



GESAMTVERKEHRSKONZEPT STADT THUN 2035

Analyse, Ziele, Netzkonzepte und Massnahmen

Genehmigt durch den Gemeinderat am 5. Dezember 2018

Impressum

Gesamtverkehrskonzept Stadt Thun 2035

Analyse, Ziele, Netzkonzepte und Massnahmen

Schlussbericht

Thun, 5. Dezember 2018

Auftraggeber

Planungsamt der Stadt Thun

Projektteam

- Thomas Jenne (Planungsamt, Projektleitung)
- Michael Gassner (Planungsamt)
- Oliver Studer (Tiefbauamt)
- Jonas Zurschmiede (Tiefbauamt)

Erweitertes Projektteam:

- Emanuel Buchs (Entwicklungsraum Thun ERT)
- Christoph Kupper (Planungsamt)
- Karl Vogel (Verkehrsplanung Stadt Bern)
- Markus Wyss (Tiefbauamt Kt. BE, OIK I)

Projektdelegation

- Marianne Dummermuth (Vorsteherin Direktion Stadtentwicklung)
- Konrad Hädener (Vorsteher Direktion Bau und Liegenschaften)
- Susanne Szentkuti (Stadtplanerin, Co-Leiterin Planungsamt)
- Rolf Maurer (Stadtingenieur, Tiefbauamt)
- Markus Wyss (Oberingenieur, Tiefbauamt Kanton BE)
- Thomas Jenne (Projektleiter, Planungsamt)

Autorinnen und Autoren

Roman Frick, Lutz Ickert, Benjamin Belart, Sander Kool (INFRAS)

Walter Schaufelberger, Roland Pfeiffer, Adrian Weber (B+S)

INFRAS, Sennweg 2, 3012 Bern

B+S, Weltpoststrasse 5, 3000 Bern

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Einleitung | 5 |
| Kurzfassung | 6 |
| 1. Ausgangslage und Zielsetzung | 9 |
| 1.1. Ausgangslage | 9 |
| 1.2. Zielsetzung | 9 |
| 1.3. Beteiligte und Vorgehen | 10 |
| 1.4. Berichtsaufbau | 11 |
| 2. Situationsanalyse | 12 |
| 2.1. Rahmenbedingungen | 12 |
| 2.2. Siedlung und Wirtschaft | 16 |
| 2.3. Verkehrsverhalten | 21 |
| 2.4. Öffentlicher Verkehr | 26 |
| 2.5. Motorisierter Individualverkehr | 37 |
| 2.6. Ruhender Verkehr | 42 |
| 2.7. Veloverkehr | 45 |
| 2.8. Fussverkehr | 51 |
| 2.9. Weitere Aspekte der Situationsanalyse | 57 |
| 2.10. Fazit: Stärken und Schwächen Thuner Verkehrssystem | 62 |
| 3. Zukünftige Entwicklungen und Potenziale | 63 |
| 3.1. Siedlungsentwicklung | 63 |
| 3.2. Verkehrsentwicklung | 66 |
| 3.3. Verlagerungspotenziale und Zielszenario | 69 |
| 3.4. Monitoring Verkehrsentwicklung | 72 |
| 4. Ziele und Grundsätze | 74 |
| 5. Netzkonzepte und Strategien | 78 |
| 5.1. Öffentlicher Verkehr | 78 |
| 5.2. Motorisierter Individualverkehr MIV | 83 |
| 5.3. Parkierung MIV | 87 |

| | | |
|------------------------------|---|------------|
| 5.4. | Veloverkehr | 87 |
| 5.5. | Fussverkehr | 91 |
| 5.6. | Information und Mobilitätsmanagement | 95 |
| 5.7. | Neue Mobilitätsformen und -trends | 97 |
| 6. | Massnahmen | 100 |
| 7. | Umsetzung und Ausblick | 109 |
| Anhang | | 112 |
| Anhang 1: | Netzkonzepte ÖV, MIV, Velo- und Fussverkehr | 113 |
| Anhang 2: | Synthesekarte Handlungsbedarf | 117 |
| Anhang 3: | Ergänzungsblätter Massnahmen | 118 |
| Abbildungsverzeichnis | | 137 |
| Tabellenverzeichnis | | 139 |
| Abkürzungsverzeichnis | | 140 |
| Literatur | | 141 |

Einleitung

Das Gesamtverkehrskonzept der Stadt Thun bildet als übergeordnetes Planungs- und Steuerungsinstrument des Gemeinderats die wichtigen Ziele der Verkehrspolitik der Stadt Thun für die nächsten 20 Jahre umfassend ab. Die wesentlichen Inhalte haben deshalb eine verwaltungsanweisende Wirkung. Es sind dies:

1. Die Ziele, welche sich im Wesentlichen aus dem Reglement über eine nachhaltige Mobilität, der Vision des Gemeinderats und der übergeordneten Planung ergeben (Kap. 4).
2. Die Netzkonzepte und Strategien zu den verschiedenen Verkehrsträgern MIV, ÖV, Velo und Fussverkehr (Kap. 5 und Netzkonzepte Anhang 1)
3. Die zur Erreichung der Ziele umzusetzenden Massnahmen (Kap. 6 und Anhang 3).

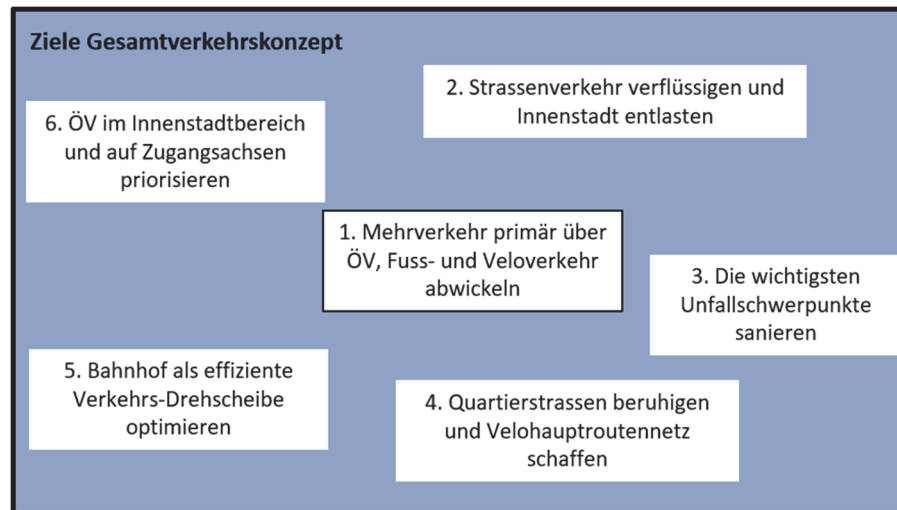
Kurzfassung

Der Thuner Stadtrat hat Ende 2014 die Städte-Initiative angenommen und im Herbst 2016 ein entsprechendes Reglement verabschiedet. Das «Reglement über eine nachhaltige städtische Mobilität» verlangt in Artikel 13 die Erarbeitung eines Gesamtverkehrskonzepts (GVK). Eine weitere wichtige Grundlage bildet ausserdem die parallellaufende Gesamtrevision der baurechtlichen Grundordnung der Stadt Thun (Ortsplanungsrevision). Auf Stufe Region existieren mit dem regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept sowie dem Agglomerationsprogramm gute Gesamtkonzeptionen von Siedlung und Verkehr. Der städtische Verkehrsrichtplan datiert jedoch aus dem Jahr 1990 und ist in wesentlichen Punkten überholt. Eine gesamtverkehrliche Konzeption ist nötig. Das vorliegende Gesamtverkehrskonzept ist verwaltungsanweisend. Es hat einen Zielhorizont von ca. 2035. Das GVK formuliert die verkehrlichen Ziele der Stadt Thun, definiert die Verkehrsnetze (und deren Funktionen) und leitet Massnahmen für die kommenden rund 20 Jahre ab. Das GVK wurde in drei Phasen erarbeitet, unter Leitung einer Projektdelegation, einem Projektteam und einer breit zusammengesetzten Begleitgruppe (Echogruppe):

1. Analyse, Ziele, Handlungsbedarf: Situationsanalyse, Zielsystem und Herleitung des Handlungsbedarfs als Vergleich zwischen aktueller Situation, zukünftiger Entwicklung und den verkehrspolitischen Zielen.
2. Netzkonzeption und Strategie: Festlegung von Netzplänen und Funktionen einzelner Netzelemente in den Bereichen ÖV, MIV, Fuss- und Veloverkehr mit ihren spezifischen Anforderungen. Behandlung weiterer spezifischer Verkehrsthemen.
3. Massnahmen und Umsetzung: Festlegung und Priorisierung von Massnahmen zur Erreichung der Ziele in den Bereichen Infrastruktur, Angebot und verhaltensorientierten Massnahmen. Aufzeigen der Umsetzungsschritte, Verantwortlichkeiten und Etablierung eines Controllingsystems.

Das GVK ist eingebettet in übergeordnete politische Strategien und Planungsgrundlagen auf Stufe Kanton, Region / Agglomeration und Stadt. Es zeigt auf städtischer Ebene auf, wie die Ziele des Agglomerationsprogramm Thun (Verkehr vermeiden -> verlagern -> verträglich gestalten) umgesetzt werden sollen. Das GVK leitet daraus Ziele für die Verkehrsentwicklung in der Stadt Thun ab (Abbildung 1).

Abbildung 1: Sechs Ziele des Gesamtverkehrskonzeptes der Stadt Thun



Auf Basis des Zielsystems werden Netzkonzepte und Teilstrategien für den motorisierten Individualverkehr (MIV), öffentlichen Verkehr (ÖV), Velo- und Fussverkehr erarbeitet. Diese definieren die verkehrlichen Funktionen und die anvisierten Ausbaustandards bzw. Qualitäten. Weitere Strategien in den Bereichen Information und Mobilitätsmanagement sowie ein Ausblick auf neue Mobilitätstrends runden die Strategien ab. Die Netzkonzepte des GVK sind mit den Zielbildern der Siedlungsentwicklung abgestimmt (Ortsplanungsrevision). Die Netzkonzepte sind der Kern des GVK und behandeln folgende Kerninhalte:

- Motorisierter Individualverkehr: Klassierung Strassennetz nach Funktionen (Durchleiten, Verbinden, Feinerschliessen), Verkehrssteuerung, -verflüssigung und -entlastung sensibler Gebiete, Umgang mit ruhendem Verkehr.
- Öffentlicher Verkehr: Optimierung Bus-Liniennetz (u.a. Begradigungen, neue Durchmesserlinien), Fahrplanstabilität, Betrieb im Bahnhofspereimeter, Angebotsausbauten, neue Bus-Tangentiallinie, Erschliessung ESP Thun Nord und langfristige Trassensicherungen.
- Veloverkehr: Klar strukturiertes Velo-Haupttrouten und -Ergänzungsnetz, attraktivere und direkter Velorouten, Erhöhung Verkehrssicherheit.
- Fussverkehr: Planerische Verankerung (als Basis für kommunalen Richtplan Fussverkehr), attraktives Basisnetz, Feinverteilung sowie Freizeitnetz, erhöhte Verkehrssicherheit und Aufwertung publikumsintensiver Achsen und Orte.

Die Netzkonzepte und damit zusammenhängenden Strategien werden der Situationsanalyse gegenübergestellt und der Handlungsbedarf abgeleitet. Aus dem Handlungsbedarf leitet das GVK rund 40 Massnahmen für die nächsten rund 20 Jahre ab. Darunter befinden sich auch grössere Massnahmenpakete mit Gesamtverkehrscharakter (z.B. Verkehrsknotenpunkt ESP

Bahnhof, Verkehrsmanagement oder Unfallmanagement) sowie Pakete mit diversen Einzelmassnahmen (insbesondere im Velo- und Fussverkehr). Die Massnahmen werden nach Handlungsbedarf priorisiert. Die Umsetzung erfolgt schrittweise in Abstimmung mit der Finanzplanung. Die Federführung liegt bei verschiedenen (städtischen, regionalen oder kantonalen) Stellen. Für die Umsetzung in den nächsten 5 Jahren leitet das GVK ein Set von prioritären Massnahmen ab. Die bereits im Agglomerationsprogramm definierten Massnahmen sind hier berücksichtigt. Wichtig ist zudem der Aufbau eines Monitoring- und Controllingsystems. D.h. es sind die Grundlagen zu schaffen um die Verkehrsentwicklung zu beobachten und die Ziele des Mobilitätsreglements zu überprüfen. Über die Zielerreichung und den Massnahmenvollzug ist unter Federführung des Planungsamtes in periodischen Abständen Bericht zu erstatten.

1. Ausgangslage und Zielsetzung

1.1. Ausgangslage

In der Stadt Thun wurden in den letzten Jahren verschiedene grosse Verkehrsvorhaben realisiert oder befinden sich kurz vor der Realisierung. Insbesondere mit dem Bypass Thun Nord und den dazugehörigen Begleitmassnahmen sowie den neuen Parkings erfährt der städtische Strassenverkehr zurzeit grosse Veränderungen. Auch im öffentlichen Verkehr, Fuss- und Veloverkehr sind verschiedene Angebotserweiterungen geplant. Auf Stufe Region existieren mit dem regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept (I + II) sowie dem Agglomerationsprogramm (1. bis 3. Generation) gute Gesamtkonzeptionen von Siedlung und Verkehr. Der städtische Verkehrsrichtplan datiert jedoch aus dem Jahr 1990 und ist in wesentlichen Punkten überholt. Als «Programm» für die Umsetzung wirksamer Verkehrsmassnahmen galt in den letzten Jahren die übergeordnete Gesamtverkehrsstudie der Agglomeration Thun aus dem Jahr 2002. Zahlreiche Massnahmen aus den Massnahmenpaketen 1 und 2 sind umgesetzt bzw. werden derzeit oder in Kürze realisiert.

Der Thuner Stadtrat hat Ende 2014 die Städte-Initiative angenommen und im Herbst 2016 ein entsprechendes Reglement verabschiedet. Das „Reglement über eine nachhaltige städtische Mobilität“ wurde per 1. Januar 2017 in Kraft gesetzt. Artikel 13 des Mobilitätsreglements verlangt die Erarbeitung eines Gesamtverkehrskonzepts. Eine weitere wichtige Grundlage bildet ausserdem die derzeit laufende Gesamtrevision der Grundordnung der Stadt Thun (Ortsplanungsrevision). Eine gesamtverkehrliche Konzeption ist nötig, um den gesetzten übergeordneten Rahmen auf dem städtischen Netz zu verfeinern und zu konkretisieren sowie die zahlreichen städtischen Verkehrsinstrumente besser aufeinander abzustimmen. Aus all diesen Gründen wurde das vorliegende Gesamtverkehrskonzept (GVK) für die Stadt Thun erarbeitet.

1.2. Zielsetzung

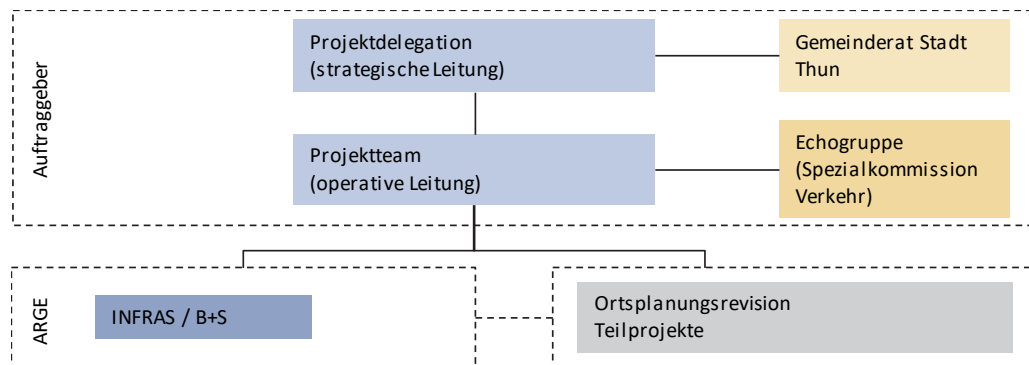
Das GVK soll ein zeitgemässes und thematisch umfassendes Planungsinstrument für die städtische Verkehrsplanung sein. Das GVK ist «verwaltungsanweisend». Das GVK formuliert die verkehrlichen Ziele der Stadt Thun, definiert die Verkehrsnetze (und Funktionen) und leitet Massnahmenswerpunkte ab. Das GVK ist grundsätzlich eine kommunale Präzisierung der übergeordneten Verkehrsplanung (Agglomerationsprogramm Thun, Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept Thun-Oberland West), soll aber auch neue Aspekte als Rückkoppelungen reflektieren. Das GVK umfasst hauptsächlich die Verkehrsträger des Landverkehrs, d.h. öffentlicher Verkehr, Strassenverkehr, Fuss- und Veloverkehr. Zielhorizont des GVK ist das Jahr 2035. Auf Basis einer Schwachstellenanalyse und dem Vergleich mit den Zielnetzen werden der Handlungsbedarf und die wichtigsten Massnahmen abgeleitet. Der Bearbeitungsperimeter umfasst

grundsätzlich das Gemeindegebiet der Stadt Thun, soweit nötig wird auch der Blick über die Gemeindegrenzen hinaus eingenommen. Das GVK ist eingebettet in verschiedene politische und planerische Grundlagen (siehe Kapitel 2.1). Die Erarbeitung des GVK erfolgt parallel zur Ortsplanungsrevision. Die Arbeiten werden laufend miteinander koordiniert.

1.3. Beteiligte und Vorgehen

Der Projektdelegation mit Vertretenden des Gemeinderates sowie des Kantons Bern obliegt die strategische Leitung (siehe Impressum). Das Gesamtverkehrskonzept wird fachlich vom Projektteam geleitet, unter Leitung des Planungsamtes der Stadt Thun. Die Spezialkommission Verkehr der Stadt Thun mit Politik- und Verbandsvertretenden begleitet die Arbeiten im Sinne einer «Echogruppe». Die Arbeiten zum GVK laufen parallel zu den verschiedenen Teilprojekten der Ortsplanungsrevision. Das GVK ist mit der Ortsplanungsrevision abgestimmt und liefert für einzelne Teilprojekte entsprechende Grundlagen.

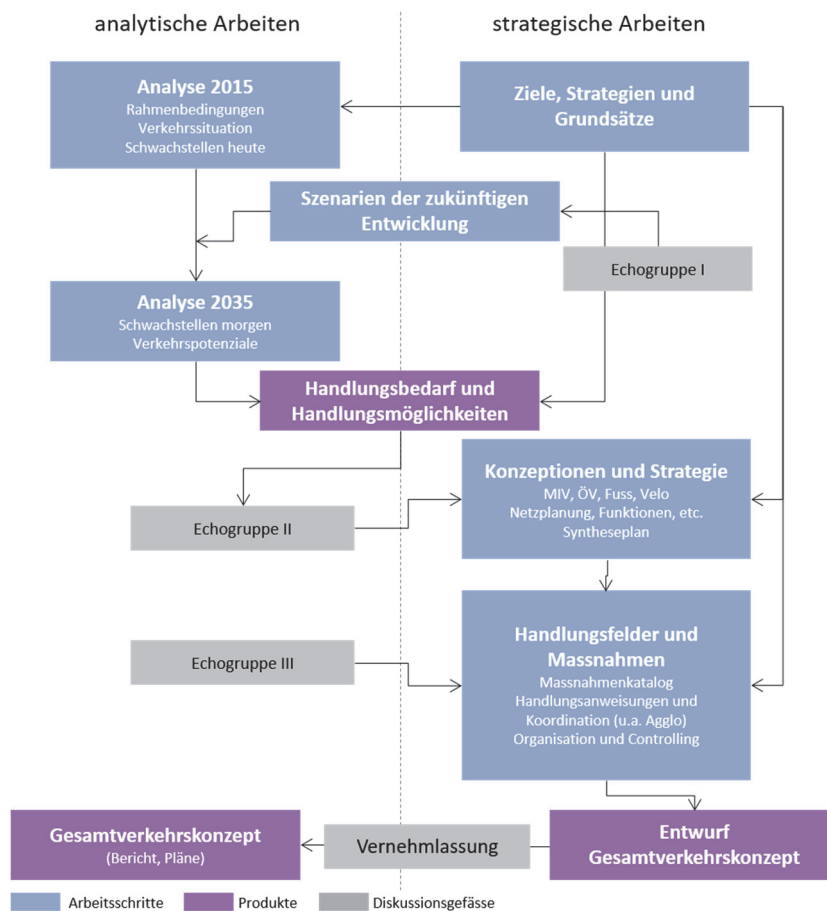
Abbildung 2: Projektorganisation GVK Stadt Thun



Das GVK wurde in drei Phasen erarbeitet (Abbildung 3):

1. Analyse, Ziele, Handlungsbedarf: Situationsanalyse, Zielsystem und Herleitung des Handlungsbedarfs als Vergleich zwischen aktueller Situation, zukünftigen Entwicklung und den verkehrspolitischen Zielen.
2. Netzkonzeption und Strategie: Festlegung von Netzplänen und Funktionen einzelner Netzelemente in den Bereichen ÖV, MIV, Fuss- und Veloverkehr mit ihren spezifischen Anforderungen. Behandlung weiterer spezifischer Verkehrsthemen.
3. Massnahmen und Umsetzung: Festlegung und Priorisierung von Massnahmen zur Erreichung der Ziele in den Bereichen Infrastruktur, Angebot und verhaltensorientierten Massnahmen. Aufzeigen der Umsetzungsschritte, Verantwortlichkeiten und Etablierung eines Controllingsystems.

Abbildung 3: Vorgehen GVK Stadt Thun



Grafik INFRAS; B+S.

1.4. Berichtsaufbau

Der vorliegende Vernehmlassungsbericht stellt die Ergebnisse aller Arbeitsphasen dar: Die Situationsanalyse (Kapitel 2) zeigt die aktuellen Trends und Schwachstellen in den einzelnen Verkehrsträger. Kapitel 3 präsentiert die zukünftigen Siedlungs- und Verkehrsentwicklungen und skizziert die Potenziale für die Beeinflussung des Verkehrsgeschehens. Dabei wird zwischen Referenz- und Zielszenario unterschieden. Letzteres enthält auch die Ziele gemäss laufender Ortsplanungsrevision. Kapitel 4 definiert die Ziele und Grundsätze der verkehrlichen Entwicklung der Stadt Thun bis 2035. Kapitel 5 konkretisiert diese in Form von Netzkonzepten für die einzelnen Verkehrsträger. Kapitel 6 zeigt die Massnahmen und Kapitel 7 macht einen Ausblick zur Umsetzung des GVK.

2. Situationsanalyse

2.1. Rahmenbedingungen

Übergeordnete Grundlagen (Kanton, Region, Agglomeration)

Das GVK der Stadt Thun orientiert sich an den Zielen der kantonalen und regionalen Planungen. Zu den wichtigsten Grundlagen gehören:

- Kantonaler Richtplan 2030 (2015)
- Gesamtmobilitätsstrategie Kanton Bern (2008)
- Kantonaler Sachplan Veloverkehr (2014)
- Fuss- und Wanderweggesetz FWG (Art. 4 verlangt von den Kantonen Fuss- und Wanderwegnetzpläne)
- Angebotskonzept des Kantons Bern für den öffentlichen Orts- und Regionalverkehr 2018 – 2021 (2017)
- Agglomerationsprogramme Thun 1. bis 3. Generation (2007, 2012, 2016)
- Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept Thun-Oberland West 1. und 2. Generation (2012/2016)
- Regionales ÖV-Angebotskonzept 2014 – 2017 und 2018 – 2021 (2012, 2016)
- ÖV-Konzept Stadt Thun (2018) und ÖV-Strategie Agglomeration Thun (2011)
- Verkehrsmanagement Region Thun (2010)

Strategie Stadtentwicklung Thun

Die Strategie Stadtentwicklung ist ein langfristiges politisches Steuerungsinstrument mit einem Planungshorizont von zehn bis fünfzehn Jahren. Der Gemeinderat hat die Stadtentwicklungsstrategie im Jahr 2015 im Hinblick auf die neue Legislatur 2015 – 2018 überarbeitet. Die Teilstrategie «Städtische Mobilität effizient und umweltfreundlich bewältigen» enthält die langfristigen Ziele bezüglich der zukünftigen Verkehrsplanung. Der motorisierte Individualverkehr soll verflüssigt und die Innenstadt und die Wohnquartiere vom motorisierten Individualverkehr entlastet werden. Weiter soll der öffentliche Nahverkehr effizient ausgestaltet sein und der Fuss- und Veloverkehr gefördert werden. Bausteine zur Umsetzung sind u.a. die Realisierung des Bypass Thun-Nord, die Entlastung der Innenstadt unter Gewährleistung der Erreichbarkeit für den motorisierten Individualverkehr sowie die Neugestaltung und der Kapazitätsausbau im Gebiet Bahnhof als regionale Verkehrsdrehscheibe (Stadt Thun 2015).

Vision städtisches Gesamtverkehrskonzept

Der Gemeinderat hat im September 2016 mit der Vision «Städtisches Gesamtverkehrskonzept» die übergeordneten Leitlinien für die Erarbeitung des vorliegenden GVK verabschiedet (Gemeinderat Thun 2016):

«Mit dem Gesamtverkehrskonzept legt die Stadt Thun ihre langfristige und übergeordnete Strategie für eine nachhaltige und effiziente Abwicklung der Mobilität auf dem städtischen Verkehrsnetz fest. Durch eine konsequente Anwendung und pragmatische Umsetzung des Gesamtverkehrskonzepts will sie folgende Ziele erreichen:

- *Der Gesamtverkehr ist verflüssigt.*
- *Die Wohnquartiere sollen wirksam vom motorisierten Verkehr entlastet werden.*
- *Innenstadt und Quartierzentren sollen als Orte der Begegnung aufgewertet werden.*
- *Die Anteile des Fussverkehrs, des Veloverkehrs und des öffentlichen Verkehrs sollen gesteigert werden.*
- *Die verschiedenen Verkehrsteilnehmer sollen sich sicher auf einem attraktiven Verkehrsnetz bewegen können.*
- *Der vorhandene Strassenraum soll optimal und haushälterisch genutzt werden.*
- *Verkehrsmassnahmen sollen der Stadtbevölkerung möglichst grossen Nutzen bringen. Sie sollen die gesetzten Ziele nachhaltig, situationsgerecht und kosteneffizient erfüllen. »*

Städteinitiative Thun / Mobilitätsreglement

Der Thuner Stadtrat hat Ende 2014 die «Städte-Initiative zur Förderung des öffentlichen Verkehrs, Fuss- und Veloverkehrs in der Stadt Thun» angenommen und das «Reglement über eine nachhaltige städtische Mobilität (Mobilitätsreglement)» am 27.10.2016 verabschiedet. Die darin enthaltenen Grundsätze und Zielsetzungen fliessen in die Ziele des GVK ein (Kapitel 4).

Bezüglich Modalsplit enthält das Reglement die Zielsetzung (Art. 12): «eine allfällige Steigerung des Gesamtverkehrsaufkommens primär über den öffentlichen Verkehr sowie den Fuss- und Veloverkehr abzuwickeln». Zu den einzelnen Verkehrsarten macht das Reglement folgende Aussagen:

- Art. 7/8: Die Fuss- und Velowegnetze sollen direkt, sicher, attraktiv und zusammenhängend sein.
- Art. 9: Beim öffentlichen Verkehr liegt der Schwerpunkt bei attraktiven Transportketten sowie bei der bedarfsgerechten zeitlichen und örtlichen Verfügbarkeit.
- Art. 10: Der motorisierte Verkehr soll flüssig abgewickelt, der Durchgangsverkehr auf dem Hauptverkehrsnetz stattfinden und die Wohnquartiere entlastet werden.

Das Reglement delegiert gewisse Aufgaben zur konkreten Umsetzung an das Gesamtverkehrskonzept. Das GVK soll namentlich Zielvorgaben und Massnahmen definieren (Art. 13). Über die Umsetzung der Massnahmen und der damit verbundenen Kosten soll der Gemeinderat jährlich einen kurzen Bericht erstellen (Art. 14). Ausserdem soll im Jahr 2027 ein Bericht über die Wirksamkeit des Reglements vorliegen.

Ortsplanungsrevision

Parallel zur Erarbeitung des Gesamtverkehrskonzepts Thun läuft die Ortsplanungsrevision der Stadt Thun. Dies erforderte eine enge Abstimmung zwischen den Projekten. In der Ortsplanungsrevision beschäftigt sich die Stadt mit einem breiten Spektrum an raumrelevanten Themen (Abbildung 4). Im verkehrlichen Bereich stellen sich insbesondere Fragen zur Auswirkung der zukünftigen Siedlungsentwicklung sowie zur Belastbarkeit der Verkehrsnetze. Für die Erarbeitung des Gesamtverkehrskonzepts sind folgende Teilprojekte der Ortsplanungsrevision von besonderer Relevanz (Stadt Thun 2016):

- **TP5 Gesamtkonzept:** In sogenannten Arbeitshypothesen sind die Grundsätze zur kantonalen und regionalen Positionierung der Stadt Thun, zur allgemeinen Entwicklung von Landschaft, Verkehr und Siedlung sowie zur räumlichen Nutzungsstrategie festgehalten. Ausserdem sind darin die wichtigsten Zielkonflikte definiert. Diese Richtlinien dienen als übergeordneten Leitfaden für die weiteren Teilprojekte.
- **TP6 Innenentwicklung:** Das vorhandene Siedlungsgebiet soll besser genutzt werden, indem Stadtteile gezielt verdichtet und erneuert werden. Dafür müssen die Entwicklungsgebiete identifiziert, städtebaulich konkretisiert und die Potenziale abgeschätzt werden.
- **TP9 Zonen für öffentliche Nutzungen:** In einer Analyse wird der Bedarf an Bildungs-, Sport- und Freizeitstandorten aufgezeigt sowie die Nutzungsschwerpunkte festgelegt.
- **TP10 Arbeiten:** Das aktuelle Angebot, die Potenziale sowie der zukünftige Bedarf an Arbeitszonen werden ausgewiesen.
- **TP11 Erschliessung:** Das Gesamtverkehrssystem soll in Anlehnung ans GVK dargestellt und ein Erschliessungsprogramm mit Massnahmenblättern (Projekte, Fristen, Kosten) mit Fokus auf die in der Ortsplanungsrevision definierten neuen oder zu verdichtenden Siedlungsgebiete erarbeitet werden.
- **TP12 Landschaft und Freiräume:** Ergänzend zur Definition von Schutz-, Freizeit- und Naherholungsgebieten enthält dieses Teilprojekt auch Aussagen zur Fuss- und Veloerschliessung der Landschafts- und Freiräume.
- **TP14 Energie und Umwelt:** Die am stärksten belasteten Gebiete werden aufgezeigt. Die Verkehrsentwicklung ist so zu lenken, dass die Umweltbelastungen möglichst reduziert werden.

Abbildung 4: Teilprojekte der Ortsplanungsrevision

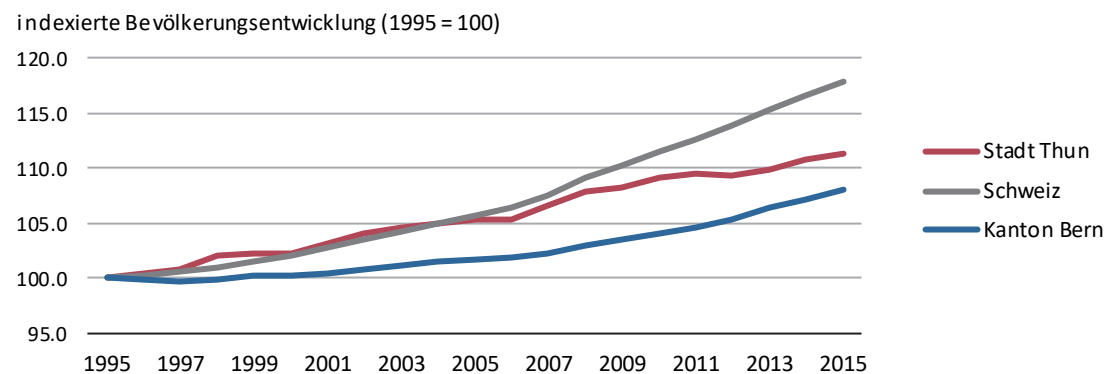


2.2. Siedlung und Wirtschaft

Bevölkerung und Beschäftigte

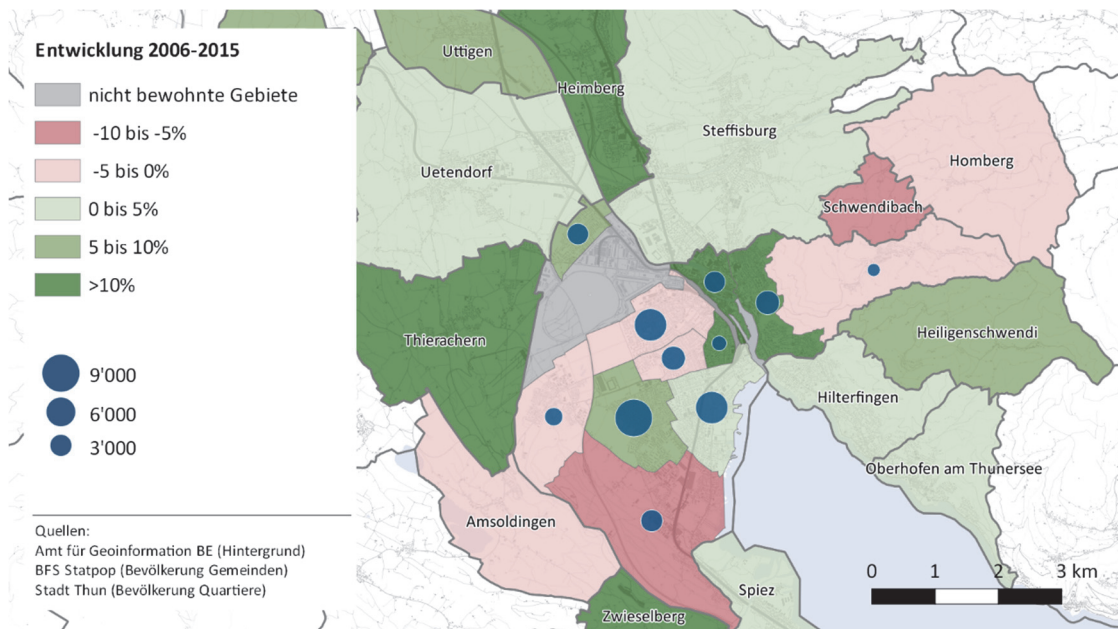
In der Stadt Thun leben aktuell 44'250 Personen und arbeiten 21'300 Personen (Vollzeitäquivalente). Die Bevölkerung der Stadt Thun ist in den letzten Jahren relativ konstant gewachsen. Die Zunahme ist im Vergleich zum Kanton Bern überdurchschnittlich, ist aber tiefer als der Schweizer Durchschnitt. In den letzten zehn Jahren ist die Bevölkerungszahl um 2'300 Personen gestiegen, was einem Wachstum von 6 % entspricht. Die Wachstumsraten der letzten zehn Jahre sind innerhalb des Stadtgebiets von Thun sehr unterschiedlich. Am stärksten gewachsen sind die Innenstadt, das Quartier Lauenen/Hofstetten/Ried und das Seefeld. Rückläufige Bevölkerungszahlen verzeichnen die peripherer gelegenen, eher ländlich geprägten Stadtteile Goldwil, Allmendingen sowie Gwatt/Schoren/Buchholz.

Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung 1995-2015



Grafik INFRAS; B+S. Quelle: BFS ESPOP (bis 2009), STATPOP (ab 2010)

Abbildung 6: Bevölkerungsstand und -entwicklung in den Thuner Quartieren und den umliegenden Gemeinden

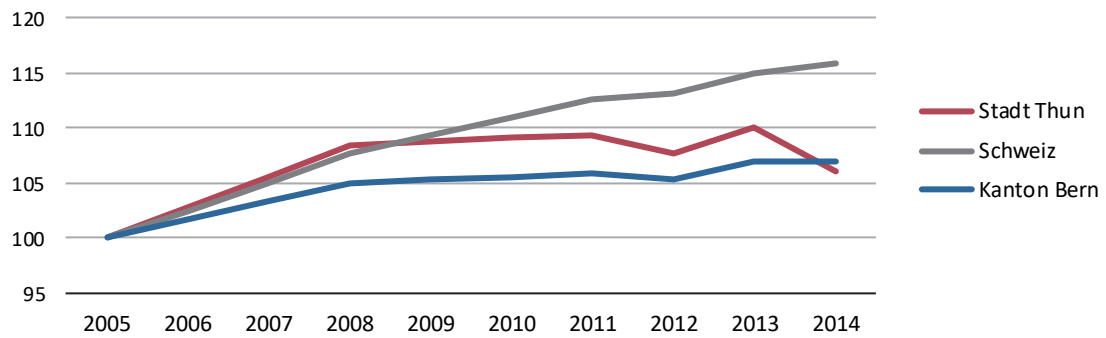


Grafik INFRAS; B+S. Quelle: siehe Abbildung.

Im Zeitraum von 2005 bis 2011 ist die Anzahl an Vollzeitäquivalenten in Thun gewachsen (+1'880), seitdem ist diese aber stagnierend bzw. rückläufig (-650 VZÄ, Abbildung 7). Die umliegenden regional bedeutenden Arbeitsplatzgemeinden Steffisburg und Uetendorf verzeichneten in den letzten zehn Jahren ein höheres Wachstum als in Thun, in Heimberg war dieses etwas tiefer (Abbildung 8). In Thun war die Beschäftigtenentwicklung weniger dynamisch als die Bevölkerungsentwicklung. Dementsprechend entwickelt sich die Stadt Thun immer mehr zu einer Wohngemeinde mit einem hohen Anteil an Pendlern, insbesondere in Richtung Bern. Thun hat aber für die benachbarten Gemeinden sowie auch für das gesamte Oberland nach wie vor einen wichtigen Stellenwert als regionales Arbeitsplatzzentrum. Ziel der Stadt Thun ist es, in Zukunft ein ausgeglicheneres Verhältnis zwischen Einwohner und Arbeitsplätzen zu erreichen und das Pendleraufkommen möglichst zu verringern.

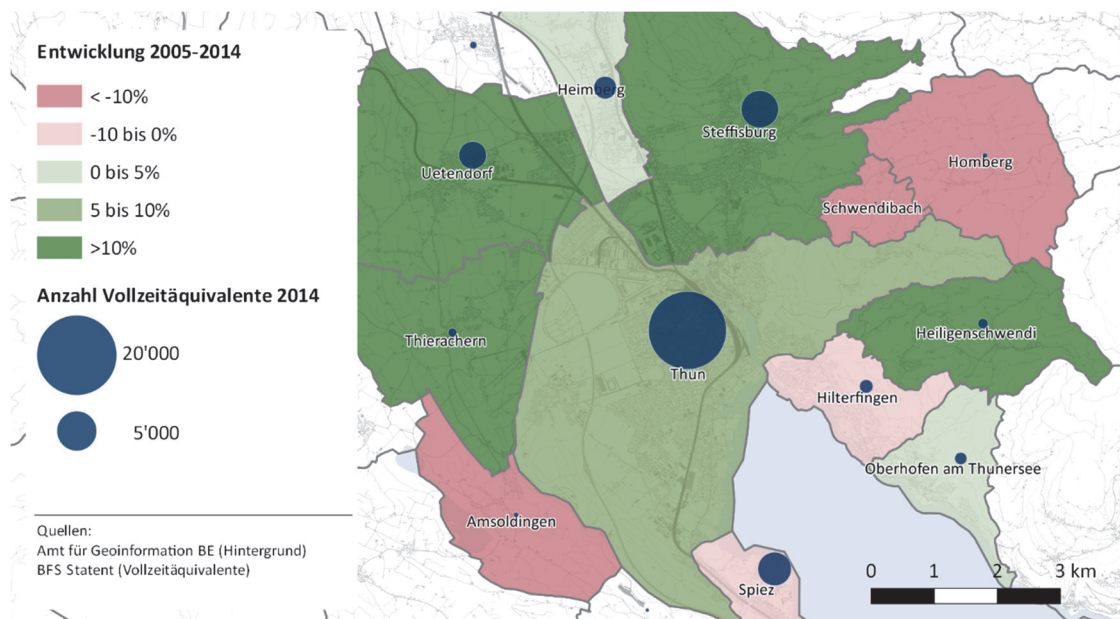
Abbildung 7: Beschäftigtenentwicklung 2005-2014

indexierte Beschäftigtenentwicklung (2005 = 100)



Das BFS erhebt die Anzahl Beschäftigten (in Vollzeitäquivalenten) erst seit 2011 jährlich. Bei den Daten von 2005 und 2008 handelt es sich um Schätzungen des BFS. Die Werte von 2006/2007 und 2009/2010 sind interpoliert.

Grafik INFRAS; B+S. Quelle: BFS STATENT

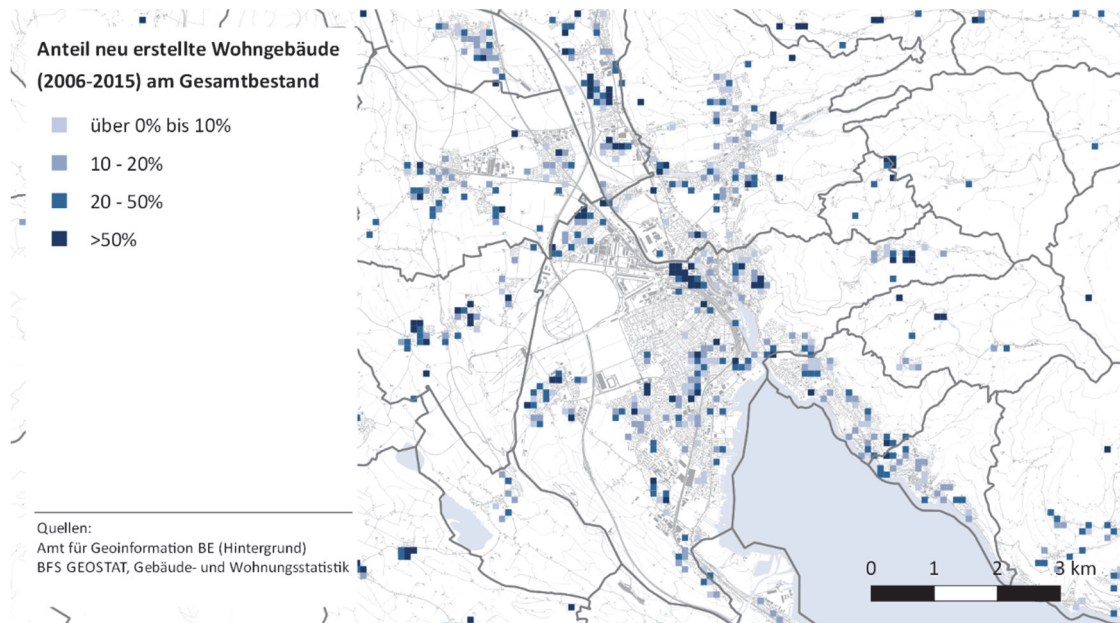
Abbildung 8: Beschäftigtenstand und -entwicklung in den Gemeinden der Region Thun

Grafik INFRAS; B+S. Quelle: siehe Abbildung.

Wohnbautätigkeit

In den letzten Jahren hat in Thun eine rege Bautätigkeit stattgefunden. Laut BFS (2016) wurden im Zeitraum von 2006 bis 2015 gesamthaft rund 420 Gebäude mit Wohnnutzungen erstellt. Dies entspricht rund 1'850 neu erstellten Wohnungen. Innerhalb der Stadt Thun fallen die Neubaugebiete im Lerchenfeld, auf dem Selve-Areal sowie an den Hanglagen im Lauenen-Quartier besonders auf (Abbildung 9). In den betroffenen Stadtteilen ist auch die Einwohneranzahl in den letzten Jahren überdurchschnittlich gestiegen (Abbildung 6). Im Gegensatz dazu ist in Gollwil und Allmendingen trotz reger Neubautätigkeit die Bevölkerungsentwicklung rückläufig gewesen.

Abbildung 9: Wohnbautätigkeit Thun und Umgebung



Unter Wohngebäuden sind Gebäude mit Wohnnutzungen zu verstehen.

Grafik INFRAS; B+S. Quelle: siehe Abbildung.

Entwicklungsschwerpunkte

Im kantonalen Richtplan sind drei Entwicklungsschwerpunkte in der Stadt Thun bzw. der näheren Umgebung aufgeführt¹:

- Thun Nord: Der ehemals vollumfänglich von der Schweizer Armee genutzte Wirtschaftspark umfasst rund 80 ha. Seit der Jahrtausendwende ist das Areal vermehrt für andere Wirtschaftszweige verfügbar. Im Wirtschaftspark sind in erster Linie wertschöpfungsintensive

¹ Für die Entwicklungsschwerpunkte sind keine Schätzungen von Einwohner- und Arbeitsplatzkapazitäten verfügbar.

Arbeitsnutzungen vorgesehen, das Areal wird jedoch aufgrund der bestehenden Betriebe auch längerfristig hauptsächlich industriell geprägt bleiben (ESP Thun Nord 2016).

- Thun Bahnhof: Der Bahnhof Thun ist die wichtigste Verkehrsdrehscheibe der Region und ein Schlüsselgebiet der Stadtentwicklung. Im Gebiet sollen Arbeitsplätze konzentriert angesiedelt sowie an ausgesuchten Standorten zusätzlichen Wohnraum geschaffen werden (Stadt Thun 2016).
- Steffisburg Bahnhof: Neben dem Bahnhof Steffisburg soll ein neuer Gewerbe- und Businesspark entstehen, der in Zukunft direkt ab dem neuen Autobahnzubringer erschlossen ist. Das Areal ist knapp 4 ha gross. Die baurechtliche Grundordnung sowie die Überbauungsordnung sollen im Jahr 2017 bewilligt werden (Gemeinde Steffisburg 2016).

Das regionale Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept 2. Generation definiert ausserdem die Standorte Bahnhof Thun West, Thun Süd und Kandergrien in der Gemeinde Spiez als regionale Entwicklungsgebiete. Der Entwicklungsschwerpunkt Uetendorf ist weitgehend realisiert und wird vom Kanton nicht mehr aktiv im Rahmen des ESP-Programms bewirtschaftet.

Verkehrsintensive Vorhaben

Der Standort Thun Süd ist laut kantonalem Richtplan ein Verkehrsintensives Vorhaben (VE) von kantonaler Bedeutung. Für die Anlagen in Thun Süd sind folgende Anzahl Fahrten (DTV) bewilligt: Migros Oberland 8'000 Fahrten pro Tag, Panorama Center 5'100 Fahrten pro Tag. Anlagen mit einem DTV von 2'000 bis 5'000 Fahrten werden als verkehrsintensive Vorhaben von regionaler Bedeutung eingestuft. Laut dem regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept gehören dazu die Innenstadt von Thun sowie das Zentrum Spiez. Der Standort Heimberg wurde zugunsten von Thun Süd als verkehrsintensiver Standort aufgegeben. Eine Überprüfung der Standorte erfolgt im Rahmen des RGSK 3. Generation. Es besteht evtl. Bedarf zur Aufnahme weiterer Standorte (z.B. Lösung «Problemfälle» Schulstrasse Thun, Megastore Heimberg).

Die Zufahrten von verkehrsintensiven Vorhaben werden oft stark durch Lärm und Luftschadstoffe belastet. Deshalb prüft der Kanton bei der Festlegung von Verkehrsintensiven Vorhaben, ob die Wege für den motorisierten Individualverkehr möglichst kurz sowie die ÖV- und LV-Anteile möglichst hoch sind (beco 2015). Ergänzend dazu vereinheitlicht die kantonale «Arbeitshilfe zur Bestimmung der lokalen Belastbarkeiten von Strassen aus Sicht der Luftreinhaltung» die Methodik zur Ermittlung des Spielraums beim Verkehrsaufkommen.

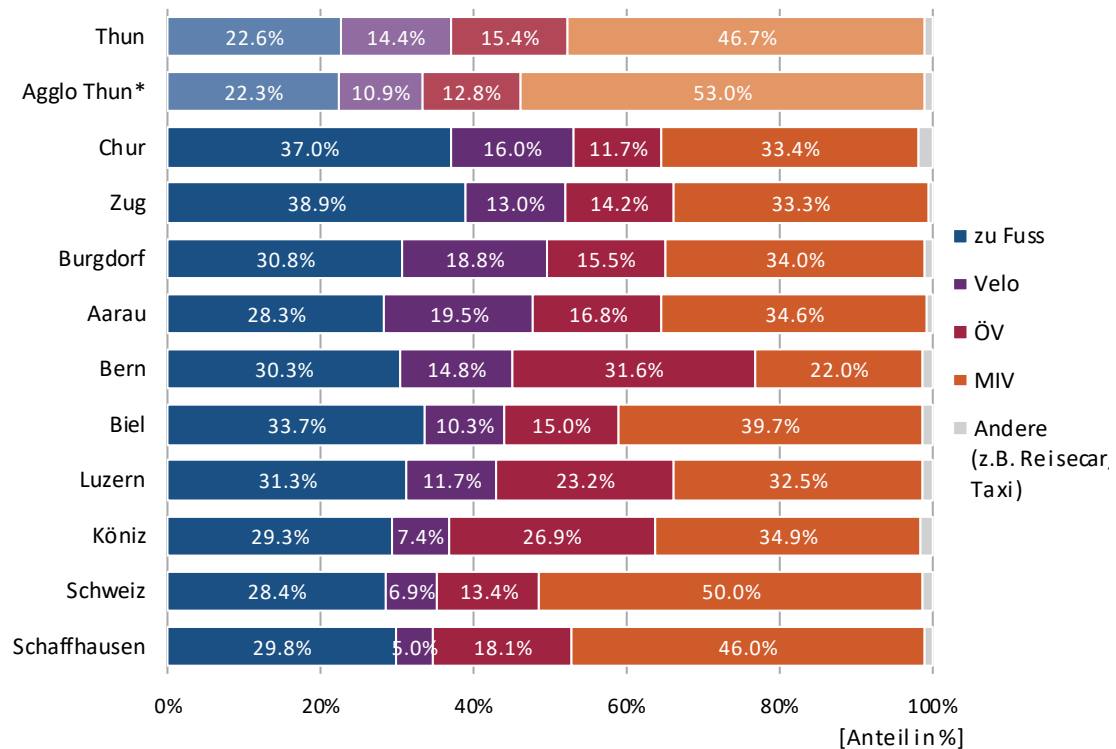
2.3. Verkehrsverhalten

Die Analyse des Verkehrsverhaltens basiert auf den Erhebungen des Mikrozensus Mobilität und Verkehr des Bundes. Die Bevölkerung der Stadt Thun bewältigt täglich durchschnittlich 41.6 km pro Kopf und benötigt dafür 96.8 Minuten. Im Vergleich zu anderen Städten des Kantons Bern und auch im schweizweiten Vergleich legt die Bevölkerung der Stadt Thun etwas längere Distanzen zurück und ist dementsprechend auch leicht länger unterwegs. Mögliche Gründe sind die im Vergleich zu Mittelland-Städten eher periphere Lage von Thun sowie der hohe Anteil von Wegpendlern nach Bern.

Abbildung 10 zeigt die Verkehrsmittelanteile an den Wegen² der Thuner Stadtbevölkerung. In der Stadt Thun ist im Jahr 2015 der motorisierte Individualverkehr mit einem Anteil von 46 % an den Wegen der Bevölkerung das mit Abstand wichtigste Verkehrsmittel. Im Vergleich zum MZMV 2010 hat der Anteil deutlich zugenommen (von 41% auf 46%). In den andere Berner Städten Bern, Biel, Köniz und Burgdorf ist die Verteilung zwischen den Verkehrsmitteln ausgeglichener und die Anteile der umweltschonenden Verkehrsmittel höher. Insbesondere der Anteil des Fussverkehrs ist in Thun mit rund 23 % sehr tief. Diese Beobachtung zeigt sich auch im gesamtschweizerischen Vergleich mit mittleren und kleinen Städten. Hingegen ist der Veloanteil in Thun im bernischen Vergleich relativ hoch. Nur Burgdorf weist im Kanton Bern einen höheren Anteil als die Stadt Thun auf. Burgdorf betreibt seit vielen Jahren eine sehr aktive Förderung des Fuss- und Veloverkehrs. Burgdorf war u.a. auch Pilotstadt für die Einführung von «Begegnungszonen» (INFRAS / Emch&Berger 2006). Der Anteil des öffentlichen Verkehrs ist in Thun in einer ähnlichen Grössenordnung wie in Biel und Burgdorf, während dieser im Grosszentrum Bern und der benachbarten Agglomerationsgemeinde Köniz deutlich höher ist.

² Definition: Ein Weg besteht aus einer oder mehreren Etappen und dient immer einem Zweck, der sich nach der Aktivität am Zielort richtet (z.B. Arbeiten). Ein neuer Weg beginnt, wenn der Zweck wechselt oder der Rückweg nach Hause angetreten wird (BFS 2012). Das Hauptverkehrsmittel eines Weges bestimmt sich über die längste Etappe eines Weges.

Abbildung 10: Städtevergleich Modal Split (Hauptverkehrsmittel Inlandwege) im Jahr 2015



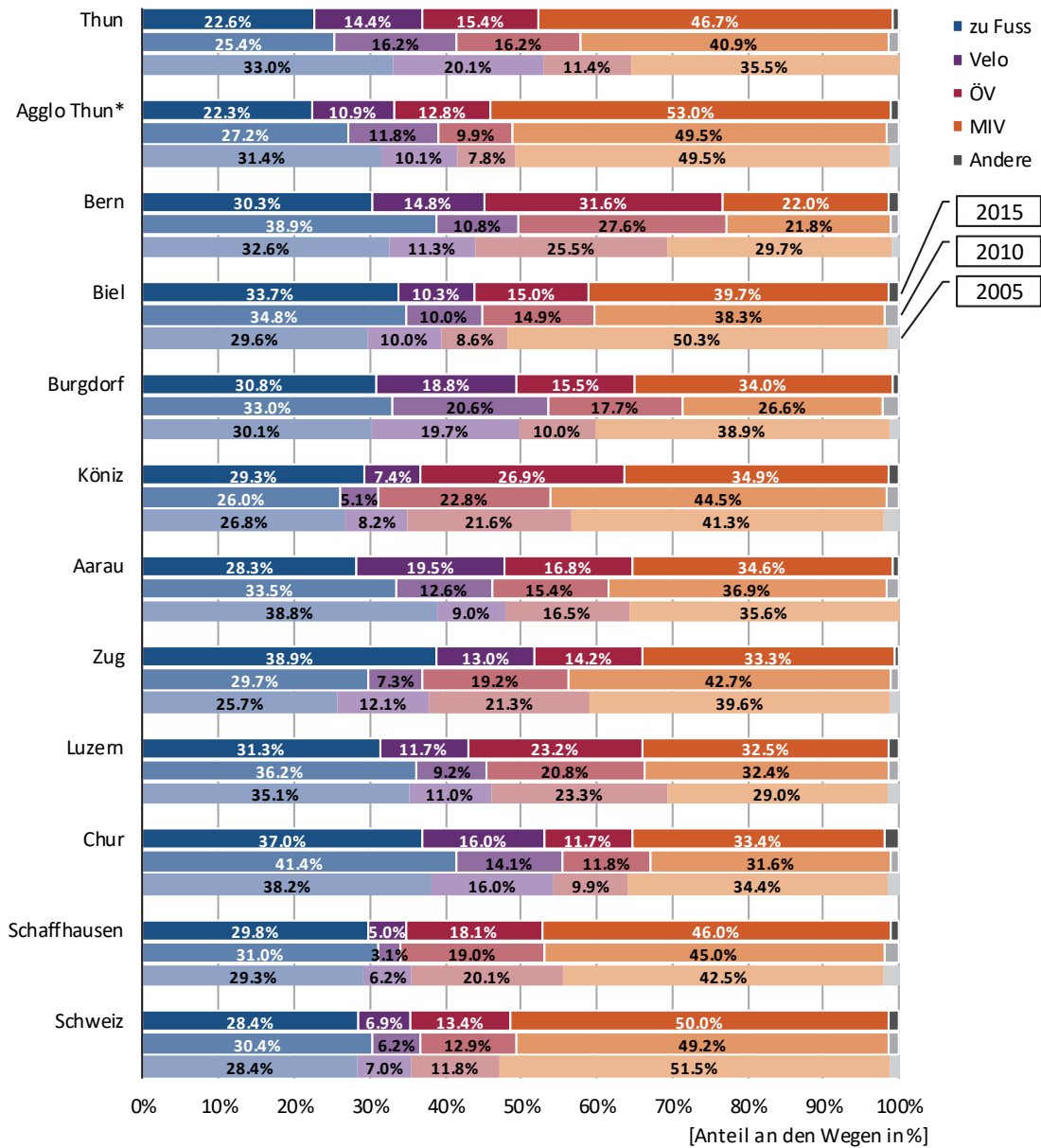
* In den Auswertungen der Agglomeration Thun sind die Zielpersonen der Kernstadt nicht berücksichtigt.
 Basis sind die Anzahl Inlandwege [N]: Thun = 1'014, Agglomeration Thun = 1'299, Chur = 824, Zug = 684, Burgdorf = 426,
 Aarau = 512, Bern = 3'167, Biel = 1'304, Luzern = 1'826, Köniz = 980, Schweiz = 192'224, Schaffhausen = 884

Grafik INFRAS; B+S. Quelle Daten: Mikrozensus Verkehr 2015.

Die Entwicklung der Verkehrsmittelanteile zwischen 2005 und 2015 zeigt in der Stadt Thun abnehmende Fuss- und Veloanteile zugunsten des öffentlichen Verkehrs und des motorisierten Individualverkehrs. Diese Entwicklung läuft entgegengesetzt zu den Trends in Bern, Biel und Burgdorf, wo die Fuss- und Veloanteile zugenommen haben oder zumindest stagniert.

Zur Entwicklung der absoluten Verkehrsmengen auf Stadtgebiet gibt es nur wenige Datengrundlagen, abgesehen von der ÖV-Nachfrage (siehe Kapitel 2.4). Zurzeit erlauben nur die oben dargestellten Mikrozensus-Daten Hinweise auf den Modal Split. Mit Blick auf ein zukünftiges Monitoring der Verkehrsmengen gilt es die Zählendatenbasis zu allen Verkehrsmitteln zu verbreitern und zu systematisieren (siehe Kapitel 3.3).

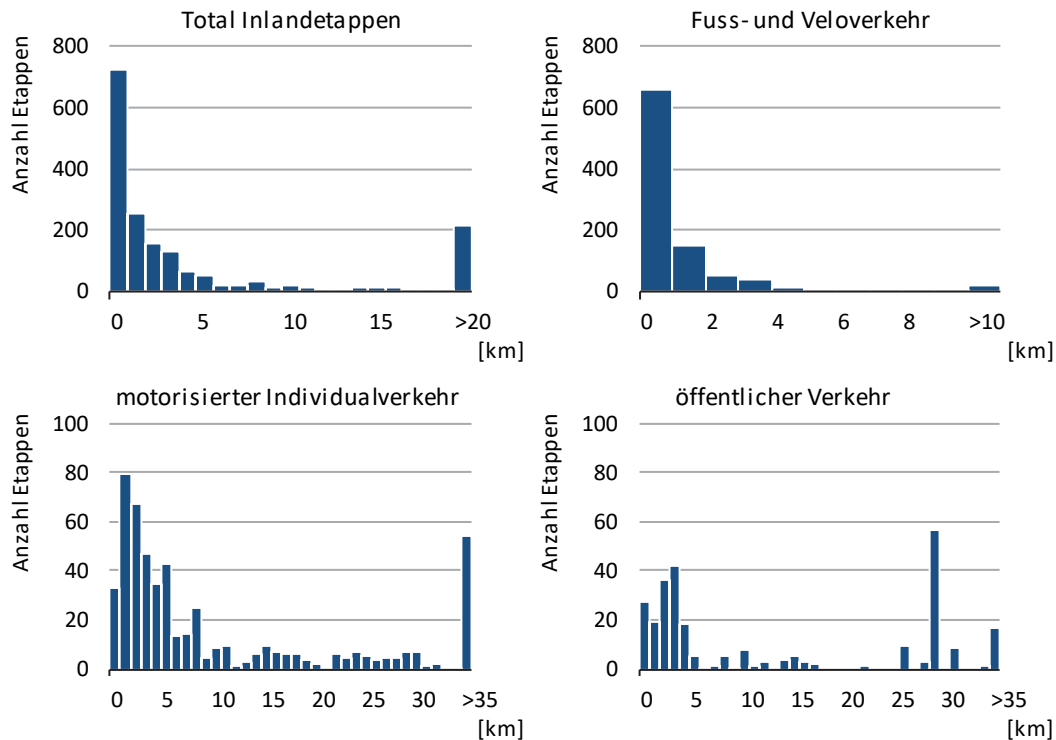
Abbildung 11: Entwicklung der Verkehrsmittelanteile von 2005 bis 2015 (Anteile an den Wegen)



* In den Auswertungen der Agglomeration Thun sind die Zielpersonen der Kernstadt nicht berücksichtigt.
 Basis sind die Anzahl Inlandwege [N] (2015/2010/2005): Thun = 1'014/1'238/648, Agglomeration Thun = 1'299/1'251/760, Bern = 3'167/3'442/1'824, Biel = 1'304/1'386/801, Burgdorf = 426/379/229, Köniz = 980/1'061/477, Aarau = 512/618/188, Zug = 684/724/338, Luzern = 1'826/2'412/883, Chur = 824/910/544, Schaffhausen = 884/918/482, Schweiz = 192'224/215'825/109'362

Die nachfolgenden Grafiken geben Aufschluss darüber, welche Distanzen typischerweise pro Etappe³ zurückgelegt werden.

Abbildung 12: Häufigkeitsverteilung Etappendistanzen nach Verkehrsmitteln



Basis sind die Anzahl Zielpersonen [N]: Stadt Thun = 367.

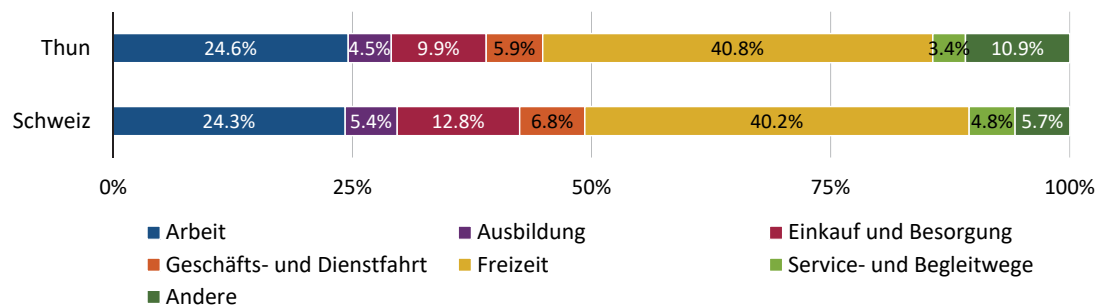
Grafik INFRAS; B+S. Quelle Daten: Mikrozensus Verkehr 2010.

Gesamthaft sind 75 % der Etappen kürzer als fünf Kilometer. Mit dem Auto sind 50 % der Etappen nicht länger als fünf Kilometer, was in etwa dem gesamtschweizerischen Durchschnitt entspricht. Bei diesen kurzen Distanzen besteht grosses Verlagerungspotenzial vom motorisierten Individualverkehr zum Fuss- und Veloverkehr. 70 % der Fuss- und Veloverkehrsetappen sind kürzer als einen Kilometer. Beim öffentlichen Verkehr sind rund die Hälfte der Distanzen kürzer als fünf Kilometer. Besonders häufig bewältigt die Bevölkerung eine Distanz von knapp 30 km mit dem ÖV, was etwa der Strecke Thun – Bern entspricht. Beim motorisierten Individualverkehr ist eine solche Häufung nicht festzustellen. Somit hat der ÖV auf der betroffenen Strecke einen überdurchschnittlich hohen Stellenwert. Dies wird insbesondere auch dadurch bestätigt, dass 43 % der STI-Fahrgäste im Besitz eines Generalabonnements sind.

³ Definition: Eine Etappe ist mindestens 25 m lang und ist durch die Nutzung eines bestimmten Verkehrsmittels bestimmt. Eine neue Etappe beginnt bei einem Wechsel des Verkehrsmittels (BFS 2012).

Zur Betrachtung der Wegzwecke wird der Perimeter der Agglomeration Thun betrachtet, um eine ausreichend grosse Stichprobe zu erhalten. Die Anteile der Wegzwecke sind in der Agglomeration Thun und in der Schweiz praktisch identisch. Die grössten Unterschiede gibt es bei den Ausbildungs- sowie Einkaufs- und Besorgungswegen, die in der Agglomeration Thun einen leicht geringeren Stellenwert haben. Der Freizeitverkehr erweist sich mit einem Anteil von knapp 41 % in der Agglomeration Thun als bedeutendster Verkehrszweck (ähnliche Grössenordnung wie gesamtschweizerisch). Für die Arbeit bewältigt die Bevölkerung knapp einen Viertel der Tagesdistanzen, für Einkauf und Besorgungen knapp einen Zehntel der Tagesdistanzen. Die Pendlerverkehre konzentrieren sich in der Regel auf die werktäglichen Spitzenstunden, während die Freizeitverkehre regelmässiger über den Tag sind, dafür aber saisonale Spitzen kennt und sich vor allem am Samstag mit anderen Verkehrszwecken überlagert. In Bezug auf die regelmässig auftretenden Spitzenzeiten und Engpässe hat der Pendlerverkehr somit eine höhere Bedeutung als der Freizeitverkehr.

Abbildung 13: Anteile der Wegzwecke (nach Distanz)



Grafik INFRAS; B+S. Quelle Daten: BVE 2012a.

2.4. Öffentlicher Verkehr

Verkehrsangebot und -nachfrage

Thun ist sehr gut an den öffentlichen Fernverkehr angeschlossen. Pro Stunde bestehen drei Fernverkehrsverbindungen zwischen Bern und Thun. Zwei Züge fahren zur vollen Stunde in Bern ab in Richtung Interlaken und Brig, zur halben Stunde verkehren die Züge alternierend nach Interlaken und Brig. Weiter ergänzen Regionalzüge und S-Bahnen nach Bern, Spiez und in Richtung Emmental das Schienenangebot. Ein Schwachpunkt sind die nicht optimal abgestimmten Umsteigebeziehungen der S-Bahnlinien mit den Fernverkehrszügen in Richtung Berner Oberland und Wallis/Italien. Dies betrifft auch die Umsteigebeziehungen der regionalen Buslinien. Eine bessere Abstimmung ist schwierig, weil die Fahrpläne der Fernverkehrszüge national bestimmt werden.

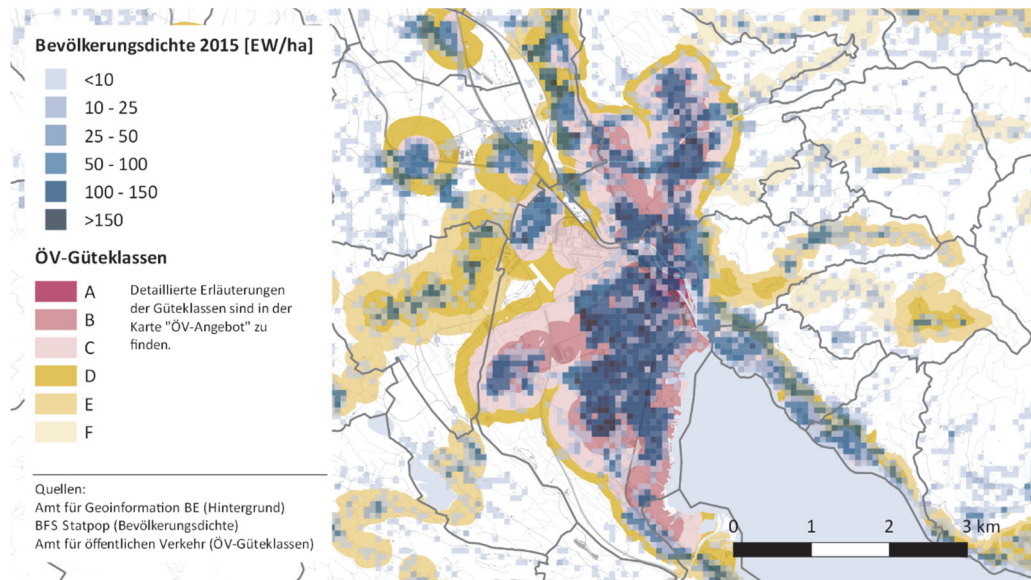
Die kleinräumige Erschliessung der Stadt Thun und der umliegenden Gemeinden gewährleisten die Buslinien der Verkehrsbetriebe STI AG. Sämtliche Buslinien verkehren über den Bahnhof Thun und die Innenstadt, tangentielle Verbindungen sind nicht vorhanden, werden aber im Rahmen des ÖV-Konzepts Stadt Thun (Metron 2018) vorgeschlagen. Die städtischen Linien 1, 2, 3 und 5 verkehren im 10-Minuten-Takt, die Linien 4 und 6 im 15-Minuten-Takt (Fahrplan 2016/2017, Abbildung 16). Eine Taktverdichtung auf der Linie 4 ist mit dem neuen Angebotskonzept 2018-2021 vorgesehen (siehe 'Planungsstand' weiter unten). Auf den Einfallachsen von Thun verkehren die Regional- und Stadtbuslinien parallel zueinander. Bei den Regionallinien ist stadteinwärts nur der Ausstieg möglich, stadtauswärts werden hingegen alle Haltestellen normal bedient. Weil die regionalen Busse teilweise die Umlaufzeiten nicht mehr einhalten können, hat die STI fürs Angebotskonzept 2018-2021 ein Eilkurskonzept entwickelt (RVK5 2016).

In den vergangenen Jahren wurden in Thun die drei S-Bahnhaltestellen Gwatt (2001), Dürrenast und Lerchenfeld (2006) aufgehoben. Hintergrund dieser Entscheide war die Umstellung auf einen Busbetrieb zwischen Thun und Spiez, geringe Fahrgastfrequenzen sowie die hohe Auslastung der Bahnstrecke als Transitachse nach Italien (Lötschberg-Simplon-Linie). Die Reaktivierung der Haltestellen Gwatt und Dürrenast war ein Thema in der ÖV-Vision aus dem Jahr 2011 (Metron 2011). Dieses sieht ein Stadtbahnssystem mit einer Bus-Feinverteilung als langfristige Entwicklungsoption vor. Die jüngere Siedlungsentwicklung in den süd- und südwestlichen Gebieten von Thun erfolgte aber eher abseits der Bahnlinie. Im Rahmen der Ortsplanungsrevision haben sich aber Entwicklungspotenziale entlang der Linie gezeigt (Zentrum Dürrenast, Wirtschaftspark Gwatt-Schoren). Eine längerfristige Reaktivierung der Bahnhöfe im Raum Thun Süd bleibt somit eine Option, ist aber ausserhalb des GVK-Zeithorizontes. Hingegen

ist zur ÖV-Erschliessung des ESP Thun Nord eine neue Bahnhaltstelle vorgesehen (Massnahme Agglomerationsprogramm 3. Generation).

Ein Grossteil der Siedlungsgebiete von Thun verfügt mindestens über die ÖV-Güteklasse C und sind somit gut bis sehr gut an den öffentlichen Verkehr angebunden (Abbildung 14). Am schlechtesten ist die ÖV-Erschliessung in Goldiwil. Ausserhalb der Gemeinde Thun bestehen Erschliessungsdefizite für einzelne grössere Siedlungsgebiete in Heimberg und Uetendorf (ÖV-Güteklasse D oder tiefer).

Abbildung 14: Bevölkerungsdichte und ÖV-Güteklasse

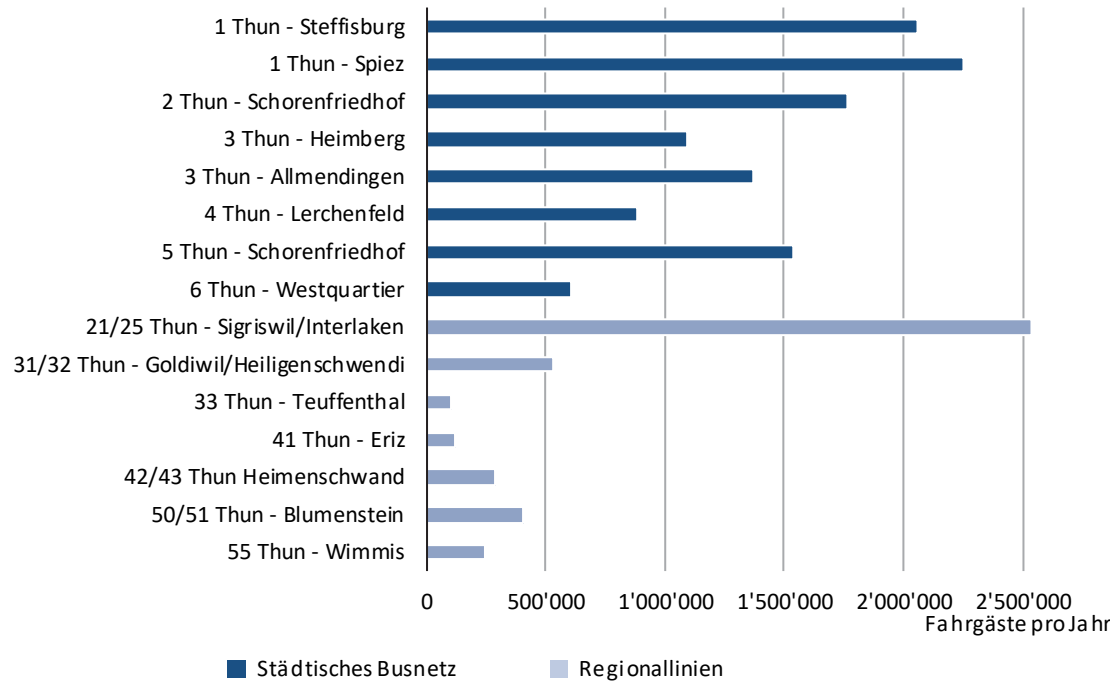


Grafik INFRAS; B+S. Quelle: siehe Abbildung.

Die ÖV-Erschliessungsgüte der Arbeitsplatzgebiete hat einen wesentlichen Einfluss auf den Modal Split beim Pendlerverkehr. Optimierungspotenzial besteht an den eher peripher gelegenen Arbeitsplatzstandorten Biergut in Allmendingen, am ESP Thun Nord und Gewerbegebiet Moosweg in Gwatt.

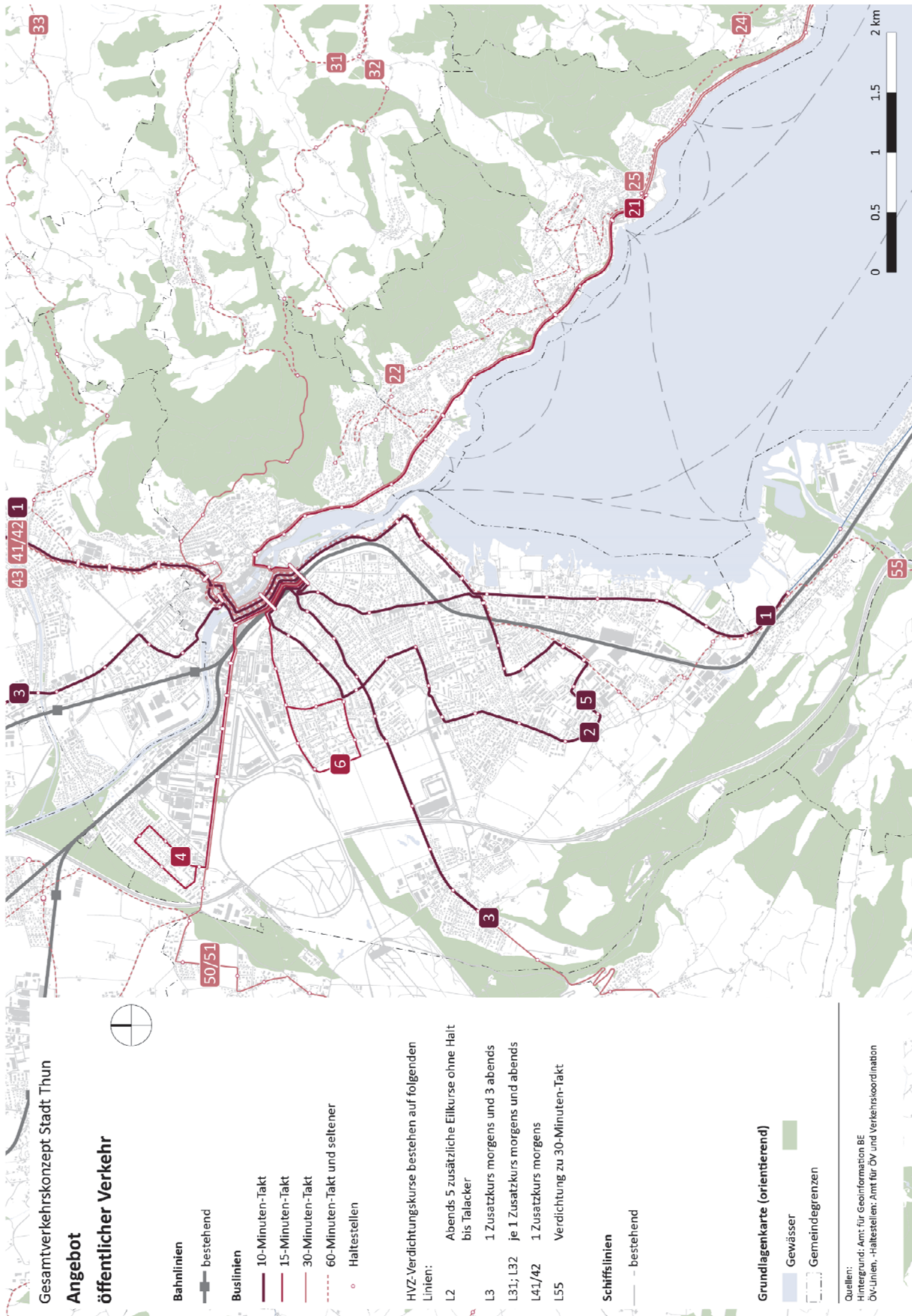
Abbildung 15 zeigt die Nachfrage auf den Buslinien in Thun. Insgesamt verkehrten im Jahr 2015 rund 11.5 Mio. Fahrgäste auf den städtischen Buslinien und 4.3 Mio. Fahrgäste auf den Regionallinien. Tendenziell sind die städtischen Buslinien höher belastet als die Regionallinien. Eine Ausnahme bilden die Linien 21 und 25, die das rechte Thunerseeufer erschliessen und am meisten Fahrgäste von allen Linien vorweisen. Auf den städtischen Linien transportiert die Linie 1 die meisten Fahrgäste. Am tiefsten sind die Fahrgastzahlen auf den Linien 4 und 6.

Abbildung 15: Anzahl beförderte Personen im Jahr 2015



Grafik INFRAS; B+S. Quelle Daten: STI AG.

Abbildung 16: ÖV-Angebot im Jahr 2017

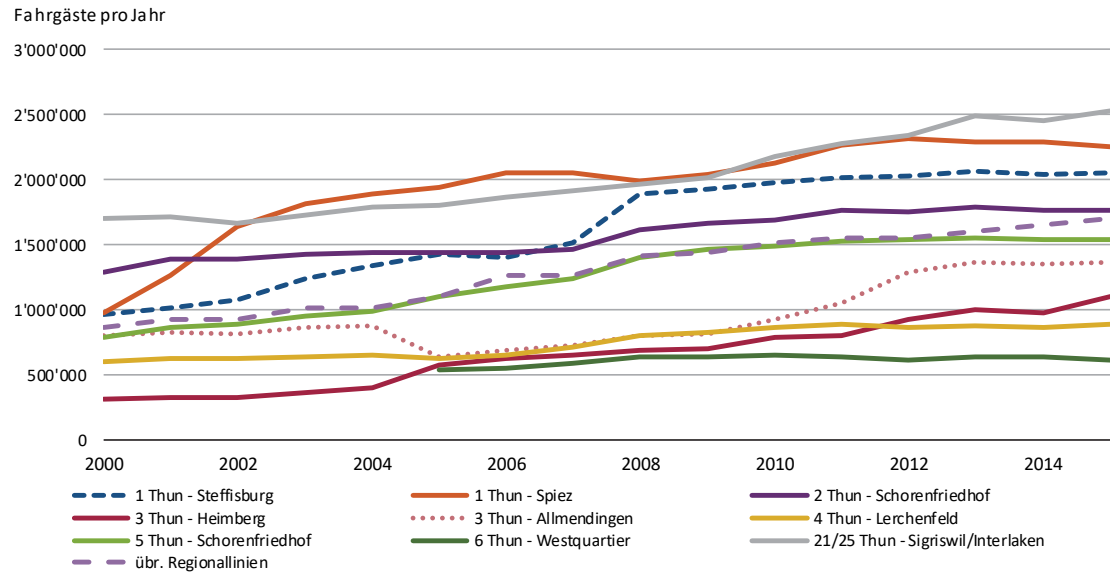


Im Zeitraum von 2000 bis 2015 hat die Anzahl Fahrgäste auf sämtlichen Buslinien von Thun zugenommen. Auf den städtischen Linien verkehren heute 5.8 Mio. Fahrgäste mehr als vor fünfzehn Jahren (+102 %), auf den Regionallinien sind es 1.7 Mio. zusätzliche Fahrgäste (+65 %). Als Treiber für diese Zunahme ist primär der Angebotsausbau zu sehen: Durch Angebotsverdichtungen, Ausbau des Abendangebots, Verlängerungen bestehender Linien und die Einführung neuer Linien werden heute 65 % mehr Fahrplankilometer auf dem Thuner Stadtnetz zurückgelegt als im Jahr 2000, bei den Regionallinien sind es 49 % mehr. Die Busse sind insgesamt besser ausgelastet und somit effizienter geworden. Neben der Reaktion auf den Angebotsausbau ist das Nachfragewachstum aber auch Ausdruck des Thuner Bevölkerungswachstums (+6% in den letzten 10 Jahren).

Auf den städtischen Linien war der Fahrgastzuwachs im Zeitraum von 2000 bis 2015 auf den Ästen der Linie 1 am höchsten, auf den Linien 4 und 6 am geringsten. Angebotsveränderungen und -verbesserungen haben die Nachfrage teilweise stark beeinflusst: Auf der Linie 1 hat die Umstellung des Regionalverkehrs Thun–Spiez auf Busverkehr und die damit einhergehende Durchbindung im Jahr 2001 zu einer markanten Fahrgastzunahme geführt. Weiter hat die Einführung des 10-Minuten-Takts auf den Linien 1,2 und 5 im Jahr 2007 bzw. auf der Linie 3 im Jahr 2011 das Nachfragewachstum mehrheitlich verstärkt. Im Jahr 2004 wurde die Buslinie 6 «Westquartier» eingeführt und gleichzeitig die Linienführung der Buslinie 3 verändert. Dies hat auf der Linie 3 kurzfristig einen Fahrgastrückgang bewirkt. Der im Jahr 2014 gestartete Versuchsbetrieb mit einer Verlängerung der Linie 3 bis «Heimberg Dornhalde» hat nochmals eine Fahrgastzunahme auf dem betroffenen Linienast ausgelöst. Nachdem in den jüngsten Jahren das Angebot nicht mehr erheblich ausgebaut wurde, sind auf den Thuner Stadtlinien aber auch gewisse Stagnationserscheinungen bei den Fahrgastzahlen zu beobachten. Im Gegensatz dazu ist die Nachfrage auf den Regionallinien weiterhin zunehmend (Abbildung 17 und Abbildung 19).

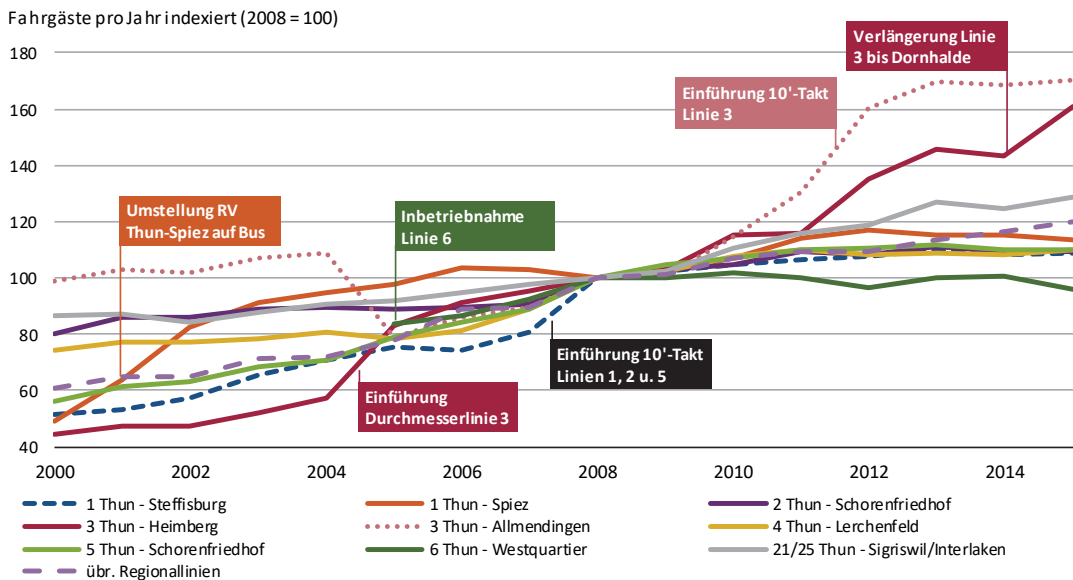
Die Nachfrage im öffentlichen Verkehr ist stark auf den Bahnhof ausgerichtet. Rund 80% der Fahrten beginnen oder enden da. Von den beiden Durchmesserlinien besteht v.a. auf der Linie 3 ein bedeutender Anteil an Durchfahrern.

Abbildung 17: Entwicklung der Fahrgäste 2000 bis 2015



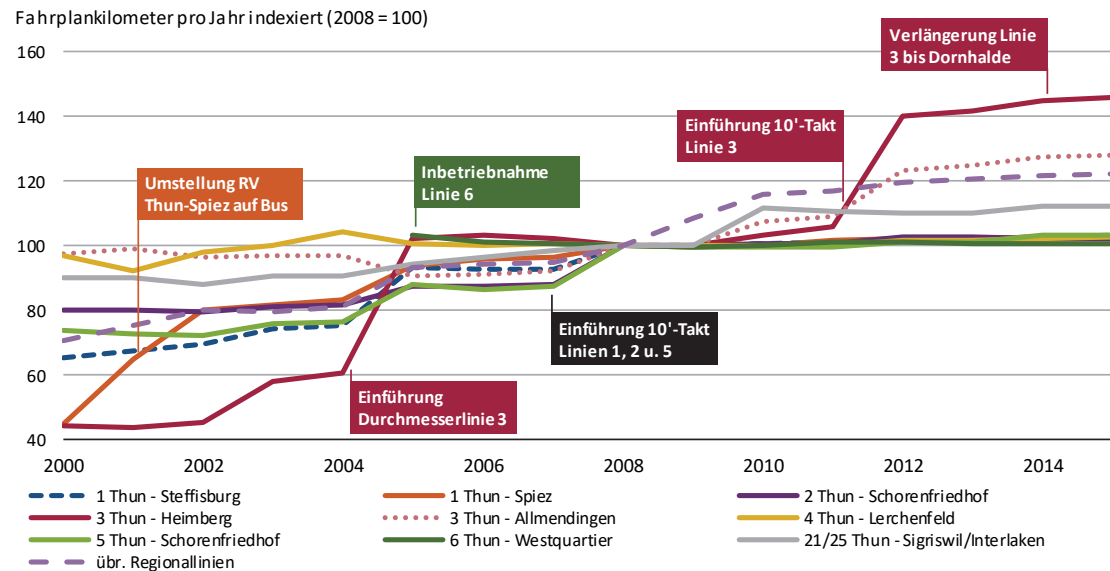
Grafik INFRAS; B+S. Quelle Daten: STI AG.
 Übrige Regionallinien: Linien 31/32, 33, 41, 42/43, 50/51, 55

Abbildung 18: Entwicklung der Fahrgäste 2000 bis 2015, indexiert



Grafik INFRAS; B+S. Quelle Daten: STI AG.
 Übrige Regionallinien: Linien 31/32, 33, 41, 42/43, 50/51, 55

Abbildung 19: Entwicklung des Angebots 2000 bis 2015



Grafik INFRAS; B+S. Quelle Daten STI AG.

Übrige Regionallinien: Linien 31/32, 33, 41, 42/43, 50/51, 55

Betriebsituation

Die betriebliche Situation im städtischen ÖV ist geprägt durch die Konzentration der radialen Buslinien auf den Bahnhof, die hohen MIV-Verkehrsbelastungen und die daraus entstehenden Behinderungen der Busse auf den Innenstadtachsen während den Spitzenstunden und die teilweise engen Strassenverhältnisse in den Wohnquartieren. Im Innenstadtbereich sind folgende Problempunkte hervorzuheben:

- Maulbeerkreisel und Bahnhofstrasse/Bahnhofplatz: Die nach einer Zugankunft gleichzeitig abfahrenden Busse haben aufgrund des hohen MIV-Aufkommens Mühe, in den Kreisel zu gelangen. Zudem reduzieren Fussgängerquerungen die Leistungsfähigkeit des Kreisels. Auf dem Bahnhofplatz teilen sich Busse, MIV (Durchfahrt von/zur Seestrasse, Verkehr von/zum Parkhaus Manor) und Fussgänger die Verkehrsfläche. Abfahrende Busse werden oft stark behindert.
- Aarestrasse, Guisanplatz, Allmendstrasse: Hier werden die Busse vom MIV und querenden Fussgängern behindert. In Fahrtrichtung Bahnhof lindern Busspuren auf der Allmendstrasse und auf der Aarestrasse den Problemdruck.
- Bereich Lauitor / Lauitorkreisel, Kreuzgasse: In der engen Altstadtquerung ist nur ein abwechselnder Einrichtungsbetrieb möglich mit gegenseitigen Behinderungen MIV-ÖV und ÖV-ÖV. Zudem ist der Lauitorkreisel in Spitzenzeiten überlastet.

- Berntorkreisel: Hier erschwert starker Verkehr auf der Achse Bernstrasse/Burgstrasse die Einfahrt der Busse aus der Steffisburgstrasse.
- Frutigenstrasse: Zwischen Mönchplatz und Maulbeerkreisel bestehen keine Busspuren. Die Busse stecken hier oft im Kolonnenverkehr. In den nächsten Jahren soll die Unterquerung der Bahngeleise zu Gunsten einer separaten Busspur ausgebaut werden.

Die STI erwartet, dass das neue Verkehrsregime nach der Inbetriebnahme des Bypass Thun Nord die Problempunkte in der Innenstadt entlastet. V.a. auf der Aarestrasse und in der Durchfahrt Lauitor/Lauikreisel werden Entlastungen zugunsten des ÖV erwartet. Allerdings könnte der Problemdruck am Berntorkreisel zunehmen, da eine Verkehrszunahme auf der Achse Bernstrasse/Burgstrasse zu erwarten ist (siehe auch Anmerkungen zum Verkehrsmanagement, Kapitel 2.5).

In den Wohnquartieren Westquartier und Hohmad verkehren die Buslinien 2, 3 und 6 teilweise auf nutzungsorientierten Strassenabschnitten, deren Breite für den Busbetrieb nur bedingt ausreicht. Darunter fallen v.a. Abschnitte der Mattenstrasse/Tellstrasse, der Pestalozzistrasse, der Schulstrasse und der Länggasse. Auch die Seestrasse (Linie 1) hat teilweise enge und stark nutzungsorientierte Abschnitte (KKT, Scherzligen). Die engen Strassenquerschnitte erfordern tiefe Geschwindigkeiten, provozieren Konflikte mit dem MIV und dem Veloverkehr und erschweren situativ das Kreuzen von Bussen. Aktuell erscheinen diese Einschränkungen vertretbar. Allerdings bergen die engen Platzverhältnisse Konfliktpotenzial, das sich künftig verschärfen kann.

Die Linienführung der Linien 2 und 5 mit identischem Endpunkt birgt Vor- und Nachteile: Zwar ist so in den Randzeiten eine Ringlinie möglich und es reicht eine Endhaltstelle (effiziente Infrastrukturnutzung), dafür ist die Erschliessungswirkung je Linie geringer.

Planungsstand

Auf regionaler Ebene bestehen mit den Agglomerationsprogrammen, den regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepten, den regionalen Angebotskonzepten sowie der ÖV-Strategie Agglomeration Thun umfangreiche Planungen zum öffentlichen Verkehr. In Tabelle 1 sind die für die Stadt Thun relevanten Massnahmen beschrieben. Die im regionalen Angebotskonzept 2014–2017 beantragten Taktverdichtungen auf den Buslinien 4, 6 und 21 (Abschnitt Thun – Oberhofen) sowie Verbesserungen des Abendangebots hatte der Kanton Bern nicht bewilligt. Im Angebotskonzept 2018–2021 hat die Region diese Verbesserungen nochmals beantragt. Die Regionale Verkehrskonferenz Oberland-West fordert damit einen integralen 10-Minuten-Takt für alle städtischen Linien (RVK5 2016). Mit dem Beschluss von Regierung und Grosse Rat

wurden zumindest Teile dieser Anträge bewilligt (Tabelle 1). Parallel zum vorliegenden GVK hat die RVK zudem ein «ÖV-Konzept Stadt Thun 2035» erarbeitet (siehe Kapitel 5.1).

Beim Bahnverkehr sind erst mittelfristig, d.h. im Rahmen von STEP AS 2030 bedeutende Angebotsausbauten zu erwarten (u.a. integraler Halbstundentakt des RE-Angebots «Lötschberger»). Beantragt in STEP AS 2035 ist auch der neue S-Bahnhof Thun-Nord.

Für die Weiterentwicklung des Bahnhofplatzes wurde im Rahmen der «Plattform ESP Bahnhof Thun» ein Konzept erarbeitet. Dieses sieht eine Erweiterung des Busbahnhofs nach Südosten vor. Das Verkaufsgebäude von BLS und STI soll abgebrochen und die Seestrasse zum Gleisfeld hin verlegt werden. Der nördliche Teil des Busbahnhofs soll dann den städtischen Linien dienen, der südliche Teil den Regionallinien (Entflechtung). Neuere Erkenntnisse aus dem Projekt ESP Bahnhof Thun und der Ortsplanung legen zudem nahe, den Zugang von Bussen auf der Südseite des Bahnhofs näher zu prüfen.

Tabelle 1: Zukünftige Massnahmen im öffentlichen Verkehr (geplant oder beschlossen)

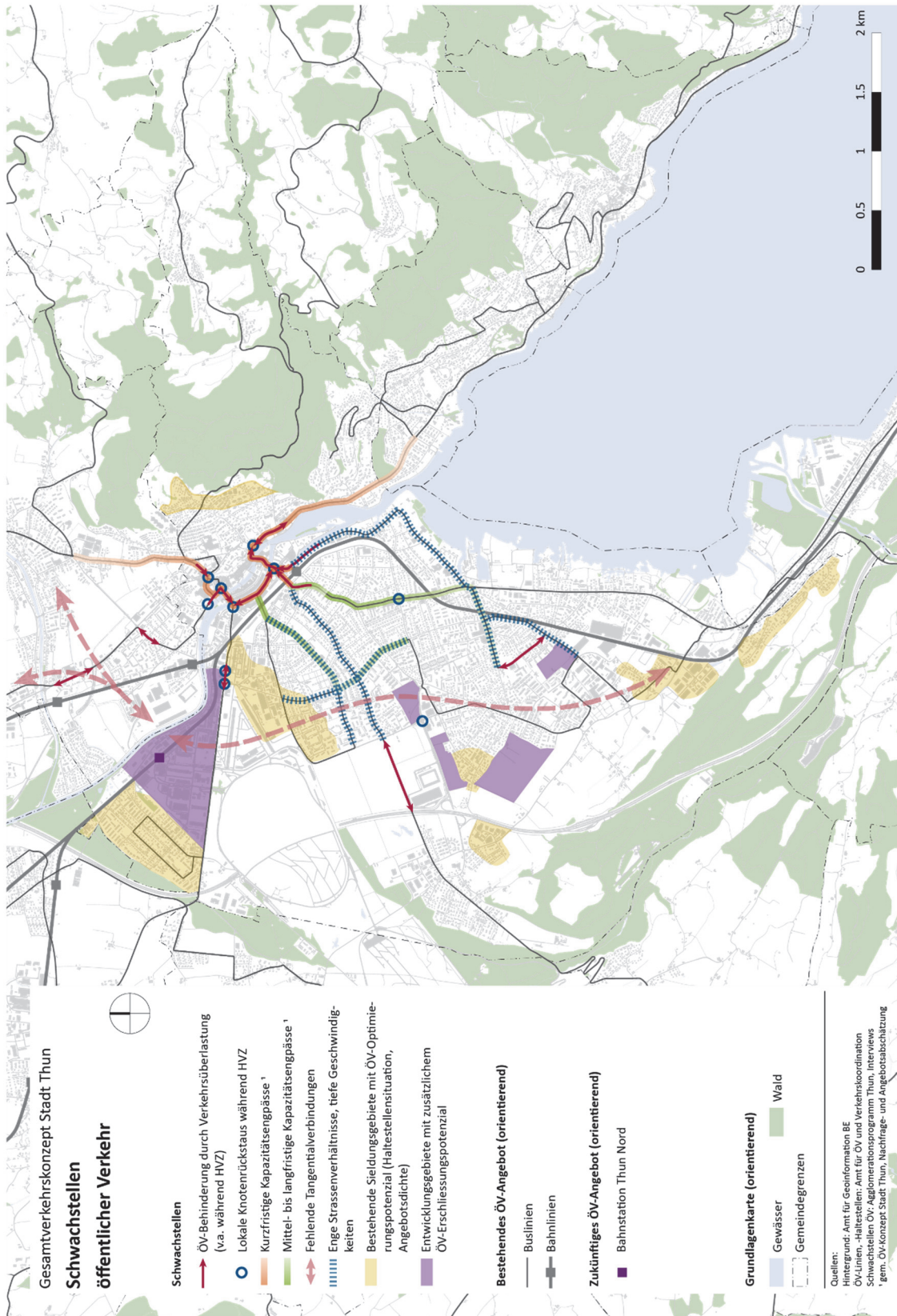
| Standort/Linie | Massnahme |
|---|--|
| Regionales Angebotskonzept 2018 - 2021 | |
| Kantonaler Angebotsbeschluss 2018 – 2021¹⁾ | |
| Linien 1, 2, 3, 4, 5, 6, 21 | Antrag RVK: Ausbau des Abendangebotes Entscheid AÖV: auf allen Linien 15-Min.Takt bis 21:30 Uhr, auf den Linien 1,2 und 5 bis Betriebsschluss, in den Nächten Do/Fr, Fr/Sa und Sa/So Betrieb bis 00:30 Uhr |
| Linien 1, 2, 3, 4, 5, 6, 21 | Antrag RVK: zusätzlicher Frühkurs zur Gewährleistung des Anschlusses um 05:30 nach Bern Entscheid AÖV: abgelehnt, da Abfahrt vor 05:30 Uhr (Art. 5 Abs. 3 AGV) |
| Linie 4 | Antrag RVK: Verdichtung zum 10-Minuten-Takt Entscheid AÖV: Option ab Fahrplan 2020/21 |
| Linie 6 | Antrag RVK: Verdichtung zum 10-Minuten-Takt Entscheid AÖV: abgelehnt, Auslastung und Kostendeckungsgrad ungenügend |
| Linie 21 (Abschnitt Thun–Oberhofen) | Antrag RVK: Verdichtung zum 10-Minuten-Takt Entscheid AÖV: abgelehnt, da von den Gemeinden Hilterfingen, Oberhofen und Sigriswil abgewiesen |
| Linie 3 | Antrag RVK: Aufnahme der Verlängerung Bernstrasse – Heimberg in das Grundangebot und Angebotsausbau am Wochenende Entscheid AÖV: Aufnahme der Linienverlängerung in das Grundangebot, Angebotsstufe 3 |
| Regio Thun – Konolfingen | Antrag RVK: Angebotsausbau mit zusätzlichem Regio xx.24 ab Thun von 06:00-20:00 Uhr Entscheid AÖV: abgelehnt, Auslastung und Kostendeckungsgrad ungenügend |
| A-Massnahmen Agglomerationsprogramme 1. und 2. Generation (Finanzierung Kanton und Stadt noch nicht gesichert) | |
| ESP Thun Nord und ESP Steffisburg | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlängerung und Änderung der Linienführung der Linie 4 und Einführung einer neuen Linie entlang der Allmendstrasse ▪ Taktverdichtung der Linie 3 ▪ Neue tangentielle Busverbindung Steffisburg ESP Bahnhof Steffisburg – ESP Thun Nord – Thun Südwest |
| B-Massnahmen Agglomerationsprogramme 3. Generation (beim Bund beantragt)²⁾ | |
| Thun Südwest | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neue Buslinie mit Bedienung der Entwicklungsschwerpunkte Schoren/Neufeld, Weststrasse Süd und Siegenthalergut mit Direktverbindung zu Zentrum und Bahnhof ▪ Direktere Linienführung zum Bahnhof |
| ESP Thun Nord | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neue S-Bahnhaltestelle ESP Thun Nord (STEP AS 2035) |

Tabelle INFRAS; B+S. Quelle: Regionale und kantonale Planungsinstrumente.

¹⁾ Regierungsratsbeschluss RRB 41/2017 vom Januar 2017, Beschluss Grosse Rat vom März 2017

²⁾ Prüfbericht und Botschaft des Bundesrates vom September 2018.

Abbildung 20: Schwachstellen im öffentlichen Verkehr



2.5. Motorisierter Individualverkehr

Verkehrssituation

Die Inbetriebnahme des Bypass Thun Nord inkl. Begleitmassnahmen ab Ende 2017 wird die Verkehrsabwicklung der Stadt Thun massgebend beeinflussen, insbesondere in der nördlichen Hälfte aber auch in den westlichen und südlichen Gebieten. Die vorliegende Analyse des Strassennetzes erfolgt deshalb auf dieser Basis⁴. Die effektive Wirkung der getroffenen Massnahmen (Bypass inkl. Begleitmassnahmen) und somit auch die effektiven Verkehrsbelastungen werden im Rahmen des Monitorings Bypass Thun Nord ab 2018 erhoben und sind auch ins GVK-Controlling aufzunehmen.

Mit dem Bypass besteht auf der Westseite der Stadt zwischen der nördlichen Einfallachse (Bernstrasse von Heimberg) und der südlichen Einfallachse (Frutigenstrasse/Gwattstrasse von Spiez) eine quasi durchgehende am oder nahe am Siedlungsrand liegende Tangente. Ab dieser können die angrenzenden Quartiere direkt erschlossen werden und damit das Stadtzentrum und die Haupteinfallachsen entlasten. Einzig der Abschnitt Adlerstrasse – Buchholzstrasse wird diesen Ansprüchen aufgrund seiner Lage und seinen begrenzten Ausbaumöglichkeiten mitten im Wohngebiet wenig gerecht. Die Verbindung Strättligenstrasse – Pfandernstrasse genügt dem Ausbaustandard einer Hauptverkehrsstrasse nicht, insbesondere da diese auch als Direktverbindung von der Autobahn zum Gewerbegebiet Schoren dient. In Allmendingen steht diese Verbindung Richtung Autobahnanschluss Thun Süd im Konflikt mit der Siedlung. Mit der geplanten Netzergänzung «Lüsslispange» kann die Durchfahrt Allmendingen entlastet und die "Westtangente" vor der Adlerstrasse – Buchholzstrasse auf die Achse Pfandernstrasse gelegt werden. Gleichzeitig wird damit das Gewerbe und Industriegebiet Schoren-Gwatt direkter mit der Autobahn verbunden und das potenzielle Siedlungserweiterungsgebiet Lüssli direkt erschlossen.

Auf der Ostseite der Stadt fehlt eine entsprechende Verbindung bzw. Tangente mit vergleichbarer Wirkung. Dies bedeutet, dass umwelt- und siedlungsverträgliche Möglichkeiten für neue Netzelemente durch den Thunersee, die Topografie, die Naturräume bzw. Siedlungsdichte bis zum See sehr beschränkt bzw. sehr teuer wären. Insbesondere für den Verkehr des rechten Thunerseeufers Richtung Autobahn bzw. in den Süden der Stadt Thun führt die Verbindung somit zwingend durch das Stadtzentrum. Für eine "kleine Tangente Ost" sind mit einer Aarequerung Süd (Verbindung Frutigenstrasse Hofstettenstrasse) und Hübelitunnel (Verbindung Hofstettenstrasse – Stockhornstrasse/Bernstrasse) seit langer Zeit zwei kostenintensive Massnahmen in Diskussion, die im Agglomerationsprogramm als langfristige Optionen

⁴ Die provisorische Verkehrsführung 2018 während den Bauarbeiten Sanierung Lauitor- und Berntorkreisel (mit Einrichtungsbetrieb auch auf der Burgstrasse) ist hingegen nicht Gegenstand der Analyse.

offengehalten werden. Aufgrund fehlender Alternativen ist die Burgstrasse stark belastet. Die Projekte Neugestaltung Bernorknoten, Velostreifen Lautorstutz und Kreisel Schlossbergparking werden zu einer gewissen Verbesserung der Situation führen.

Hauptfunktion der radialen Einfallachsen in die Innenstadt ist es, die Erreichbarkeit des Stadtzentrums bzw. des inneren Gebietes der Stadt Thun und hier insbesondere der Parkhäuser sicherzustellen. Der Bypass Thun Nord entlastet die bisher stark überlastete Einfallachse Nord (Bernstrasse). Als leistungskritischster Knoten wird neu der Bernorkreisel erwartet, der auch nach der Umgestaltung nahe an der Leistungsgrenze liegen dürfte sowie der Stuckikreisel. Für die Zugänge von Süden zur Innenstadt (Allmendstrasse, Frutigenstrasse, Aarestrasse) ergeben sich durch den Bypass Thun Nord und den damit verbundenen Verkehrsverlagerungen indirekt zwar neue Spielräume, die Verkehrsqualität der Einfallachse Süd (Gwattstrasse/Frutigenstrasse) ist aber insbesondere im Stadtzentrum (Mönchplatz – Bahnhofunterführung – Maulbeerplatz) nicht ausreichend. Es kommt hier trotz Busbevorzugungsmassnahmen auf der Frutigenstrasse zu Überlastungen und Behinderungen. Die ebenfalls stark belastete Einfallachse am rechten Seeufer (Hofstettenstrasse) bleibt problematisch, da der Lautorkreisel auch nach der Inbetriebnahme des im Zuge des Bypass Thun Nord neu vorgesehenen Verkehrsregimes in der Innenstadt (Einbahn auf den Aarebrücken) an der Kapazitätsgrenze liegt. Wirtschaftliche Massnahmen zur Verstetigung des Verkehrsflusses auf der Hofstettenstrasse sind kaum möglich wegen fehlender Alternativen im Strassennetz, zu engem Strassenraum für die ÖV-Bevorzugung bzw. Verkehrsmanagement-Massnahmen.

Die Abwicklung des Gesamtverkehrs auf dem Bahnhofplatz führt zusammen mit dem Busbetrieb zu grossen Behinderungen. Erschwerend ist hier, dass die angrenzenden Nutzungen ebenfalls über den Bahnhofplatz zu erschliessen sind und der benachbarte Maulbeerplatz ebenfalls überlastet ist. Die Gestaltung und Verkehrsorganisation des Bahnhofplatzes genügt heute seiner bedeutenden verkehrlichen Funktion nicht mehr.

Die bestehende Funktion der Seestrasse ist zu bereinigen. Neben dem hauptsächlich Ziel- und Quellverkehr nimmt sie auch einen Anteil Durchgangsverkehr auf. Die heutige eher verkehrsorientierte Funktion der Seestrasse steht im Widerspruch zur ausgesprochen hohen Bedeutung und Qualität des Schadaugebiets als öffentlicher Naherholungsraum und belastet den Bahnhofplatz und die Bahnhofstrasse. Hauptzweck der Seestrasse sollte die Erschliessung der angrenzenden Nutzungen sein.

Die Klassierung der Strassen durch die beiden Thuner Wohngebiete «Westquartier» und «Dürrenast-Neufeld» bedarf einer sorgfältigen Klärung. Der Verkehrsrichtplan 1990 bezeichnet einige Strassen als nutzungsorientiert, die heute zu viel Verkehr aufweisen, um dieser Funktion gerecht zu werden. Dies gilt vorab für die Achse Militärstrasse – Mattenstrasse – Tellstrasse – Freie Strasse. Der Verkehr ist heute eher breit übers ganze Strassennetz verteilt, eine

Kanalisation auf verkehrsorientierte Strassenzüge ist nicht erkennbar. Die Funktion mehrerer Strassenzüge steht im Widerspruch zu deren Ausbaustandard und deren Einbettung in die angrenzenden Wohngebiete. Diverse Strassen erfüllen die Anforderungen hinsichtlich Gestaltung und Betrieb aufgrund der engen Platzverhältnisse und umliegenden Wohnhäuser teilweise nur ungenügend. Dementsprechend bestehen hier punktuell verschiedene Sicherheitsdefizite und insbesondere für den Fuss- und Veloverkehr teilweise wenig attraktive Verbindungen. Auf diesen Strassen verkehren auch die Buslinien 2, 3, 5 und 6 mit entsprechenden Behinderungen aufgrund des vielfach sehr engen Strassenraumes und Immissionen auf das umliegende Quartier.

Auf verschiedenen Strassenabschnitten, insbesondere in zentralen Quartierlagen, trägt das bestehende Verkehrsregime (Temporegime) der nutzungsorientierten Funktion des Ortes zu wenig Rechnung. Dazu gehören u.a. der zentrale Abschnitt der Lerchenfeldstrasse im Lerchenfeldquartier, Abschnitte der Schulstrasse, ein Abschnitt der Pestalozzistrasse usw.

Die grössten Entwicklungsgebiete in der Stadt Thun der kommenden Jahre sind der ESP Thun Nord, der ESP Bahnhof Thun und die Erweiterung des Wohnquartieres Neufeld Richtung Pfanderstrasse/Autobahn. Die Erreichbarkeit und Erschliessung des ESP Thun Nord ist mit dem Bypass Thun Nord und der Ringstrasse im ESP sichergestellt, diejenige des erweiterten Wohngebietes verknüpft mit der geplanten Lüsslispange. Die grösste Herausforderung stellt die Erschliessung beim Bahnhof Thun und dem angrenzend geplanten Wohngebiet Rosenau-Scherzli gen dar. Diese ist eng verknüpft mit den Fragestellungen des Bahnhofplatzes, des Maulbeerplatzes und der Seestrasse.

Verkehrsmanagement

Das Potential von Verkehrsmanagement-Massnahmen in der Stadt bzw. Region Thun zur Stabilisierung des ÖV-Betriebs (ÖV-Bevorzugung zur Einhaltung des Fahrplans und zur Anschlusssicherung auch in Spitzenzeiten), zur Einhaltung der Belastbarkeiten und zur Verstetigung des Verkehrsflusses im Siedlungsgebiet ist erkannt. Die Umsetzung des vorliegenden Konzeptes Verkehrsmanagement Region Thun (Metron/B+S 2010) ist Massnahme des RGSK und des Agglomerationsprogrammes. Bisher umgesetzt sind die Dosierung mit Buspriorisierung auf der Frutigenstrasse und die Verkehrssteuerung auf der Weststrasse. Weitere einzelne Elemente kommen mit der Inbetriebnahme des Bypass Thun Nord hinzu (LSA Regelung Knoten Bypass – Allmendstrasse, Fahrbahnhaltstellen Allmendstrasse). In Realisierung befindet sich auch das Parkleitsystem der Stadt Thun, dessen Einfluss auf das Verkehrsmanagement genauer zu untersuchen ist.

Das Temporegime auf dem Thuner Strassennetz ist heterogen und unübersichtlich. Hierzu ist in Abstimmung mit der Klassierung und Nutzung des Strassenraumes eine Vereinfachung

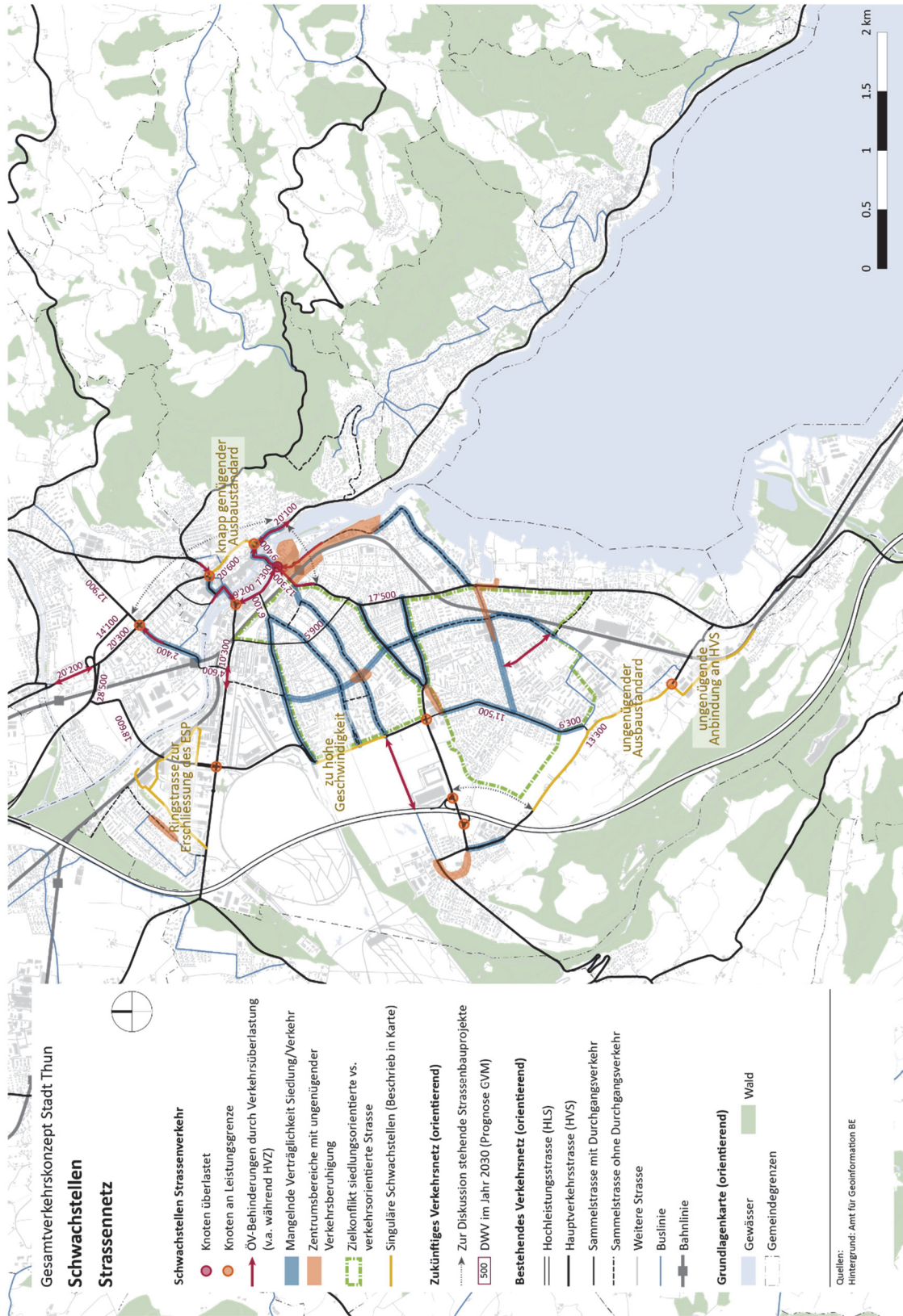
und konsequente Umsetzung anzustreben (z.B. Tempo 50/30/20). Abweichungen, wie beispielsweise auf der Burgerstrasse (heute abschnittsweise Tempo 60), sind zu vermeiden.

Verkehrsmanagement-Massnahmen sind nicht nur kleinräumig zu verstehen. Durch gute Information sind auch grossräumigere Lenkungswirkungen anzustreben, um den Verkehrsfluss für MIV (und ÖV) zu verbessern.

Strassenraumgestaltung

Die Stadt Thun verfügt vorab in der Altstadt sowie in den innenstadtnahen Quartierteilen des Seefeld- und Westquartiers über hochwertige Strassenräume und Plätze. Weiter sind verschiedene Haupteinfallachsen im Rahmen von Sanierungsprojekten verkehrstechnisch und gestalterisch aufgewertet worden (Hofstettenstrasse, Allmendstrasse usw.). In verschiedenen Thuner Wohn- und Arbeitsquartieren bestehen jedoch deutliche Defizite in der Strassenraumgestaltung. Weiter ist das Farb- und Markierungskonzept in der Stadt Thun bei Strassenraumgestaltungen nicht einheitlich, so dass teilweise Verwirrung bei den Strassenbenützenden entsteht. Für eine umfassende Aufwertung sind derzeit hauptsächlich zwei Projekte in Arbeit, die einerseits die Gestaltung des öffentlichen Raums und andererseits die Bepflanzung geeigneter Strassenräume mit Bäumen betreffen.

Abbildung 21: Schwachstellen im Strassennetz

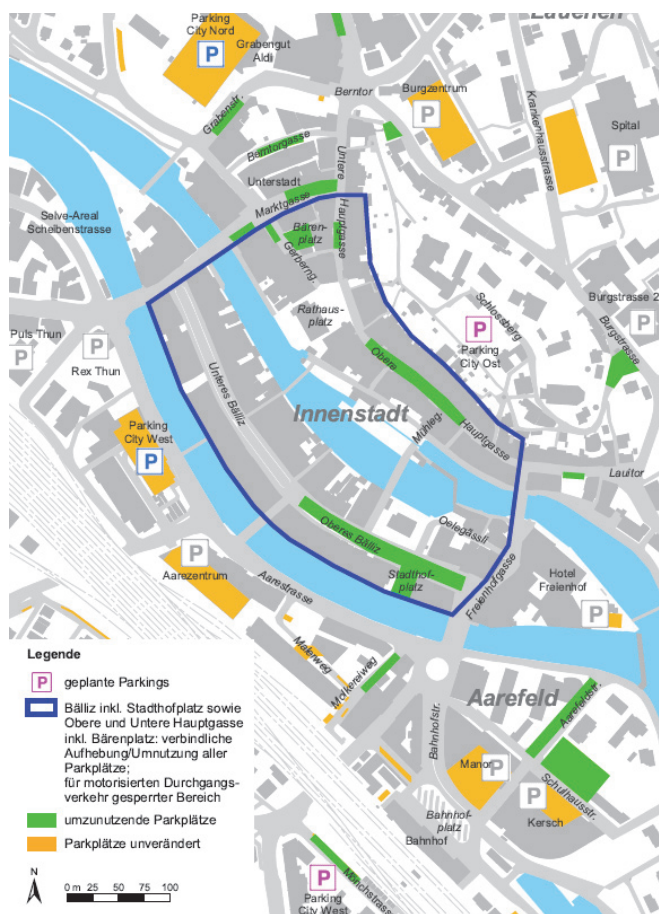


2.6. Ruhender Verkehr

Ziel und Quelle der MIV-Fahrten sind Parkplätze. Somit kann mit dem Parkplatzangebot das Verkehrsaufkommen direkt beeinflusst werden. Einerseits können somit weniger Parkplätze zu weniger Verkehr führen, auf der anderen Seite führen fehlende Parkplätze zu Suchfahrten und zu "Wildparkieren" an unerwünschten Orten wie beispielsweise Wohnquartiere oder führen zu Veränderungen im Einkaufsverhalten (Verlagerung in Einkaufszentren). Somit ist eine ausgewogene Lösung zwischen Angebot (verfügbare Parkplätze) und Nachfrage (Bedarf nach Abstellplätzen) anzustreben.

Mit dem Bau des Schlossbergparkings (Inbetriebnahme November 2018) ist der Parkhausring Innenstadt Thun vollendet. Die damit verbundene, im Parkraumkonzept 2012 vereinbarte Aufhebung oberirdischer Parkplätze in der Innenstadt ist noch zu vollziehen (Abbildung 22).

Abbildung 22: Aufhebung und Umnutzung von Parkplätzen in der Innenstadt



Grafik Planungsamt Stadt Thun.

In der Innenstadt sind die Logistik bzw. die Anlieferung zu optimieren (Fläche der aufgehobenen Parkfelder nutzen, Regelung der Anlieferungsrouten und -zeiten, Bündelung des Güterumschlags usw.). Noch nicht gelöst ist die Parkierung im Bahnhofgebiet, d.h. ein zweckmässiges Angebot an Abstellplätzen, deren Erschliessung und Bewirtschaftung für den ÖV-Umsteigeknoten Bahnhof Thun (z.B. Kiss & Ride) sowie für die umliegende Nutzung (ESP Bahnhof Thun).

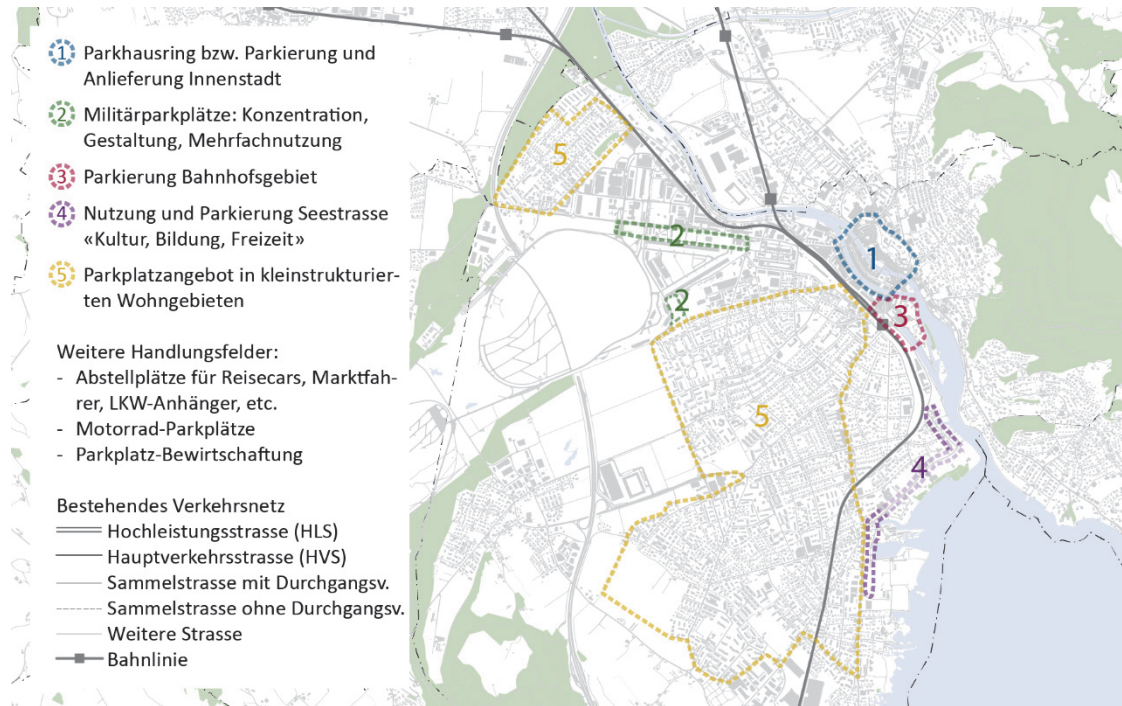
Die Verkehrsabwicklung und die Parkierung auf bzw. entlang der Seestrasse ist heute unbefriedigend. Für diese stark nutzungsorientierte Achse Lachen-Schadau-Bahnhof ist eine auf das vorliegende Nutzungskonzept ("Kultur-, Freizeit-, Erholungs- und Bildungsmeile") abgestimmte Erschliessung und Parkierung so zu konzipieren, dass das Verkehrsaufkommen auf der Seestrasse möglichst tief gehalten werden kann.

Im städtischen Gebiet fehlen heute Abstellmöglichkeiten für Reiseautos, Lieferwagen der Marktfahrer, LKW-Anhänger und LKW-Übernächter. Für die neuen Fernbusangebote ist provisorisch ein Standort beim Oberlandzentrum eingerichtet worden.

Handlungsbedarf betreffend die Parkierung besteht auch in den kleinstrukturierten Wohngebieten (Lerchenfeld, Westquartier, Dürrenast usw.). Dies zeigt sich heute in zahlreichen Baugesuchen für individuelle Abstellplätze auf den Wohnparzellen (Vorgärten usw.). Mögliche Lösungsansätze können beispielsweise einfache oberirdische Sammelparkplätze, Mehrfachnutzung der Parkplätze oder verkehrsarme Siedlungen sein. Ausserdem ist eine Konzentration der flächenintensiven Militärparkplätze zu prüfen, um die Fläche für die städtebauliche Entwicklung an der Allmend- und Rütlistrasse freizuspielen. Als integraler Bestandteil des Verkehrsmanagements ist auch ein konsequentes Parkplatzmanagement anzustreben. Erste Elemente wie die Bewirtschaftung der öffentlichen Parkplätze sowie eine Gebührenpflicht für die Parkfelder an verkehrsintensiven Standorten sind bereits eingeführt. Ein modernes Parkleitsystem für die öffentlichen Parkings ist in Realisierung. Weitere Elemente können eine konsequente Strukturierung über die Parkdauer (Kurzzeit- und Langzeitparkplätze), das Pooling und die Mehrfachnutzung von Parkplätzen (Wohnen-Arbeiten, Freizeit/Veranstaltungen-militärische Nutzung unter Miteinbezug der Einkaufszentren usw.) sein.

Eine verstärkt regional abgestimmte Bewirtschaftung von Parkplätzen empfiehlt auch die entsprechende Bestandesaufnahme von ERT und Kommission Wirtschaftsraum Thun (WRT) .

Abbildung 23: Handlungsfelder ruhender Verkehr



Grafik INFRAS; B+S. Quelle Daten: Amt für Geoinformation BE (Hintergrund)
 Grafik Planungsamt Stadt Thun.

2.7. Veloverkehr

Ausgangslage und Potenzial

Die Stadt und Agglomeration Thun bieten für den Veloverkehr ideale Voraussetzungen. Die Topografie ist, abgesehen von den Gebieten am rechten Seeufer, mehrheitlich flach und die zurück zu legenden Wege liegen in der Regel innerhalb der idealen Velodistanz von unter 5 km. Der Anteil des Veloverkehrs am Gesamtverkehr ist für schweizerische Verhältnisse auch relativ hoch, hat jedoch in den letzten Jahren abgenommen (Kapitel 2.3). Das Potenzial für den Veloverkehr ist aufgrund der hervorragenden Voraussetzungen gross. Gemäss der Studie «Veloverkehr in Agglomerationen» (ASTRA 2015) ist eine Steigerung von mindestens 20 % bis zu einer Verdoppelung des Anteils des Veloverkehrs mit gezielten Veloförderungsmaßnahmen durchaus realistisch.

Im Jahr 2003 wurde vom städtischen Tiefbauamt ein Radroutenkonzept für die Stadt Thun erarbeitet. Dieses Konzept enthält Grundsätze zum Veloverkehr und ein Routennetz. Es handelt sich aber um ein Konzept und keinen Richtplan, sodass es nicht behördenverbindlich ist. Das Routennetz ist flächig aufgebaut, allerdings ohne die heute übliche Strukturierung. Es ist auch nicht ersichtlich, wie die Umsetzung dieses Netzes in der Planung und bei Strassenraumumgestaltungen weiterverfolgt wurde. Vor Ort zu erkennen sind nur die rot signalisierten Routen von SchweizMobil.

Anlagen für den Veloverkehr

Es fällt auf, dass es im Stadtgebiet von Thun sehr viele Velostreifen mit sehr geringen Breiten gibt. Velostreifen sollten in der Regel eine Breite von 1.50 m aufweisen, in Ausnahmefällen sind auch geringe Breiten von mind. 1.25 m möglich. Noch schmalere Velostreifen sollten vermieden werden, da sie eine Verschlechterung für die Velofahrenden darstellen. Bei Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen ist eine Abweichung von diesen Massen eventuell möglich, damit Velofahrende neben MIV-Fahrspuren an den stehenden Autos bis zur Haltelinie vorbeifahren können. Velofahrende benützen Strassen mit zu schmalen Velostreifen seltener, insbesondere wenn diese direkt neben Zäunen, Hauswänden oder Längsparkplätzen verlaufen.

Ein weiteres Manko der Velostreifen stellen Kanaleinlaufschächte dar, die sich genau im ohnehin schmalen Velostreifen befinden. Weiter sollten Velostreifen bei Bushaltestellen etwas früher aufgelöst werden und nicht direkt bis zur Bushaltestelle geführt werden. Die folgenden Fotos zeigen repräsentativ einige problematische Velostreifen in Thun.

Abbildung 24: Schwachstellen bei Velostreifen

Zu schmaler Velostreifen entlang überwuchertem Zaun in der Mittleren Strasse



Zu schmaler Velostreifen entlang privatem Autoabstellplatz



Schorenstrasse: Einlaufschächte auf dem schmalen Velostreifen



Schmaler Velostreifen unmittelbar neben längsparkierten Autos



Schmaler Velostreifen der zu weit bis zur Bushaltestelle geführt wird



Velostreifen sind zu schmal, um sie richtig benützen zu können

Fotos INFRAS; B+S.

Netzlücken und Schwachstellen

Eine Verbindung für den Fuss- und Veloverkehr über die Aare zwischen Schadau und Scherzlingen wäre wünschenswert. Es zeigt sich jedoch, dass die Realisierung einer solchen Verbindung schwierig und aufwändig ist. Vorderhand wird weiterhin auf ein Fährbetrieb abgestellt. Eine

auch für den Veloverkehr attraktivere Lösung ist weiterhin Bestandteil des Agglomerationsprogramms. Für den Veloverkehr fehlt auch eine Verbindung vom rechten Aareufer (Aarequai) über den Göttibachsteg weiter zum Bahnhof. Die Bahn stellt für den Veloverkehr wie für den Fussverkehr eine grosse Barriere dar. Die Bahnunterführungen sind für den Veloverkehr nur ungenügend ausgestattet. Für den Veloverkehr vom Norden, von Heimberg, von Uttigen und von Uetendorf fehlen durchgehend attraktive Verbindungen. Entlang der Bahn und entlang der Aare gibt es für diese Achsen noch grosses Potenzial zur Verbesserung der Veloverbindungen.

In Thun sind die meisten Einbahnstrassen für den Veloverkehr im Gegenverkehr befahrbar. Dies ist nur dort untersagt, wo die Sicherheit der Velofahrenden und/oder Fussgänger beeinträchtigt ist (z.B. Hohmadstrasse, Grabenstrasse).

Abbildung 25: Einbahn ohne Velogegenverkehr in der Hohmad- und Grabenstrasse



Fotos INFRAS; B+S.

Kreisel und Veloverkehr

Die Befahrung von Kreiseln ist für Velofahrende in der Regel anspruchsvoll; aktuelle Untersuchungen zeigen, dass die Unfallgefahr in Kreiseln für den Velofahrende relativ hoch ist. Gemäss einer Untersuchung des Kantons Bern gibt es bei einigen Kreiseln in Thun eine signifikante Häufung von Unfällen mit Velofahrenden. Dies ist bis zu einem gewissen Grad auf die relativ hohe Anzahl von Velofahrenden zurückzuführen, in erster Linie dürfte aber die Anlage der Kreisel dafür verantwortlich sein. Die Kreiselfahrbahnen sind überdurchschnittlich gross, sodass die Geschwindigkeit, mit denen der Verkehr (sowohl der Auto- als auch der Veloverkehr) durch die Kreisel fährt, zu hoch ist. Die folgenden Fotos zeigen ein paar typische und problematische Kreiseln für den Veloverkehr.

Abbildung 26: Schwachstellen bei Kreiseln

Kreisell Allmendigenallee – Burgerstrasse: der unfallträchtigste Kreisell im Kanton Bern



Gerade Durchfahrt beim Kreisell Jungfraustrasse – Pestalozzistrasse



Bypass beim Kreisell Jungfraustrasse – Pestalozzistrasse, ein für den Veloverkehr gefährlicher Kreisell im Umfeld von Schulen



Ungebremste Durchfahrt bei sogenannten Minikreiseln (Freie Strasse – Schulstrasse – Schorenstrasse)

Fotos INFRAS; B+S.

Veloparkierung

Velos können immer und überall beliebig lange im öffentlichen Raum abgestellt werden, solange kein Halteverbot besteht und der Fuss- oder Fahrverkehr nicht behindert wird. Dennoch bieten geordnete Veloabstellplätze für Velofahrende eine bessere Dienstleistung und erhöhen die Qualität des Strassenraumes – sofern die Qualität der Veloabstellplätze gut ist.

Insbesondere rund um den Bahnhof und in die Innenstadt gibt es Handlungsbedarf bei den Veloabstellplätzen. Dies betrifft nicht nur die Anzahl, sondern auch die Qualität der Veloabstellplätze. Beim Strandbad ist die Qualität der Veloabstellplätze auch nicht optimal. Die Veloabstellplätze sind mit unzureichenden Abstellanlagen ausgestattet, die wegen der mangelnden Qualität von den Velofahrenden nicht benützt werden. Ausserdem verstellen Motorräder Veloabstellplätze ohne Abstellsystem. Zudem blockieren sehr lange abgestellte Velos bzw. sogenannte «Schrottvelos» viele Veloabstellplätze.

Daher ist ein Konzept zu prüfen, mit dem die Veloabstellplätze den Pendlern und jenen Velofahrenden zur Verfügung stehen, die sie täglich benutzen. Zudem sollte die Qualität der Veloabstellplätze überprüft und je nach Bedarf verbessert werden.

Abbildung 27: Schwachstellen Veloparkierung



Unzureichendes Veloabstellsystem: Von den sieben abgestellten Velos benutzen vier das System nicht.



Veloabstellplätze werden von Motorrädern verstellt



Überlastete Veloparkierung am Bahnhof

Fotos INFRAS; B+S.

Abbildung 28: Schwachstellen im Veloverkehr



2.8. Fussverkehr

Ausgangslage und Potenzial

Jeder Verkehrsteilnehmer ist zu Fuss unterwegs. Daher ist der Fussverkehr die grundlegendste Mobilitätsform. Jeder Weg beginnt und endet mit einem Fussweg und im Durchschnitt werden rund ein Drittel aller Wege in den Schweizer Städten hauptsächlich zu Fuss zurückgelegt. In der Stadt Thun liegt dieser Wert bei rund 23 % und ist somit unter dem Schweizer Durchschnitt und auch unter dem von vergleichbaren Städten wie z.B. Biel mit rund 34 % (Kapitel 2.3). Dies zeigt, dass der Fussverkehr in Thun noch viel Potenzial hat.

Schon im Jahr 1997 wurde dieses Potenzial erkannt und ein Fussgänger-Richtplan erstellt. Er liegt allerdings nur im Entwurf vor und wurde nicht verabschiedet, deshalb ist er auch nicht behördenverbindlich. Die enthaltenen Grundsätze und Richtlinien sind nach wie vor richtig, das zugrunde gelegte Fusswegenetz ebenso – die Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen wurde allerdings noch nicht in entsprechendem Ausmass vorgenommen. Mit dem GVK besteht nun die Aufgabe, den Fussverkehr erstmals in verbindlicher Form in der Thuner Verkehrsplanung zu integrieren. Die Gemeinden sind auch gemäss Fuss- und Wanderweggesetz (FWG) angehalten, kommunale Fusswegnetzpläne zu erstellen.

Zählungen zum Fussverkehr sind schwierig in aussagekräftiger Form zu erheben und in Thun bisher nicht vorhanden. Damit steht Thun allerdings nicht alleine da. Fussverkehrszählungen sind generell noch nicht sehr verbreitet. Sie können aber die grosse Bedeutung des Fussverkehrs verdeutlichen. Die nötigen technischen Voraussetzungen sind mittlerweile vorhanden.

Fusswege und Trottoirs

In vielen siedlungsorientierten Strassen und Tempo 30-Bereichen, insbesondere südlich des Zentrums, gibt es nur auf einer Strassenseite Trottoirs, weil die Strassenräume nicht breit genug sind. In einigen Fällen ist zu prüfen, ob die Trottoirs auf der richtigen Seite liegen. In vielen Siedlungsstrassen sind keine Trottoirs vorhanden. Als Alternative wurden vereinzelt Fussgängerlängsstreifen angelegt. An einigen Strassen ist die fehlende Infrastruktur für den Fussverkehr allerdings problematisch, besonders in der Innenstadt (Schwäbischgasse). Auch auf der Goldwilstrasse, die durch den Ort Stegacker mit Tempo 50 signalisiert ist, fehlt ein Trottoir. Dies stellt in diesem Siedlungsbereich ein Sicherheitsdefizit dar. In der Innenstadt beanspruchen ausserdem Werbetafeln und andere kommerzielle Nutzungen die ohnehin knappen Fussverkehrsflächen. Besonders enge Verhältnisse bestehen teilweise unter den Arkaden. Dies stört oft das freie und ungehinderte Flanieren.

Entlang verschiedener Strassenzüge sind die begleitenden Bäume und Alleen ein typisches Gestaltungselement. Oft sind jedoch die Trottoirs zu schmal, weshalb die Bäume bzw. deren

Wurzelscheiben die Begehbarkeit für ältere Fussgänger (mit Rollstuhl oder Rollator) oder für Kinderwagen einschränken.

Fussgängerstreifen

Im Jahr 2015 nahm die Stadt Thun eine Überprüfung aller Fussgängerstreifen vor. Dabei zeigte sich, dass es noch Verbesserungsbedarf gibt. Von den untersuchten 259 Fussgängerstreifen erfüllten 166 die Minimalanforderungen der Norm und haben damit kein massgebliches Sicherheitsdefizit, 93 waren nicht normgerecht angelegt. 66 Fussgängerstreifen, also rund ein Viertel der Fussgängerstreifen auf Gemeindestrassen in Thun, gelten als ungenügend und damit als potenziell gefährlich. Zu bedenken ist, dass es aufgrund der baulichen Rahmenbedingungen oft schwierig ist, Verbesserungen vorzunehmen.

Fusswegnetzlücken und Fussgängerquerungen

Abgesehen von unzureichend ausgestatteten Fussgängerstreifen gibt es auch fehlende oder mangelhafte Verbindungen für den Fussverkehr. Insbesondere die Bahnlinie stellt eine grosse Barriere für den Fussverkehr dar. Die Bahnunterführungen sind meist nur auf einer Seite mit einem Trottoir ausgestattet. Die im Entwurf des Richtplans Fussverkehr ausgewiesene Bahnquerung von der Seestrasse zur Wirtschaftsschule Thun wäre eine wesentliche Verbesserung für die Zugänglichkeit des Seeuferbereichs. Eine weiter südlich gelegene Aarequerung würde eine ideale Verbindung zwischen der Schadau und Scherzligen für den Fuss- und Veloverkehr darstellen.

Der gesamte Bahnhofplatz entspricht bezüglich Fussverkehrsführung und Behindertentauglichkeit noch nicht den gängigen Richtlinien der Fussverkehrsplanung. Es fällt auf, dass einige Fusswege und auch kleinere Quartierstrassen in Privatbesitz sind. Solange diese Wege und Strassen für die Allgemeinheit problemlos zu benutzen sind, stellen sie kein Problem dar. Zu klären ist allerdings die Frage nach dem Unterhalt und dem Winterdienst.

Schulumfeld und Temporegime

Im unmittelbaren Schulumfeld gibt es Strassen mit Tempo 50. Dieses Temporegime sollte hinterfragt werden. Die unmittelbaren Schulumfelder sollten im Detail auf die Möglichkeiten tieferer Geschwindigkeitsniveaus analysiert werden.

Abgesehen von der Innenstadt gibt es in der Talackerstrasse beim Zentrum Oberland eine Begegnungszone. Das Potenzial für Begegnungszonen ist auch ausserhalb der Innenstadt überprüfenswert, sofern die Strassenräume geeignet sind und die nötige Sicherheit (z.B. für spielende Kinder) gewährleisten.

Abbildung 29: Beispiele von Schwachstellen im Fussverkehr



Fussgängerlängsstreifen in der Ortsstrasse im Lerchenfeldquartier



Fehlender Fussweg entlang der Pfanderstrasse



Fehlender Fussweg und mangelhafter Fussgängerübergang auf Pfanderstrasse



Einseitiges Trottoir in der Schulstrasse

Fotos INFRAS; B+S.

Fuss- und Veloverkehr auf gemeinsamen Flächen

Das Miteinander von Fuss- und Veloverkehr ist in Thun bereits fest verankert. Beispielsweise stellt die gemeinsame Führung von Fuss- und Veloverkehr auf dem Quai eine pragmatische Lösung dar (Abbildung 30). Klar ist, dass derartige Lösungen nur für den langsamen und rücksichtsvollen Veloverkehr funktionieren können. Velopendler und insbesondere E-Bikes sollten nicht auf Fussverkehrsflächen geführt werden. Für sie müssen alternative Routen zur Verfügung stehen. Einige Fusswege (Abbildung 32) stehen nur dem Fussverkehr zur Verfügung. Diese sollten im Einzelfall überprüft werden, inwieweit sie auch für den langsamen Veloverkehr geöffnet werden können.

Abbildung 30: Gemeinsam geführter Veloverkehr auf dem Thuner Quai



Situation am Sonntagnachmittag



Korrekte Signalisation und sinnvolle Markierung

Abbildung 31: Beispiele von Konfliktpotenzialen zwischen Fuss- und Veloverkehr



Sinnvolle Markierung zur Verdeutlichung eines möglichen Konfliktpunktes



Innenstadt – Grenzen der gemeinsamen Fuss- und Veloverkehrsführung

Abbildung 32: Fusswege, Potenziale und Schwachstellen



Fussweg entlang der Burgerstrasse



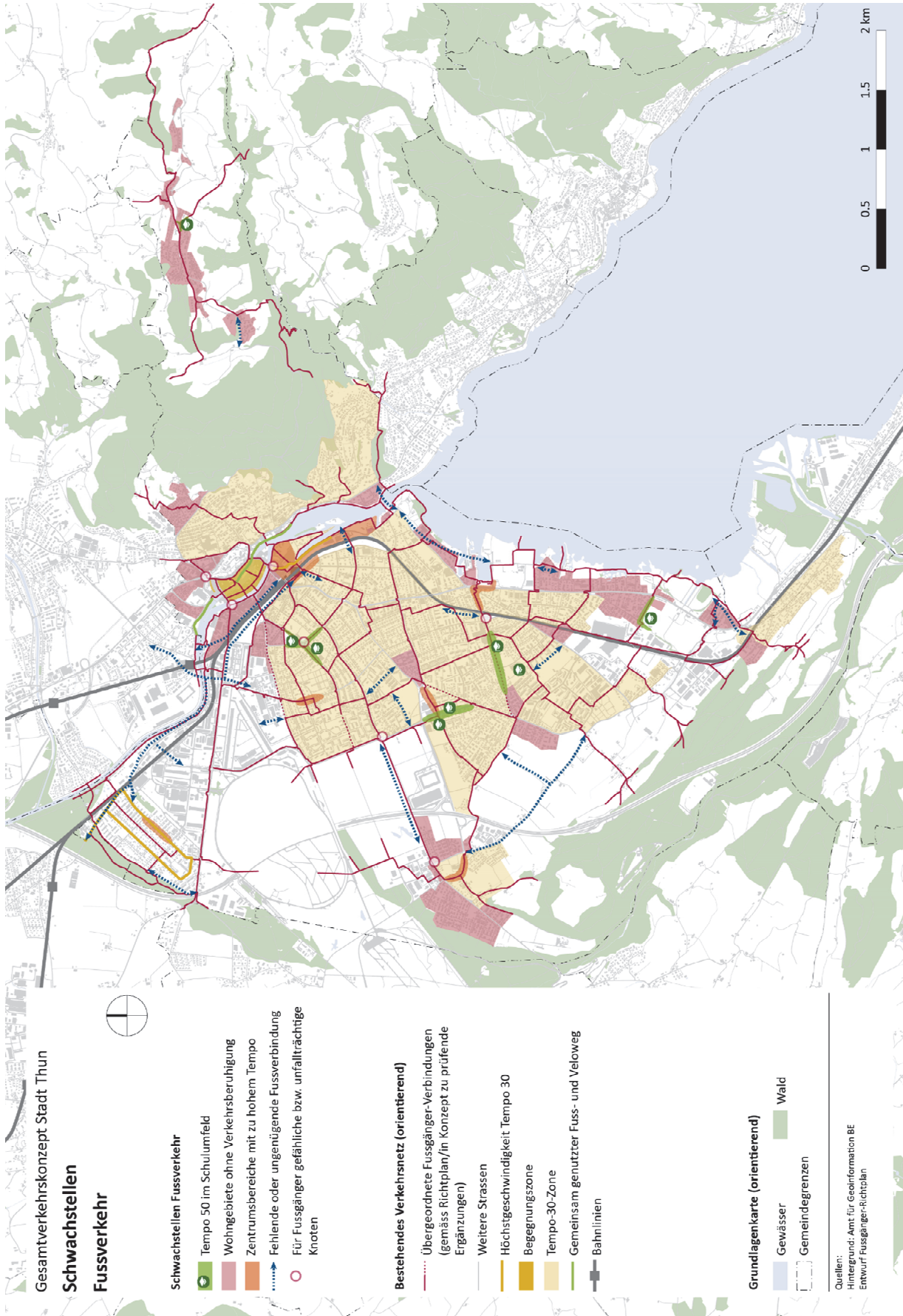
Trottoir ist durch Baumscheiben beeinträchtigt

Hindernisfreiheit gemäss Behindertengleichstellungsgesetz

Gemäss dem Behindertengleichstellungsgesetz sollten alle Haltestellen des öffentlichen Verkehrs bis 2023 derart ausgestattet sein, dass diese Menschen mit Behinderung gleichberechtigt benützen können. Um dieses Ziel zu erreichen, sind grosse Anstrengungen erforderlich, da die überwiegende Mehrheit der Haltestellen noch entsprechend nachzurüsten ist. Insbesondere der Bahnhofplatz muss bei einer weiteren Analyse in dieser Hinsicht im Detail betrachtet werden.

Die folgende Karte zeigt repräsentativ Schwachstellen im Fusswegnetz auf.

Abbildung 33: Schwachstellen im Fussverkehr

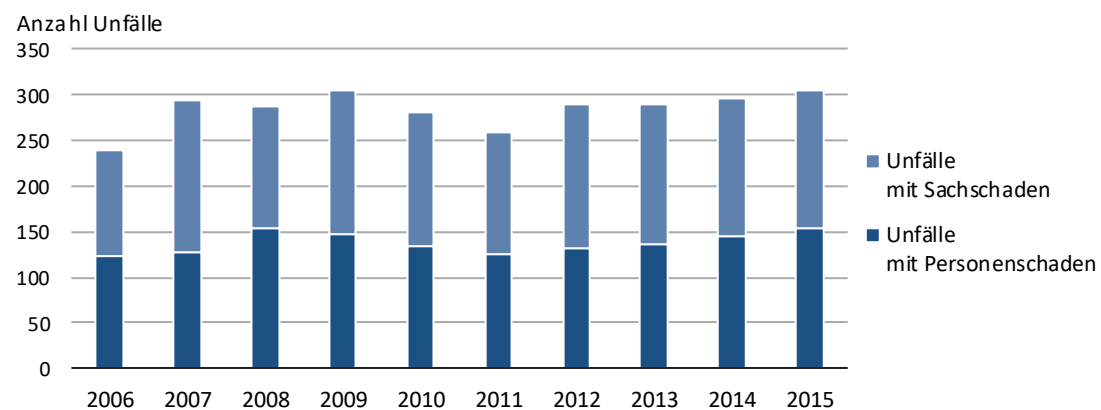


2.9. Weitere Aspekte der Situationsanalyse

Verkehrssicherheit

Im Jahr 2015 erfasste die Kantonspolizei Bern in Thun 305 Unfälle, wovon 153 einen Personenschaden zur Folge hatten. Abbildung 34 zeigt, dass die Anzahl Unfälle in den Jahren 2010 und 2011 zwar zurückgegangen ist, seitdem steigt diese in Thun aber an. Die Anzahl Unfälle hat im Jahr 2015 den Höchststand aus dem Jahr 2009 wieder erreicht. In den Städten Bern, Burgdorf und Biel ist eine solche Zunahme nicht festzustellen, dort sind die Unfallzahlen in den letzten Jahren rückläufig oder zumindest stagnierend.

Abbildung 34: Entwicklung der Unfälle in der Stadt Thun von 2006 bis 2015

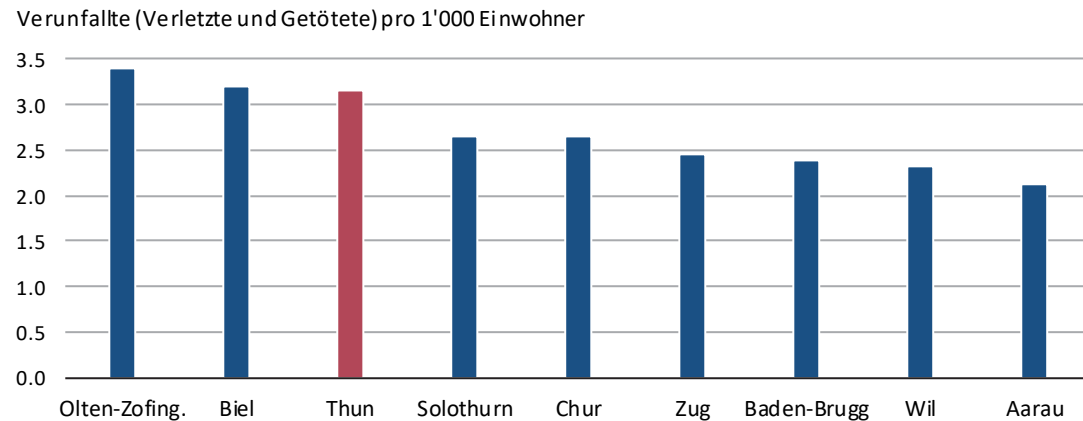


Grafik INFRAS; B+S. Quelle: Kantonspolizei Bern 2016.

Auch beim Vergleich der Anzahl Verunfallten (Verletzte und Getötete) pro Einwohner schneidet die Stadt Thun im Vergleich zu den anderen Städten des Kantons Bern unterdurchschnittlich ab. Pro 1'000 Einwohner wurden in Thun im Jahr 2015 3.5 Verunfallte registriert, in Bern und Burgdorf und auch im gesamtkantonalen Durchschnitt liegt diese Rate unter 2.5. Einzig in Biel ist sie mit 3.7 Verunfallte pro 1'000 Einwohner noch leicht höher als in Thun.

Auf Ebene der Agglomerationen ist ein Vergleich mit anderen städtischen Regionen der Schweiz möglich. Auch in diesem Vergleich weist die Stadt Thun einen überdurchschnittlichen Anteil an Verunfallten auf.

Abbildung 35: Anzahl Verunfallte (Verletzte und Getötete) im Strassenverkehr pro 1'000 Einwohner im Jahr 2013 (Agglomerationen)



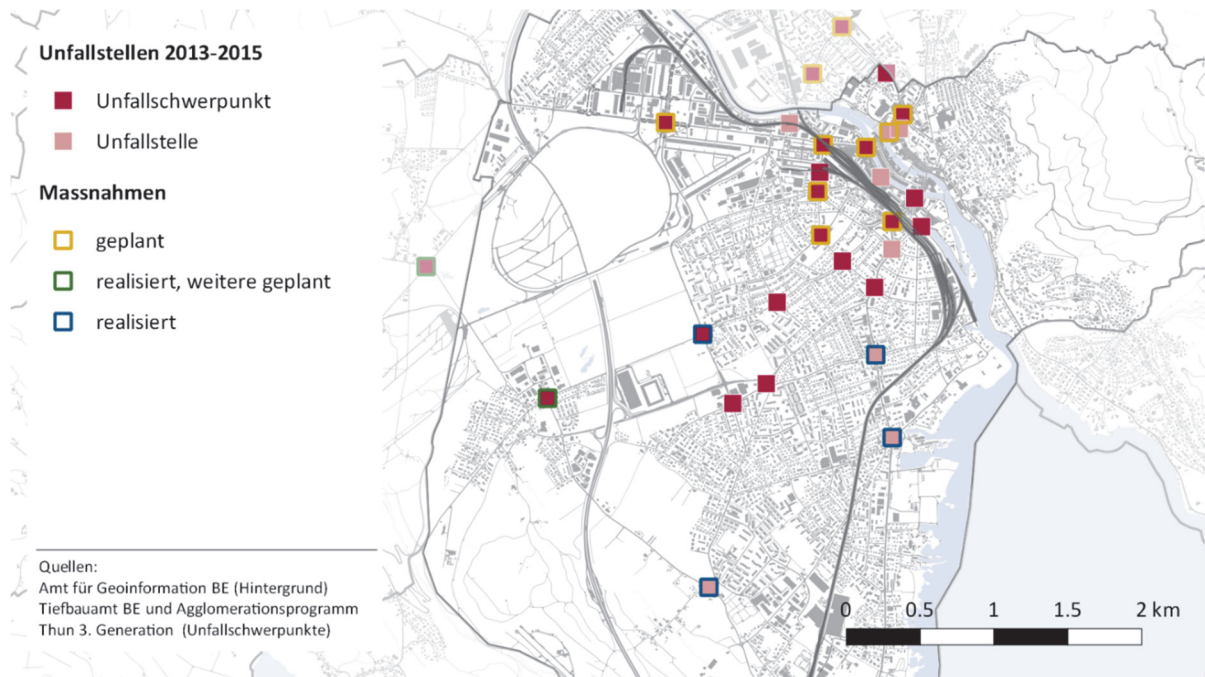
Grafik INFRAS; B+S. Quelle Grundlagendaten: Unfallstatistik Astra, STATPOP 2013

Auf Basis der Erhebungen zwischen 2013 bis 2015 wurden auf dem Thuner Stadtgebiet insgesamt 26 Unfallstellen identifiziert. Dies sind Strassenabschnitte mit einer überdurchschnittlichen Häufung von Unfällen. 18 Strassenabschnitte überschritten die definierten Grenzwerte und gelten somit als Unfallschwerpunkt⁵. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Kreuzungen und Kreisel. Eine besondere Häufung ist im Umfeld der Innenstadt festzustellen. Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit sind derzeit vor allem im Zusammenhang mit dem Bypass Thun geplant. Bei einigen Unfallschwerpunkten sind die Sanierungsmassnahmen noch anstehend. Zu den geplanten Sanierungen sind im Agglomerationsprogramm Thun Massnahmen definiert.

⁵ Beispiele Schwellenwerte zur Lokalisierung von Unfallschwerpunkten gemäss VSS Norm 640 009a:

- Verkehrsorientierte Strassen innerorts, Strecke: gesamthaft 8 Unfälle, 5 mit Personenschaden, 2 mit Getöteten
- Verkehrsorientierte Strassen innerorts, Knoten: gesamthaft 10 Unfälle, 6 mit Personenschaden, 2 mit Getöteten

Abbildung 36: Unfallschwerpunkte in Thun und Umgebung von 2013 bis 2015⁶

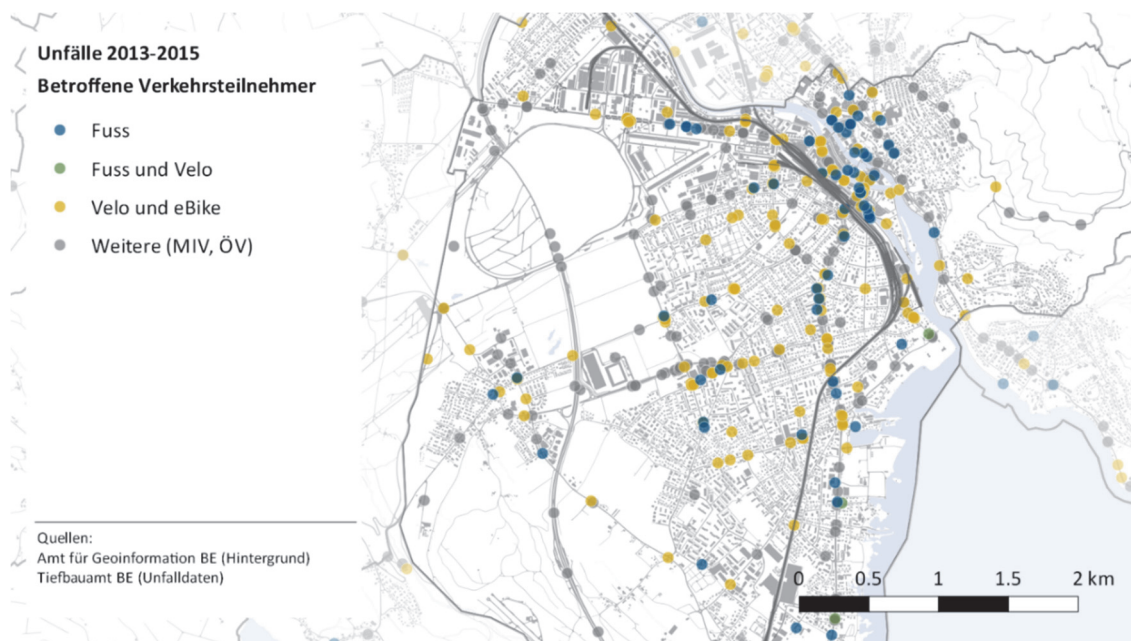


Grafik INFRAS; B+S. Quelle: siehe Abbildung («geplant», «realisiert-2 gemäss Abb. 56 Agglomerationsprogramm Thun»). In den nicht dargestellten Gemeindegebieten von Thun gibt es keine weiteren Unfallschwerpunkte.

⁶ Die Aussagen können teilweise von den Ergebnissen im Agglomerationsprogramm Thun 3. Generation leicht abweichen, weil ein anderer Betrachtungszeitraum gewählt wurde. Es erfolgte aber eine Abstimmung mit den Massnahmen des Agglomerationsprogramms Thun.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Verteilung der Unfälle differenziert nach den involvierten Verkehrsteilnehmenden. Bei den Unfällen mit beteiligten Fussgängern ist eine Konzentration auf die Innenstadt festzustellen. Die Unfälle mit involvierten Velofahrenden verteilen sich über das gesamte Gemeindegebiet, häufen sich naturgemäss an den verkehrsreicheren Strassen und Knoten.

Abbildung 37: Unfälle mit Verletzten und Getöteten 2013 bis 2015 nach betroffenen Verkehrsteilnehmenden



Grafik INFRAS; B+S. Quelle: siehe Abbildung.

Schifffahrt

Die Schifffahrt auf dem Thunersee dient vor allem touristischen Zwecken und ist ein beliebtes Ausflugsziel für Ferien- und Tagesgäste. Die Hauptanlegestelle auf dem Thuner Stadtgebiet liegt unmittelbar neben dem Bahnhof SBB. Es bestehen somit gute Umsteigemöglichkeiten vom Zug und Bus aufs Schiff. Weiter gibt es einfachere Anlegeplätze wie die Hofstettenländte, die Schadauländte und die Hünibachländte. Ausserdem stellt die Fähre zwischen Scherzlingen und Schaudau eine wichtige Verbindung für den Fuss- und Veloverkehr dar, welche aber nur zu gewissen Zeiten in Betrieb ist. Gewisse Ausbaupotenziale sind im Freizeit- aber auch im Alltagsverkehr vorhanden. In Diskussion war beispielweise die Schaffung von Verbindungen mit Kleinbotten von der Hauptanlegestelle beim Bahnhof mit Seestandorten wie dem Lachenareal. Oder im Rahmen der Bauarbeiten 2018 Berntor- und Laitorkreisel wird ein zusätzlicher Kurs für Pendler angeboten.

Städtischer Güterverkehr

Für die Stadt Thun gibt es bisher kein wirkungsvolles City Logistik Konzept, um die Güterverkehrsfahrten zu koordinieren und zu vermeiden. Zwar besteht mit dem Projekt «SpediThun» seit einigen Jahren ein Sammeltransport-Angebot, dieses wird aber nur von wenigen Geschäften genutzt. Laut dem RGSK zeigen die bisher umgesetzten Massnahmen vor allem in der Innenstadt noch nicht die gewünschte Wirkung, weil verstärkte flankierende Massnahmen wie beispielsweise zeitliche oder örtliche Einschränkungen bei der Zulieferung fehlen.

Weiter stellt sich in Bezug auf den Güterverkehr die städtebauliche und funktionale Frage, ob der Güterbahnhof mitten im Stadtzentrum liegen muss.

2.10. Fazit: Stärken und Schwächen Thuner Verkehrssystem

Die folgende Tabelle fasst die Stärken und Schwächen gemäss Situationsanalyse zusammen.

Tabelle 2: Stärken-Schwächen-Profile

| | Stärken | Schwächen |
|-----------------------------|---|---|
| Öffentlicher Verkehr | <ul style="list-style-type: none"> ▪ mehrheitlich gute Erschliessungsgüte des gesamten Stadtgebiets ▪ dichte, radiale Netzstruktur ▪ schrittweiser Angebotsausbau in den letzten Jahren ▪ sehr gutes Schienenangebot in alle Richtungen im Fern- und Regionalverkehr | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Behinderungen des ÖV an mehreren Knoten in der Innenstadt ▪ Nadelöhr Bahnhofszufahrt und Bahnhofplatz ▪ keine tangentialen Linien, zwingende Querung der Innenstadt ▪ teilweise zu wenig direkte Kurse (Zick-Zack-Linienführungen durch Quartiere) ▪ wenige Durchmesserlinien im städtischen Busliniennetz ▪ Entwicklungsgebiete am Stadtrand teilweise noch schlecht erschlossen ▪ Busachsen in den Quartieren: enge Querschnitte, eher tiefe Geschwindigkeit bedingt durch Mischverkehr |
| Strassennetz | <ul style="list-style-type: none"> ▪ leistungsfähiges übergeordnetes Strassennetz (insbesondere in der nördlichen Stadthälfte, deutliche Verbesserung mit Bypass Thun Nord und allen Begleitprojekten) ▪ "verteilter" Verkehr aufs ganze Strassennetz ermöglicht eine bestmögliche Effizienz des Verkehrssystems (historisch gewachsen, hohe Glaubwürdigkeit) ▪ Parkhausring in Innenstadt | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktionalität und Betrieb im Raum Bahnhof (Bahnhofplatz-Maulbeerplatz): Überlastungen, Behinderungen usw. ▪ "verteilter" Verkehr aufs ganze Strassennetz führt zu Immissionen und Behinderungen der Siedlungsgebiete ▪ ungelöste Verträglichkeit Verkehr-Siedlung auf dem nutzungsorientierten Strassennetz in einzelnen Wohnquartieren ▪ Fehlende Zuverlässigkeit (Behinderungen, Reisezeitverluste) für den ÖV und den MIV in den Spitzenzeiten (Potential für Verkehrsmanagement) |
| Veloverkehr | <ul style="list-style-type: none"> ▪ gute Voraussetzungen für den Veloverkehr (Topografie, Entfernungen, Siedlungsstruktur) ▪ pragmatische Ansätze bei der gemeinsamen Fuss- und Veloverkehrsführung ▪ geplante Massnahmen des Agglomerationsprogramms | <ul style="list-style-type: none"> ▪ zu wenig strukturiertes Velonetz (Haupt Routen zu wenig erkennbar) ▪ zu schmale Velostreifen ▪ hohe Unfallquoten in Knotenbereichen / Kreisel ▪ quantitativ und qualitativ noch nicht ausreichende Veloparkierung (v.a. rund um den Bahnhof) |
| Fussverkehr | <ul style="list-style-type: none"> ▪ gute Voraussetzungen für den Fussverkehr (Topografie, Entfernungen, Siedlungsstruktur) ▪ pragmatische Ansätze bei der gemeinsamen Fuss- und Veloverkehrsführung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ fehlendes Gesamtkonzept ▪ fehlende Trottoirs ▪ unzureichende Querungen / Fussgängerstreifen und Trennwirkung der Bahninfrastrukturen ▪ Schulumfeld mit Tempo 50 |

3. Zukünftige Entwicklungen und Potenziale

3.1. Siedlungsentwicklung

Gemäss kantonalem Richtplan (Regierungsrat Kanton Bern 2015) rechnet der Kanton Bern in den nächsten 15 Jahren mit einem Wachstum von 10.5 %. Diese Annahme entspricht in etwa dem Referenzszenario des BFS (Bevölkerungsszenarien 2015–2045). Das Bevölkerungswachstum soll sich vorwiegend auf die Zentren und Entwicklungsachsen konzentrieren. Für die Zentren der 1. und 2. Stufe, wozu Bern, Biel und Thun gehören, rechnet der Kanton mit einem Bevölkerungswachstum von 12 % in den nächsten 15 Jahren. Für Thun bedeutet dies eine Bevölkerungszunahme von 5'300 auf 49'550 Personen bis ins Jahr 2030. Für die Berechnung des Raumbedarfs für die zusätzlichen Einwohner und Arbeitsplätze rechnet der Kanton in den Zentren der 1. und 2. Stufe mit einem Dichtewert von 158 Raumnutzer⁷ pro ha. Die 5'300 zusätzlichen Personen bedürfen somit in Thun zusätzlich knapp 34 ha Siedlungsfläche (Siedlungsentwicklung nach innen und aussen zusammen).

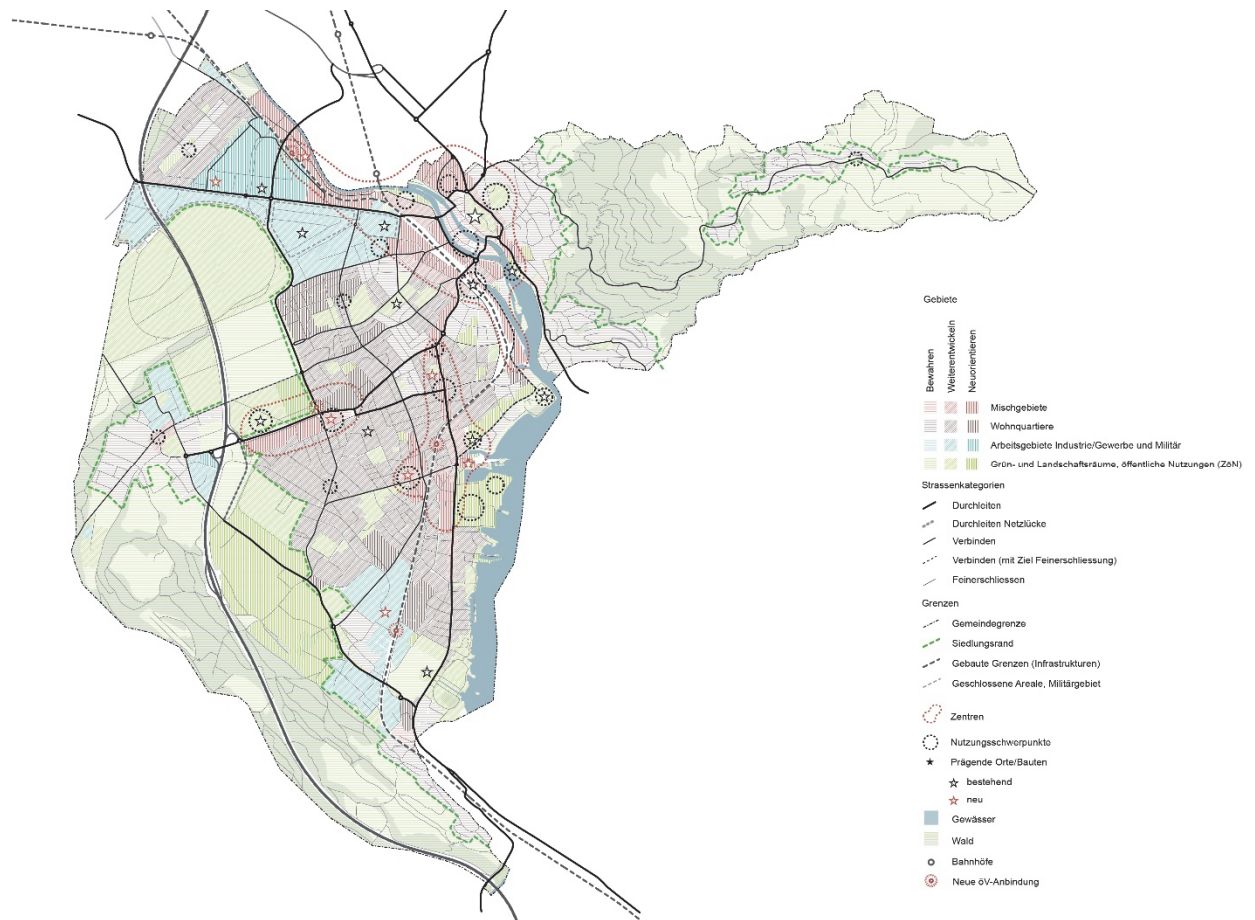
Die Vorgaben des revidierten kantonalen Richtplans punkto Siedlungserweiterungen sind restriktiv und orientieren sich an den pro Gemeindetyp durchschnittlichen Siedlungsdichten. Thun hat im Quervergleich der Zentren im Kanton Bern eine geringe Siedlungsdichte und damit Nachholbedarf zur Siedlungsentwicklung nach innen. Einzonungen müssen zuerst vom Kanton bewilligt werden (z.B. Siegenthalergut, Weststrasse, Güterbahnhof, Rosenau u.a.).

Hinsichtlich Verteilung der zusätzlichen Bevölkerung- und Arbeitsplätze liefert die parallel zum GVK erarbeitete Ortsplanungsrevision die Grundlagen und Zielvorstellungen. Das Zukunftsbild zeigt Abbildung 38 mit folgenden Stossrichtungen punkto weiterer Siedlungsentwicklung:

- Entwickeln von städtebaulich hochwertigen urbanen Mischgebieten in der Thuner Innenstadt, im südöstlich erweiterten Bahnhofsperrimeter, entlang der Frutigenstrasse bis Knotenpunkt Schul-/Frutigentrasse/Lachen sowie Talackerstrasse/Siegenthalergut
- Verstärkte Siedlungsentwicklung nach innen in Teilen des Westquartiers, Dürrenast-Strättligen sowie Lerchenfeld
- Ausbau und Verdichtung der Arbeitsgebiete in Thun-Nord, Schwäbis-Steffisburg sowie Thun Süd
- Naherholungs- und Sportgebiete entlang des Seeufers sowie im Gebiet des Fussballstadions

⁷ d.h. Einwohner und Beschäftigte in den überbauten Wohn-, Misch- und Kernzonen der Gemeinde

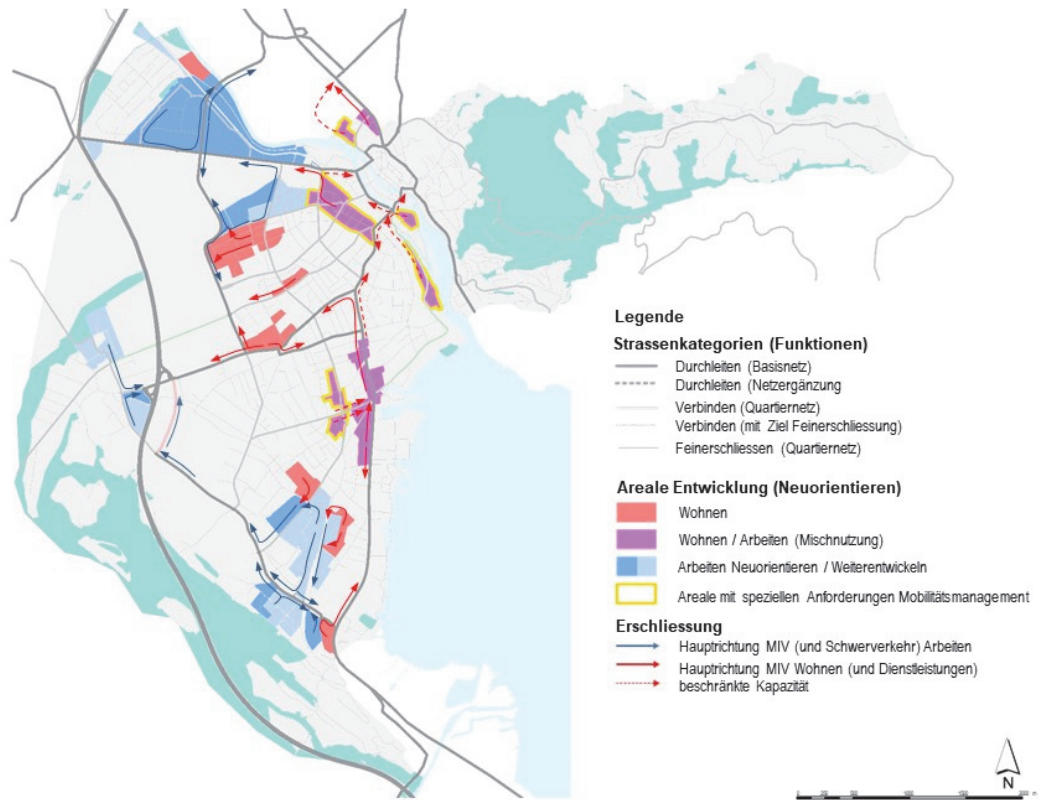
Abbildung 38: Zukunftsbild Stadt Thun (STEK 2035)



Quelle: Ortsplanungsrevision Stadt Thun, Stadtentwicklungskonzept STEK 2035

Gemäss Potenzialplan Quartiere sind drei Gebietstypen zu unterscheiden: «Bewahren», «Weiterentwickeln» und «Neuorientieren». In Letzteren soll die Siedlungserweiterung stattfinden mit den grössten Potenzialen im Südwesten von Thun (Abbildung 39). In den Gebieten «Weiterentwickeln» erfolgt vor allem eine innere Verdichtung. Potenzialgebiete «Weiterentwickeln» gibt es in allen Thuner Quartieren, die Umsetzung ist aber infolge unterschiedlicher Besitzstrukturen weniger gut plan- bzw. steuerbar. Die grössten Arbeitsplatzpotenziale liegen im ESP Thun Nord sowie im Süden von Thun.

Abbildung 39: Arealentwicklungen und Strassenkategorien



Quelle: Ortsplanungsrevision Stadt Thun, TP 6 Siedlungsentwicklung nach Innen (Stand April 2018)

3.2. Verkehrsentwicklung

Referenzentwicklung gemäss kantonalem GVM

Das Gesamtverkehrsmodell des Kantons Bern kann vor allem herangezogen werden für eine grobe Einschätzung der gesamtverkehrlichen Kenngrössen sowie die verkehrlichen Verflechtungen und deren Entwicklungsdynamik. Hingegen ist das Modell auf dem städtischen Strassennetz zu wenig feingliedrig, um Aussagen zur Verkehrsentwicklung auf einzelnen Achsen machen zu können.

Tabelle 3: Verkehrsentwicklung in der Gemeinde Thun, Kennzahlen GVM

| Verkehrsmittel | Personenwege (DWV) | | |
|---------------------------------|--------------------|-------------------|-------------|
| | 2012 | 2030 | Veränderung |
| Gesamtverkehr | 220'200 (100%) | 276'700 (100%) | +25.6% |
| Motorisierter Individualverkehr | 169'500 (77%) | 201'700 (73%) | +19.0% |
| Öffentlicher Verkehr | 50'800 (23%) | 75'000 (27%) | +47.8% |

Die Kennzahlen zum Verkehrsaufkommen umfassen den Binnenverkehr innerhalb der Stadt Thun (= Wege mit Beginn und Ende in der Gemeinde) sowie gemeindeüberschreitenden Quell-/Zielverkehr.

Die Fahrten der PW-Matrizen wurden mit folgenden Besetzungsgraden in Wege umgerechnet: 2012: 1.45 Personen/Personenwagen, 2030: 1.33 Personen/Personenwagen

Tabelle INFRAS; B+S. Quelle: GVM Kanton Bern (PW- und OEV-Matrizen für die Zustände 2012 und Trendprognose 2030)

Im Trendszenario 2030 des GVM wächst das Verkehrsaufkommen in der Stadt Thun (Wege mit Quelle und/oder Ziel auf Gemeindegebiet) gegenüber dem Ist-Zustand 2012 um 25%. Gegenüber dem vom GVM prognostiziertem Verkehrswachstum von 20% für den gesamten Kanton Bern liegt die lokale Prognose für Thun etwas höher. Dabei ist das modellierte ÖV-Wachstum im Raum Thun mit +48% deutlich höher als das MIV-Wachstum mit +19%. Trotz der damit verbundenen Verkehrsverlagerung werden auch im Jahr 2030 knapp dreimal mehr Wege im MIV als im ÖV zurückgelegt.

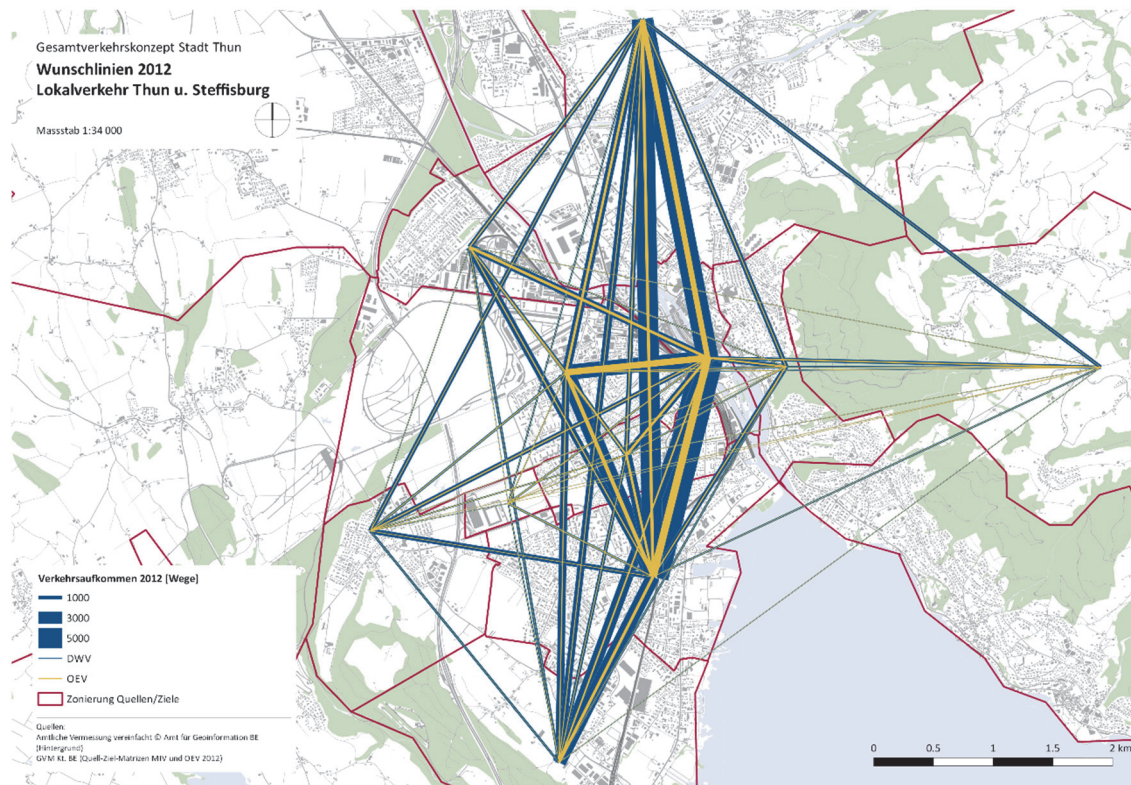
Von besonderem Interesse sind jedoch die aus den GVM-Daten ableitbaren Informationen zu den Verkehrsverflechtungen. Auch hier ist zu berücksichtigen, dass es sich um Modelldaten handelt. Dennoch geben diese Daten wertvolle Hinweise, in welcher Grössenordnung die Nachfrage auf einzelnen Quell-Ziel-Relationen liegt.

Die folgende Abbildung zeigt diese Verflechtungen für den Lokalverkehr in Thun und Steffisburg im heutigen Zustand. Einerseits ist die primär radiale Ausrichtung aus den Quartieren auf die Innenstadt zu erkennen. Andererseits gibt es aber auch wichtige tangentialen bzw. über das Zentrum hinwegreichende Beziehungen. Bedeutend sind insbesondere die Ströme

zwischen den westlichen und südlichen Stadtquartieren (Gwatt, Dürrenast, Neufeld, Hohmad, Westquartier) und Steffisburg. Betrachtet man nur die Ströme im öffentlichen Verkehr, sind die Gegensätze zwischen radialen und tangentialen Strömen noch stärker. Das GVM widerspiegelt die tiefere Attraktivität des ÖV auf solch tangentialen Beziehungen.

Bei diesen Betrachtungen ist der Vollständigkeit halber auch die Grössenordnung der langläufigen Verkehre zu beachten. Wenig erstaunlich ist der Nachfragestrom von/nach Bern sehr aufkommensstark. Diese Ströme überlagern die radialen Ströme des Ortsverkehrs von/nach Bahnhof Thun.

Abbildung 40: Verkehrsverflechtungen Lokalverkehr Thun und Steffisburg



Quelle: INFRAS, Datenquelle: GVM Kanton Bern.

Exkurs: Schweizerische Verkehrsperspektiven 2040

Das Bundesamt für Raumentwicklung hat im 2016 die neuen Schweizerischen Personen- und Güterverkehrsperspektiven 2040 publiziert (ARE 2016). Die jährlichen Verkehrsleistungen im Personenverkehr sollen zwischen 2010 und 2040 von 115 auf 145 Mrd. Personenkilometer steigen, d.h. gesamthaft um 25%. Der ÖV würde mit +51% ein deutlich höheres Wachstum aufweisen als der MIV mit +18%, Velo- (+33%) und Fussverkehr (+32%) liegen dazwischen. Als Folge würde sich der Anteil des ÖV am Modal Split bei den Verkehrsleistungen von 19% im Jahr 2010 auf 23% im Jahr 2040 erhöhen. Diese Zuwächse liegen in der Grössenordnung der GVM-Referenzprognosen für die Stadt Thun.

Der Verkehr wird also weiterwachsen, wenn auch im Vergleich zu den letzten 15 Jahren weniger rasant. Das jährliche Wachstum des Gesamtverkehrs betrug zwischen 2000 und 2010 noch 1.6%. Es reduziert sich gemäss ARE-Prognosen bis 2020 auf 1% pro Jahr, um danach auf unter 1% zu sinken. Hauptgrund des abnehmenden Wachstums ist primär die Strukturentwicklung. Die Annahmen zum zukünftigen Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum gehen von sinkenden jährlichen Zuwachsraten ab 2020 aus. Ein weiterer Grund liegt darin, dass das Verkehrsangebot nicht mehr im selben Ausmass ausgebaut wird wie in der Vergangenheit, und auch der Besitz von Personenwagen und ÖV-Abonnements gewisse Sättigungstendenzen aufweist. Die dem Referenzszenario unterstellten (moderaten) Preisentwicklungen stellen hingegen keine nennenswerte Wachstumsbremse dar.

Die nationalen Perspektiven gehen zumindest im Referenzszenario nicht davon aus, dass neue Mobilitätstrends wie Sharing-Angebote, automatisiertes Fahren oder Mobility Pricing das Verkehrsverhalten grundsätzlich verändern werden. Verschiedene Verkehrsexperten erwarten mit diesen Trends höhere Strassenkapazitäten, höhere Besetzungsgrade und tageszeitliche Verlagerungen des Verkehrs (Brechen der Verkehrsspitzen). Wie rasch sich dieses Trends durchsetzen wird zurzeit aber sehr kontrovers diskutiert.

3.3. Verlagerungspotenziale und Zielszenario

Die Schwachstellenanalysen in Kapitel 2 haben gezeigt, dass weitere Verlagerungen vom MIV auf ÖV, Fuss- und Veloverkehr notwendig sind, um die Funktionsfähigkeit des Strassenverkehrsnetzes aufrecht zu erhalten. Die Nachfragepotenziale und die Möglichkeiten, diese kapazitätsseitig zu bedienen, präsentieren sich folgendermassen:

- **Öffentlicher Verkehr:** Der aktuelle ÖV-Anteil (Anz. Wege) in Thun ist mit 15.4% tiefer als in Städten wie Burgdorf, Luzern oder Winterthur. Zusätzliche Nachfragepotenziale ergeben sich zunächst aus dem weiteren Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum, insbesondere in den genannten Potenzialgebieten. Je weiter vom Zentrum entfernt umso grösser ist dabei das Verlagerungspotenzial vom MIV. Hinzu kommen bisher ungenutzte tangentiale Nachfragepotenziale zwischen den südwestlichen Thuner Wachstumsgebieten und Steffisburg via den neuen Bypass. V.a. für Pendler auf diesen Relationen sind die ÖV-Verbindungen durch die Innenstadt unattraktiv. Das Verlagerungspotenzial auf den ÖV ist auch im Freizeit- und Einkaufsbereich vorhanden, und zwar vor allem von/zu Standorten mit gebündelter Nachfrage (Sport- und Freizeiteinrichtungen im Westen, Norden sowie entlang des Thunersees).

Kapazitätsreserven im ÖV gibt es in den Randzeiten noch auf allen Linien, das Problem stellen die Morgen- und Abendspitzen dar. Die grössten Kapazitätsengpässe weisen heute die Linien 1 (v.a. Steffisburger-Ast) sowie die Linie 21 auf, gefolgt von den Linien 2 und 5 (zentrumsnahe Abschnitte). Weitere Angebotsausbauten sind in Thun grundsätzlich möglich, sei dies durch Taktverdichtungen auf z.B. 7.5'- oder 5'-Takte oder grössere Fahrzeuge. Voraussetzung für Taktverdichtungen sind jedoch eine Eindämmung des MIV und eine konsequente Bus-Priorisierung auf den wichtigsten städtischen Einfallsachsen (Frutigen-, Aare-, Mittlere-, Thun- und Hofstettenstrasse). Auf den regionalen Linien mögen auch ergänzende Expresslinien zweckmässig sein. Für ein flächendeckendes neues Bus-Rapid-System (BRT) ist Thun hingegen zu klein und das S-Bahnsystem ist zu wenig dicht.

- **Veloverkehr:** Der Veloverkehrsanteil in Thun ist mit 14% im Jahr 2015 im schweizweiten Vergleich leicht überdurchschnittlich, hat aber in den letzten 10 Jahren Anteile eingebüsst. Burgdorf mit einer langjährigen konsequenten Velo- und Fussverkehrsförderung weist einen Veloanteil von 19% auf. Süddeutsche Städte wie Freiburg erreichen Veloanteile von bis zu 30% (bei ebenfalls gutem ÖV-Angebot). Die Hälfte aller Thuner MIV-Etappen sind kleiner als 5 km und bergen somit Verlagerungspotenziale auf den Veloverkehr. Die topografischen Bedingungen in Thun sind sehr gut und mit dem E-Bike Boom sind ebenfalls grosse Verlagerungspotenziale verbunden. Insbesondere für zentrumsnahe Relationen sind infolge Kapazitätsengpässe auch Verlagerungen vom ÖV auf den Veloverkehr erwünscht. Besonders grosse Vorteile hat der Veloverkehr im Tangentialverkehr. Wichtige Voraussetzung

zur Abschöpfung der Nachfragepotenziale sind Qualitätssteigerungen im Veloverkehrsnetz: Gemäss Analyse sind viele Velostreifen zu schmal, Netzlücken sind zu schliessen, die unfallträchtigsten Verkehrsknoten sicherer zu gestalten und die wichtigsten Einfallsachsen ins Stadtzentrum qualitativ zu verbessern.

- **Fussverkehr:** Die Fussverkehrsanteile sind in Thun mit 23% vergleichsweise tief. Andere Schweizer Städte erreichen zwischen 30% und 40%. Die statistischen Kennziffern auf Basis der Mikrozensushebung sind zwar im Fussverkehr mit den grössten Unsicherheiten verbunden, die Grössenverhältnisse zeigen gleichwohl, dass Potenzial besteht. Wichtig sind eine konsequente Verkehrsberuhigung in den Quartieren, für den Fussverkehr durchlässige Quartiere, sichere Zugänge zu den ÖV-Haltepunkten, Schulen und Detailhandelszentren sowie das Schliessen einzelner Netzlücken (z.B. hinsichtlich Querungsmöglichkeiten des Schienennetzes).

Auf dem Hintergrund der dargestellten Entwicklungen und Verlagerungspotenziale zeigt Tabelle 4 ein mögliches **Referenz- und Zielszenario** bezüglich Modal Split Entwicklung. Das Zielszenario des GVK dient als Orientierungsgrösse für ein zukünftiges Monitoring des städtischen Verkehrs (Art. 13/14 Mobilitätsreglement). Es basiert auf den bisher ausgeführten Verlagerungs- und Kapazitätspotenzialen der einzelnen Verkehrsträger. Das Zielszenario ist keine verbindliche quantitative Zielgrösse, nimmt aber die qualitativ-strategische Aussage auf, wonach «eine allfällige Steigerung des Gesamtverkehrsaufkommens primär über den öffentlichen Verkehr, den Fuss- und Veloverkehr abzuwickeln ist» (Art. 12 Mobilitätsreglement). Gegenüber dem Referenzszenario soll das **Zielszenario** zwei Ziele verfolgen, dies auch in Anlehnung an andere Städte mit Umsetzungskonzepten als Folge von Städteinitiativen (Zürich, Basel, Luzern, St.Gallen, Winterthur, Genf):

- Übernahme des strukturell bedingten Mehrverkehrs weitestgehend durch den öffentlichen Verkehr, Fuss- und Veloverkehr
- Allgemeine Verkehrsreduktion bzw. zumindest Abflachung des allgemeinen Verkehrswachstums, insbesondere durch eine gute Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung (Ortsplanungsrevision).

Tabelle 4: Referenz- und Zielszenario Modal Split Stadt Thun

| Anzahl Wege | 2015 ¹⁾ | REF 2030 ²⁾ | | Ziel 2030 ³⁾ | |
|--------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|
| | | | ΔREF_{2015} | | $\Delta Ziel_{2015}$ |
| MIV | 66740 | 79650 | 19% | 68000 | 2% |
| ÖV | 22720 | 33630 | 48% | 32300 | 42% |
| Velo | 19880 | 24780 | 25% | 28900 | 45% |
| Fuss | 32660 | 38940 | 19% | 40800 | 25% |
| Total Wege | 142000 | 177000 | 25% | 170000 | 20% |
| Modal Split | | | | | |
| | 2015 | REF | | Ziel | |
| MIV | 47% | 45% | | 40% | |
| ÖV | 16% | 19% | | 19% | |
| Velo | 14% | 14% | | 17% | |
| Fuss | 23% | 22% | | 24% | |
| | 100% | 100% | | 100% | |

Quellen:

1) 2015 = grobe Schätzung aufgrund Hochrechnung (Mikrozensusdaten): 1014 Wege bei rund 300 Zielpersonen ab 6 Jahren (Stichprobe) ergeben bei einer Gesamtbevölkerung von rund 42'000 (ab 6 Jahren) ca. 142'000 Wege pro Tag (3.4 Wege pro Person).]

2) REF-2030: Übernahme relatives Wachstum aus den GVM-Prognosen

3) Ziel-2030: eigene Annahmen auf Basis der qualitativen Zielsetzung Art. 12 Mobilitätsreglement sowie Potenzialüberlegungen

Ein solches Zielszenario ist auf dem Hintergrund der bisherigen Entwicklungen mit grossen **Herausforderungen** verbunden. Es bedeutet namentlich:

- **Stabilisierung des MIV:** Dies dürfte die grösste Herausforderung sein. Die neuesten Perspektivarbeiten von Bund und Kantonen postulieren zwar Sättigungserscheinungen bei den Verkehrsleistungen pro Kopf. Wegen anhaltendem strukturellen Wachstum (Bevölkerung, Arbeitsplätze) nehmen die Verkehrsmengen aber trotzdem zu. In Thun haben gemäss neuesten Mikrozensusdaten die MIV-Anteile zwischen 2005 und 2015 zugenommen⁸. Eine Stabilisierung erfordert somit eine eigentliche Trendumkehr. Das GVK gibt mit den Netzkonzepten (Kapitel 5) sowie den Massnahmenswerpunkten (Kapitel 6) die verkehrlichen Stossrichtungen für die nächsten rund 20 Jahre vor. Selbstredend ist eine Stabilisierung der MIV-Nachfrage aber nicht nur über verkehrspolitische Massnahmen zu erreichen. Ein entscheidender Zielbeitrag ist von einer konsequenten Siedlungsentwicklung nach innen notwendig.
- **Kapazitätsausbau im ÖV:** Eine über 40%-ige Steigerung im ÖV erfordert einen deutlichen Angebotsbau. Wie weiter oben und im Teilkonzept ÖV ausgeführt, ist dies grundsätzlich machbar. Die grosse Herausforderung liegt in der tageszeitlichen Verteilung. D.h.

⁸ Leider fehlen repräsentative Verkehrszählungen um diesen Trend genauer beschreiben zu können (siehe Ausführungen zu einem Monitoring in Kapitel 3.4).

Angebotsausbauten (über grössere Gefässe oder Taktverdichtungen) braucht es vor allem in den Hauptverkehrszeiten. Um die Zuverlässigkeit des Strassen-ÖV sicherzustellen sind flankierend konsequente Verkehrssteuerungsmassnahmen notwendig.

- **Attraktivitätssteigerung des Fuss- und Veloverkehrs:** Gegenüber der Referenzentwicklung – wo bereits hohe ÖV-Anteilsgewinne prognostiziert werden – ist das Zielszenario vor allem durch Anteilsgewinne des Velo- und Fussverkehrs geprägt. Wie weiter oben ausgeführt verfügt die Stadt Thun bezüglich LV-Anteilen im Städtevergleich über Nachholbedarf. Die topografischen Voraussetzungen und die Distanzen sprechen ebenfalls für bedeutende Potenziale. Handlungsbedarf besteht in der Qualitätsverbesserung (und besseren Lesbarkeit) der bestehenden Netze, der Schliessung von Netzlücken sowie erhöhter Verkehrssicherheit.
- **Allgemeine Verkehrsreduktion:** Neben der modalen Verlagerung zielt das GVK auch in Richtung genereller Verkehrsreduktion gegenüber einer Referenz- bzw. Trendentwicklung. Neben den bereits angesprochenen raumplanerischen Massnahmen («Stadt der kurzen Wege» durch gut erschlossene und ausgestattete Entwicklungsgebiete) sind dazu auch nachfrageseitige Massnahmen notwendig (Kapitel 5.6). Letztlich ist die Eindämmung des allgemeinen Verkehrs aber von vielen übergeordneten Massnahmen abhängig, die von der Stadt kaum beeinflussbar sind (Transportpreise, gesellschaftliche Trends, individuelle Einstellungen und Verhaltensweisen, etc.).

3.4. Monitoring Verkehrsentwicklung

Um die zukünftige Verkehrsentwicklung und ein Zielszenario wie weiter oben in Tabelle 4 definiert überprüfen zu können, muss die Datengrundlage dazu festgelegt werden. Zwei mögliche Datengrundlagen gilt es zu unterscheiden. Beide Ansätze sind gegenüber der heutigen Datengrundlage mit einem gewissen Mehraufwand bzw. Investment verbunden:

- a) **Mikrozensus Verkehrsverhalten (BFS):** Zurzeit ist das die einzige Grundlage, um grobe Modal Split Angaben für Region und Stadt Thun herzuleiten. Drei kritische Aspekte sind jedoch damit verbunden:
- Erstens liegen diese Informationen nur alle 5 Jahre vor
 - Zweitens wurde bisher für die Region Thun keine Verdichtung der Stichprobe vorgenommen (bzw. finanziert). Mit zurzeit rund 300-400 in der Stadt Thun befragten Personen sind Auswertungen auf städtischer Ebene nur knapp vertretbar. Eine Verdichtung wäre für ein zukünftiges Monitoring notwendig.
 - Drittens sind mit MZ-Daten nur Modal Split Aussagen bezüglich Gesamtverkehr im betrachteten Gesamtperimeter ableitbar (neben Wohnbevölkerung neu auch für Zielverkehre möglich). Für Entwicklungen auf einzelnen Korridoren ist die Datengrundlage zu dünn.

b) Korridorspezifisches Zählstellennetz (Stadt): Ein realitätsnäheres und in kürzeren Intervallen erfassbares Bild zu den Verkehrsentwicklungen ergibt sich aus Zähl- und Verkehrsdaten. Man könnte z.B. 5-10 repräsentative Querschnitte definieren und hier räumlich und zeitlich abgestimmte Zählungen über alle Verkehrsmittel organisieren. Zurzeit die beste Ausgangslage für diesen Ansatz bietet der ÖV mit linien- und querschnittsbezogenen Aufkommensdaten. Im Strassenverkehr müsste das vorliegende Zählsystem systematisiert und möglichst auch automatisiert werden. Im Langsamverkehr gibt es noch kein Zählsystem. Im Veloverkehr sind automatische Zählgeräte mittlerweile weit fortgeschritten. Die Erfassung des Fussverkehrs stellt jedoch bis heute eine grosse technische Herausforderung dar. Hier dürften auch in naher Zukunft periodische händische Zählungen zuverlässiger sein. Erfahrungsgemäss repräsentative Zählperiode stellt die erste Septemberhälfte dar.

Die meisten Städte versuchen im Kontext Städteinitiative beide Datengrundlagen zu nutzen. Dabei werden die Mikrozensusdaten mehrheitlich für den Indikator «Modal Split» herangezogen (Zielgrösse in Zürich) und die indexierten Verkehrszähl- und Verkehrsdaten für die «Verkehrsentwicklung» (Zielgrösse in Basel). Die Stadt Luzern versucht über Zähl- und Verkehrsdaten an ausgewählten Querschnitten auch das Modal Split Ziel zu prüfen.

Der Aufbau eines zukünftigen Verkehrsmonitorings in der Stadt Thun ist Gegenstand der Massnahme Mo1 (siehe Kapitel 6 sowie Ergänzungsblätter im Anhang).

4. Ziele und Grundsätze

Das Gesamtverkehrskonzept Stadt Thun ist verwaltungsanweisend und definiert die verkehrspolitischen Ziele und Grundsätze für die nächsten rund 20 Jahre. Das GVK ist eingebettet in übergeordnete politische Strategien und Planungsgrundlagen auf Stufe Kanton, Region / Agglomeration und Stadt. Es zeigt auf städtischer Ebene auf, wie die Ziele des Agglomerationsprogramm Thun (Verkehr vermeiden -> verlagern -> verträglich gestalten) umgesetzt werden sollen.

Im Besonderen kann das GVK als Konkretisierung des städtischen «Mobilitätsreglements» betrachtet werden, welches vom Thuner Stadtrat am 27.10.2016 verabschiedet wurde. Darin wird unter anderem auch eine regelmässige Überprüfung der Zielerreichung verlangt. Zudem stützt sich das GVK auf die vom Gemeinderat verabschiedete «Vision städtisches Gesamtverkehrskonzept» (Kapitel 2.1). Daraus werden konkrete Ziele für die Verkehrsentwicklung in der im Rahmen des Gesamtverkehrskonzepts Stadt Thun abgeleitet (Abbildung 41). Mobilitätsreglement und Vision GVK des Gemeinderats zielen stark auf die Verlagerung und Verflüssigung des Verkehrs. Verkehrsvermeidung – wo möglich (erstes «V» gemäss Agglomerationsprogramm) ist jedoch wesentliche Voraussetzung dazu. Entsprechend enthält das GVK auch Massnahmen zur verbesserten Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und zur Sensibilisierung bzw. nachhaltigerem Verkehrsverhalten.

Ziele Gesamtverkehrskonzept Stadt Thun

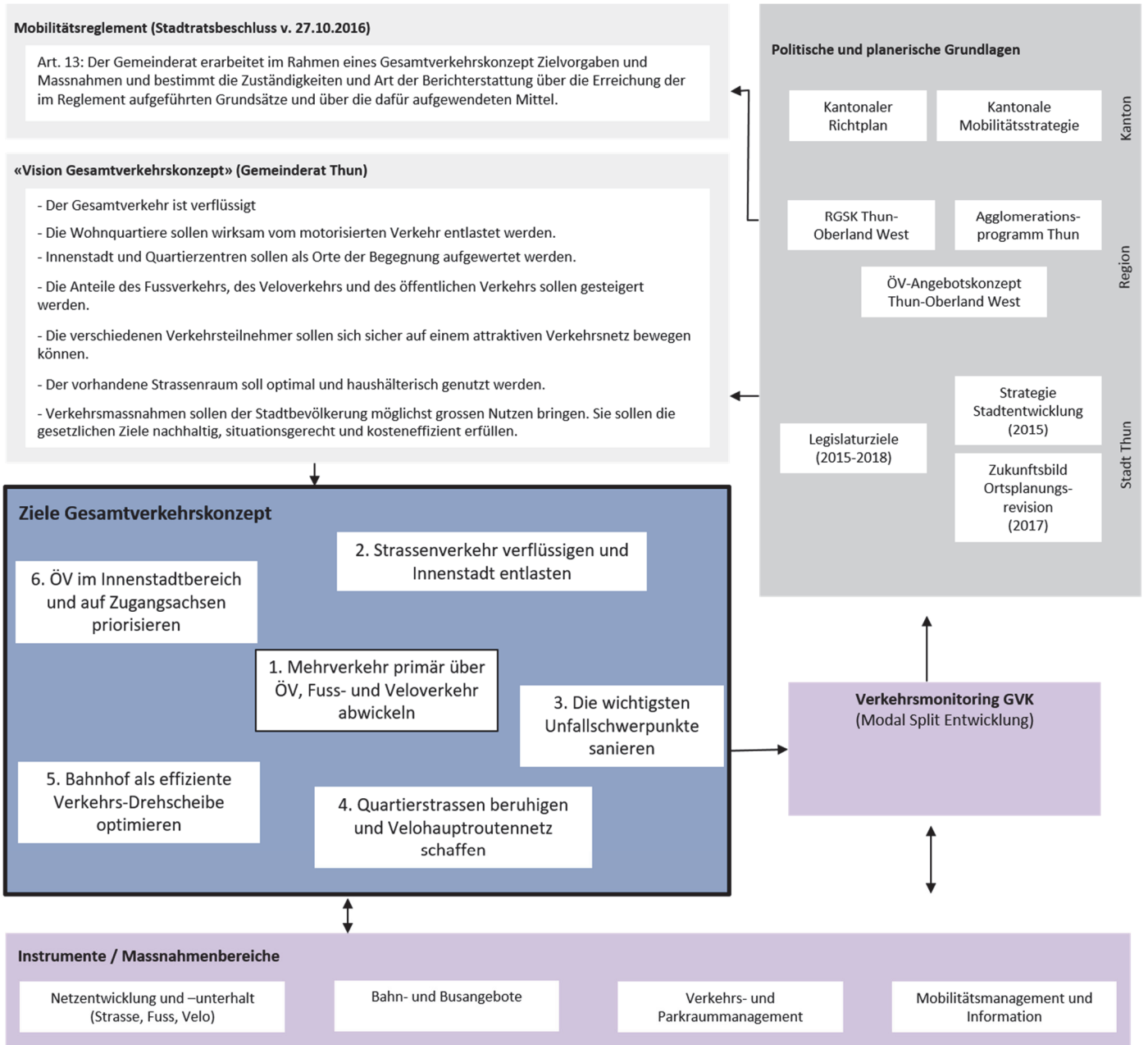
1. **Mehrverkehr primär über ÖV, Fuss- und Veloverkehr abwickeln:** Dieses übergeordnete Ziel entspricht einerseits dem strategischen Grundsatz des Agglomerationsprogramms (vermeiden -> verlagern -> gestalten), andererseits dem Auftrag gemäss Art. 12 Mobilitätsreglement. Die Verlagerung von zusätzlichem motorisiertem Individualverkehr (MIV) ist auch eine wichtige Voraussetzung für die Verflüssigung des heutigen MIV (Ziel 2). Um die Zielrichtung gemäss Mobilitätsreglement in Zukunft überprüfen zu können definiert das GVK im Sinne einer (nicht verbindlichen) Richtgrösse ein quantitatives Zielszenario. Dieses postuliert gegenüber einer Trendentwicklung einerseits eine allgemeine Verkehrsreduktion von knapp 5%, andererseits eine Erhöhung des Modal Splits von ÖV, Fuss- und Veloverkehr von heute 55% auf rund 60%. Damit soll der überwiegende Anteil des Mehrverkehrs über diese Verkehrsmittel abgewickelt werden. Voraussetzung dazu ist ein bedarfsgerechter Angebotsausbau im ÖV, Fuss- und Veloverkehr sowie die Funktionstüchtigkeit des Gesamtverkehrsystems.
2. **Strassenverkehr verflüssigen und Innenstadt entlasten:** Praktisch alle Strassen von Thun liegen innerhalb des bebauten Siedlungsgebietes und müssen grundsätzlich

siedlungsverträglich gestaltet sein. Gleichwohl ist zur Aufrechterhaltung des Verkehrsflusses eine Mindestunterscheidung nach Durchleitungs-, Verbindungs- und Erschliessungsfunktionen notwendig. Strassenabschnitte mit Durchleitungsfunktion sind mit genügend Kapazitäten für den MIV auszustatten. ÖV, MIV und Veloverkehr dürfen sich gegenseitig nicht behindern. Die Durchleitungsfunktionen sind konsequent auf den Bypass Thun abzustimmen, die Innenstadt ist zu entlasten. Strassenabschnitte mit Erschliessungsfunktionen stellen die Erschliessung von Quartieren und Innenstadtbereichen sicher. Durchgangsverkehre sind hier zu vermeiden, das Geschwindigkeitsniveau anzupassen und die Koexistenz der verschiedenen Verkehrsmittel sicherzustellen.

3. **Die wichtigsten Unfallschwerpunkte sanieren:** Die vergleichsweise hohen Unfallraten in der Stadt Thun sind zu reduzieren. Das Monitoring und die Sanierung von Unfallschwerpunkten ist eine Daueraufgabe gemäss Strassenverkehrsgesetz. Dazu sind bauliche oder lenkende Massnahmen an den neuralgischen Unfallschwerpunkten schrittweise umzusetzen. Besonderer Handlungsbedarf besteht bei Verkehrsknoten mit Mischverkehr und ungenügender Veloverkehrsführung.
4. **Quartierstrassen beruhigen und Velohaupttroutennetz schaffen:** Noch nicht umgesetzte Tempo-30 Zonen in bewohnten Quartieren sind umzusetzen und zur Innenstadt ergänzende Begegnungszonen sind zu prüfen (flächiges Queren ermöglichen). In besonders sensiblen Gebieten wie Schulraumarealen sind weitergehende Verkehrsberuhigungsmassnahmen in Betracht zu ziehen (Schulwegsicherheit). Gleichzeitig verfügt die Stadt Thun in Zukunft über ein klar strukturiertes Velohaupttrouten- und Veloergänzungsnetz. Je nach Bedürfnissen und baulichen Möglichkeiten kann das Velonetz eher geschwindigkeits- oder komfortorientiert ausgestattet werden. Auf stark belasteten Strassenabschnitten sind wo möglich separate Veloführungen anzustreben. Die wichtigsten Velo- und Fussverkehrsnetz-lücken sind zu schliessen (insbes. Bahnlinien- und Aarequerungen).
5. **Bahnhof als effiziente Verkehrs-Drehscheibe optimieren:** Die gesamtverkehrliche Situation am Bahnhof Thun ist mit Blick auf die zukünftigen Entwicklungen deutlich zu verbessern. Die Kapazitäten des ÖV sind auszubauen, das MIV-Aufkommen ist zu minimieren und die Situation für Fuss- und Veloverkehr aufzuwerten. Dazu ist mittelfristig eine Bushoferweiterung nördlich der Gleise notwendig, das Parkplatzangebot zu reduzieren bzw. auf die umliegenden Parkhäuser zu verlagern und umgekehrt das Veloabstellplatzangebot auszubauen. Flankierend sind die Verkehrsmanagementmassnahmen auszubauen, um den Verkehrsfluss beim Maulbeerkreisel und den Zugängen zum Bahnhof sicherzustellen. Ergänzende Bus-Haltekannten auf der südlichen Bahnhofseite gilt es zu prüfen.
6. **ÖV im Innenstadtbereich und auf Zugangsachsen priorisieren:** Die Zuverlässigkeit des öffentlichen Busverkehrs im Rahmen des Gesamtverkehrsmanagements ist sicherzustellen.

Ein attraktiver ÖV ist Voraussetzung für die angestrebte Verlagerung des Mehrverkehrs (Ziel 1) und trägt damit auch zu einer Verflüssigung des MIV bei (Ziel 2). Dies stellt im hoch belasteten Thuner Strassennetz eine der grössten Herausforderungen dar. Grösste Priorität zur ÖV-Priorisierung haben die Innenstadtzugänge und -querungen. Hinzu kommen ÖV-Priorisierungen an neuralgischen Verkehrsknoten der Aussenquartiere, d.h. an Standorten mit hoher ÖV-Nachfrage durch Einkaufs- Freizeitangeboten, Bildungsstätten oder Arbeitsplätzen.

Abbildung 41: Zielsystem GVK Thun



5. Netzkonzepte und Strategien

5.1. Öffentlicher Verkehr

Das ÖV-Netzkonzept⁹ skizziert die Entwicklung des ÖV-Angebots in den nächsten 15-20 Jahren. Es gibt Antworten auf die drängendsten Herausforderungen gemäss Situationsanalyse (Kapitel 2). Die weitere Konkretisierung und Umsetzung ist in enger Koordination mit der für das regionale Angebotskonzept zuständigen Regionalen Verkehrskonferenz Oberland-West (RVK5) und den beteiligten Gemeinden notwendig. Folgende **Grundsätze** liegen dem ÖV-Netzkonzept des GVK zugrunde:

- **Weiterentwicklung als Bussystem:** Im Zeithorizont bis 2035 wird ein Systemwechsel ausgeschlossen; dies in Übereinstimmung mit den Arbeiten der RVK (ÖV-Konzept Stadt Thun 2035). Die Weiterentwicklung des Busangebots kann die notwendigen Kapazitäten bereitstellen, bietet am meisten Flexibilität und ist die wirtschaftlich effizienteste Lösung. Eine Umstellung auf Trambetrieb im Zeithorizont des GVK wäre städtebaulich schwierig (fehlende breite Strassenachsen, baulicher Eingriff), sehr teuer und betrieblich mit Nachteilen verbunden (Überkapazitäten ausserhalb der Innenstadt, weniger Flexibilität). Ebenso liegt die Reaktivierung des regionalen Bahnangebots zwischen Thun und Spiez mit einer Wiederinbetriebnahme der Haltestellen Gwatt und Dürrenast ausserhalb des Planungshorizonts. Und ohne eine Umfahungsstrecke für den Schienengüterverkehr erscheinen zusätzliche Bahnhaltstellen im Raum Thun schwierig realisierbar (Ausnahme Thun-Nord). Zudem würden solche ein Bussystem zur ÖV-Feinerschliessung in der Fläche nicht ersetzen.
- **Doppelgelenkbuseinsatz klären:** Durch eine Verdichtung des Grundtaktes auf 7.5 oder gar 5 Minuten lässt sich die Kapazität mit den aktuellen Bussen noch deutlich erhöhen. Das Problem besteht allerdings in sehr hohen Einzelkursbelastungen während den Hauptverkehrszeiten sowie zusätzlicher Belastung im Strassenverkehr. Die aktuell eingesetzten Verdichtungen und Verstärkungen sind zudem teuer (zusätzliches Fahrpersonal, Zulage für Kurzeinsätze) und verursachen einen ineffizienten Fahrzeugeinsatz. Aus diesem Grund sowie wegen der zu erwartenden Nachfragesteigerungen erscheint der mittelfristige Einsatz von Doppelgelenkbussen auf den nachfragestärksten Linien 1, 2 und 21 zumindest prüfungswert. Der damit verbundene infrastrukturelle Investitionsbedarf (Anpassungen Haltestellen, allf. Anpassungen Strassenquerschnitte) wurde bisher noch nicht vertieft abgeklärt, was zu leiten ist. Erste Abklärungen des kantonalen Tiefbauamtes haben gezeigt, dass auf den

⁹ Die Netzkonzepte ÖV, MIV, Velo und Fussverkehr sind im Anhang 1 als A3-Plots dargestellt.

Kantonsstrassen verlängerte Haltebuchten nicht möglich sind und deshalb ein DGB-Einsatz nur mit Fahrbahnhaltestellen denkbar ist. Im Rahmen der BehiG-Ertüchtigung der Haltestellen bis 2023 und bei den weiteren Planungen zum Ausbau des Bahnhofplatzes sind die Anforderungen durch einen Doppelgelenkbusbetrieb zu berücksichtigen.

- **Unterscheidung zwischen städtischem und regionalem Busangebot:** Städtische Buslinien verkehren in einem dichten Takt und bezwecken eine möglichst flächendeckende ÖV-Erschliessung mit Verbindungen in das Stadtzentrum und zwischen den einzelnen Quartieren. Regionale Buslinien dienen hingegen der Anbindung der umliegenden Gemeinden an den Bahnhof Thun und das Stadtzentrum. Aus wirtschaftlichen Gründen verkehren diese Linien mit einem tieferen Takt. Ein neues Eilbus-Konzept der STI sieht zudem vor, die regionalen Linien in der Stadt nur selektiv halten zu lassen (Beschleunigung im Stadtgebiet). Die Erfahrungen damit gilt es auszuwerten, bevor das Konzept flächendeckend eingeführt wird. Zur Beschleunigung von regionalen Busangeboten sind auch Begradigungen einzelner Kurse auf Teilabschnitten zu prüfen (z.B. Linie 3 über Bernstrasse anstatt Schwäbis-Quartier).
- **Städtische Linien – Bedienung von Innenstadt und Bahnhof:** Für sämtliche städtische Buslinien (mit Ausnahme der Tangentiallinie) ist ein Halt am Bahnhof *und* in der Innenstadt aus Nachfragesicht sehr wichtig. Entsprechend wird eine Busachse südwestlich der Bahnlinie (Waisenhastrasse oder Stockhornstrasse – Jungfraustrasse) verworfen. Damit wäre keine Anbindung der Innenstadt möglich.
Die mit diesem Ziel verbundene Konzentration der Buslinien auf der Aarestrasse ist herausfordernd, aber grundsätzlich konsistent mit dem MIV-Entlastungsziel in diesem Raum. Beim Festhalten an der radialen Ausrichtung der Linien auf die Innenstadt und den Bahnhof drängen sich alternative Konzepte für die Innenstadt nicht auf. Dies ist namentlich ein ÖV-Ring um die Innenstadt mit allfälligem Einrichtungsbetrieb. Eine Führung der Linie 21 über die Burgstrasse wäre aber für viele Gäste unattraktiv (Umweg zum Bahnhof als Hauptziel) und eine Ringlösung würde die Umsteigebeziehungen mutmasslich unübersichtlicher machen. Zudem würde ein gleichgerichteter ÖV-Betrieb insbesondere die Leistungsfähigkeit der Marktgasse zu stark beanspruchen. Im Rahmen der anstehenden Planungen zum Angebotskonzept 2022-2025 sollen alternative Innenstadtkonzepte aber nochmals geprüft werden.

Die wichtigsten **Elemente des ÖV-Netzkonzept** bzw. den zukünftigen Angebotsausbauten im Busnetz sind die Folgenden:

- **Erschliessung ESP Thun Nord mit aufwärtskompatiblem Konzept:** Mittel- bis langfristig soll der ESP Thun Nord mit einer neuen Bahnhaltestelle erschlossen werden. Solange diese

fehlt, ist eine radiale Busanbindung an den Bahnhof und an die Innenstadt unerlässlich. Im ÖV-Konzept Stadt Thun 2035 (RVK) wird ein schrittweiser Ausbaupfad aufgezeigt: Dieser sieht kurzfristig die Verdichtung der Linie 4 zu einem 10-Minutentakt vor. Falls die Nachfrage im nördlichen Teil des ESP durch veränderte Gewerbenutzungen anziehen sollte, werden als Übergangsmassnahme Verstärkerkurse der Linie 50/51 mit Führung durch das Gebiet sowie eine erweiterte Schleife der Linie 4 durch das Lerchenfeld vorgeschlagen. Längerfristig ist bei einer tatsächlichen Umstrukturierung und Verdichtung des ESP die Erschliessung mit einer neuen S-Bahnhaltestelle und der damit abgestimmten Tangentiallinie unentbehrlich.

- **Tangentiallinie Thun Südwest – Thun Nord - Steffisburg:** In den kommenden Jahren soll das Thuner Busnetz mit einer tangentialen Buslinie Thun Südwest– ESP Thun Nord – Steffisburg erweitert werden. In Einklang mit dem Agglomerationsprogramm sowie dem ÖV-Konzept der RVK soll die Bus-Tangente in den nächsten Jahren einem Testbetrieb unterzogen werden. Aufgrund der hohen Siedlungsdynamik der letzten Jahre hat eine solche Linie ein relevantes Potenzial für attraktive Direktverbindungen und zur Entlastung der Thuner Innenstadt. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit ist die Angebotsdichte etwas tiefer als bei radialen Linien.

Bei einer verstärkten Umstrukturierung im ESP Thun Nord würde die Tangentiallinie das radiale Angebot ergänzen. Zudem wäre sie längerfristig kompatibel mit einer Bahnhaltestelle ESP Thun Nord.

Um wichtige Verkehrserzeuger möglichst direkt zu verbinden und Konflikte mit dem LV in den Quartieren zu vermeiden, wird die äussere Linienführung über die Bürgerstrasse präferiert (und nicht z.B. via Mattenstrasse). Im Süden wird eine Führung bis ins Gebiet Lachen als sinnvoll erachtet, um eine Verknüpfung mit der Linie 1 zu ermöglichen. Mit der neuen Tangentiallinie ist das Ziel einer Innenstadtentlastung verknüpft. Eine Ringlösung oder eine Teilradiale bis zum Bahnhof erscheint deshalb nicht zweckmässig.

- **Ausbildung von Umsteigepunkten zw. Radiallinien und Tangentiale:** An den Kreuzungen der Tangentiallinie mit den übrigen städtischen Linien (Radialen) sollen infrastrukturell und fahrplantechnisch abgestimmte Umsteigepunkte ausgebildet werden, um schlanke Umsteigevorgänge abseits des Bahnhofs zu fördern (z.B. Zentrum Oberland, Knoten Allmendstrasse / General-Wille-Strasse, u.a.).
- **Bahnhofplatz:** Die Planungen der Plattform ESP Bahnhof Thun sehen eine Erweiterung des aktuellen Bushofes vor (auf Kosten der aktuellen Parkplätze, nordöstlich des Bahnhofs). Im Rahmen der weiteren Arealplanung müssen im Rahmen des TP Verkehr die verkehrlichen Ansprüche an diese Gesamtverkehrs-Drehscheibe konkretisiert werden. Zur Verbesserung des Busbetriebs auf dem Bahnhofplatz sind sowohl betriebliche Massnahmen denkbar

(Benützung Rampenstrasse, Standzeiten, Warteräume, MIV-Regime) als auch infrastrukturelle Veränderungen (Anzahl und Konfiguration der Haltekanten). Grundsätzlich ist der Variantenfächer möglichst breit zu evaluieren. Zudem bieten sanierungsbedingte Bauphasen die Chancen zum Testen einzelner Lösungsansätze.

Auf den bahnhofsnahen ÖV-Achsen und am Maulbeerkreisel ist die Betriebsstabilität für den ÖV sicherzustellen. In Abstimmung mit dem MIV sind Anpassungen bei der ÖV-Priorisierung und erweiterte Busspuren (v.a. Frutigenstrasse, Maulbeerkreisel, Aarestrasse) zu prüfen.

- **Bus-Haltekanten Bhf. Mönch-/Seefeldstrasse:** Die aktuelle Bündelung aller Buslinien auf der nördlichen Bahnhofseite erleichtert zwar die Orientierung und das Umsteigen der Fahrgäste. Zur Entlastung des Bahnhofplatzes (zusätzlich zur Bushoferweiterung) sowie vor allem des Bahnhofszugangs via Maulbeerkreisel erscheint eine Verlagerung einzelner Buslinien auf die Rückseite des Bahnhofs zweckmässig (Mönch-/Seefeldstrasse). Ohne den «Kehr» zum Bahnhofplatz könnten zudem die Nutzen von Durchmesserlinien erhöht werden. Im vorliegenden Konzept wird vorgeschlagen, je zwei Linien durchgebunden auf die Rückseite des Bahnhofs zu verlegen.
 - Durchbindung Linie 2 – Linie 4: Für umsteigefreie Direktverbindungen sind weitere Durchbindungen erwünscht. Bezüglich Nachfrage wäre eine Durchbindung der Linien im Südwesten (2 und 5) mit der Linie 21 sinnvoll. So lange aber die betrieblichen Probleme der Linie 21 im Bereich Lauttor bestehen bleiben, ist eine Durchbindung nicht möglich. Betrieblich und auch nachfragebezogen erscheint stattdessen eine Durchbindung mit der Linie 4 sinnvoll. Eine solche Linie kann via Seefeld-/Mönchstrasse geführt werden und mit Halt an der Haltestelle Postbrücke die Innenstadt bedienen, ohne den Bahnhofplatz befahren zu müssen.
 - Betriebliche Durchbindung Linie 55: Bei einer Führung über die Frutigenstrasse kann die Linie 55 ebenfalls auf der südlichen Bahnhofseite halten. Optional ist eine betriebliche Durchbindung nach Norden möglich (Linien 41/42, 43), um damit zwei Buslinien vom Bahnhofplatz wegzubringen.
- **Stärkung der ÖV-Achse Frutigenstrasse - Gwattstrasse:** Die Frutigenstrasse ist gemäss Ortsplanungsrevision die zentrale städtebauliche Achse. Aus diesen Gründen wäre eine durchgehende Buslinie auf dieser Achse wünschenswert. Im Falle einer Führung der Linie 1 auf der Frutigen-/Gwattstrasse könnte stattdessen die Linie 5 die Erschliessung des Scherzli-Genquartiers sicherstellen.

Eine Unsicherheit ergibt sich aus einem möglichen Doppelgelenkbuseinsatz auf der Linie 1. Falls diese Linie am rückseitigen Bahnhof halten würde, müsste die gesamte Haltestelleninfrastruktur auf der Schlaufe Seefeld-/Mönchstrasse sowie die Verzweigungen zum Ab-

und Einbiegen auf die Frutigenstrasse entsprechend ausgebaut sein. Hingegen würde sich in diesem Fall die Linie 5 gut nach Norden mit der Linie 4 durchbinden lassen.

- **Erschliessung des Spitals mit Führung von Regionallinien über die Krankenhausstrasse:** Die Lage des Spitals Thun etwas abseits der radialen Hauptachsen erschwert die Buserschliessung. Eine Führung der Linie 1 via Burgstrasse und Krankenhausstrasse erscheint unattraktiv (Umwegfahrt für die meisten Fahrgäste sowie enge Verhältnisse). Ebenso wenig ist eine Verschiebung der Haltestelle Berntor zielführend. Auch damit bliebe weiterhin ein Fussweg zwischen der Steffisburgstrasse und den Spitalgebäuden. Deshalb ist es am konsequentesten, an der Haltestelle in der Krankenhausstrasse festzuhalten, die Erschliessungsdichte aber durch die Überlagerung von zwei (anstatt bisher einer) Regionallinien zu erhöhen. Ergänzend zur bisherigen Linie 31/32 kommen die Linien 33, 41/42 und 43 in Frage.
- **Direktere Linienführungen im Südwesten:** Im Falle einer Wohnbauentwicklung im Gebiet Lüssli/Pfandern ist eine zusätzliche Buslinie in diesem Raum zwingend. In diesem Fall kann die Linie 2 direkter via Talackerstrasse – Frutigenstrasse zum Bahnhof geführt werden. Die Varianten zeigen jedoch, dass zumindest eine «Zick-Zack-Linie» notwendig ist, um grössere Lücken im Busnetz zu vermeiden. Im vorgeschlagenen Netz erfüllt die neue Linie diese Aufgabe. Für diese wird eine Führung via Hohmadstrasse vorgeschlagen, damit die Siedlungsentwicklung im Siegenthalergut optimal erschlossen werden kann. Aufgrund des engen Querschnitts und des aktuellen Einbahnbetriebs wären jedoch infrastrukturelle Anpassungen notwendig (Alternative: Führung via Burgerstrasse – Pestalozzistrasse, oder wie bisher via Mattenstrasse).

Für die Linie 6 werden beim Wegfall der Linie 2 via Pestalozzistrasse zwei Halbbäste (Pestalozzi-/Mittlere-Strasse) anstatt dem heutigen Rundkurs zur Prüfung vorgeschlagen.

Für die Linie 55 wird eine direktere Führung via Frutigen- und Gwattstrasse vorgeschlagen. Im Raum Schoren kann die Erschliessung anstelle dessen mit einer Verlängerung der Linien 2 und 5 sichergestellt werden.

5.2. Motorisierter Individualverkehr MIV

In der Konzeption des Strassennetzes¹⁰ geht es primär darum, die Nutzung und Gestaltung des vorhandenen Verkehrsraumes festzulegen und zu verbessern. Dazu ist eine funktionale Klassierung der Strassenzüge vorgesehen, welche sich aus der verkehrlichen Nutzung der einzelnen Verkehrsarten (ÖV, MIV, Velo, Fussverkehr), aus dem für den Strassenzug zweckmässigen Geschwindigkeitsregime und aus den Anforderungen für ein angemessenes Verkehrsmanagement ergeben. Eine reine Klassierung in verkehrsorientierte und siedlungsorientierte Strassen oder nach Hauptstrassen, Sammelstrassen und Erschliessungsstrassen ist aufgrund der historisch gewachsenen Situation des aktuellen Strassennetzes nicht zielführend. Praktisch alle Strassen liegen innerhalb des bebauten Raumes und sind somit siedlungsorientiert. Im Weiteren lassen die begrenzten Verkehrsräume und angrenzenden Nutzungen insbesondere die für Haupt- und Sammelstrassen erforderlichen Gestaltungsspielräume vielfach nicht zu. Trotzdem ist es nötig die Funktionen von Strassenklassen mit Blick auf die Verkehrsmittelpriorisierung sowie die Funktionen (Durchleiten, Verbinden, Erschliessen, o.ä.) klar zu definieren. Netzergänzungen sind kurzfristig nicht zwingend. Erste Priorität hat die Spange Lüssli, welche bedeutende Entlastungen bringt für bestehende und neue Siedlungsgebiete und die Durchleitungsfunktion auf der Süd-Nord-Achse im Westen von Thun erhöht. Im Zuge der Arealplanung Güterbahnhof soll eine verbesserte rückwärtige Erschliessung der Parkhäuser an der Aarestrasse geprüft werden.

Grössere Ausbauten – namentlich ein Hübelitunnel und eine Aarequerung Süd – sind im Einklang mit dem RGSK (Massnahmen MIV-6/7) und Agglomerationsprogramm Langfristoptionen. Für solch grosse Vorhaben sind zunächst alle flankierenden Massnahmen zum Bypass Thun Nord umzusetzen und eine umfassende Wirkungsanalyse durchzuführen. Dazu gehört namentlich das Ziel, den grossräumigen Verkehr möglichst vom Innenstadtbereich fernzuhalten¹¹. Der Zeithorizont für einen solchen Grundsatzentscheid ist gemäss RGSK 2023-2026. Bis zu diesem Zeitpunkt ist eine raumplanerische Trassensicherung notwendig.

Aufgrund der möglichen **Funktion einer Strasse** sind für den MIV nachstehende Klassen vorgesehen. Im Vordergrund steht die Funktion der Strasse und weniger die Geschwindigkeit. Einer Netzkategorie bzw. Klasse ist keine signalisierte Höchstgeschwindigkeit, sondern eine «Richtgeschwindigkeit» (d.h. effektiv gefahrene Geschwindigkeit) zugeordnet. Flexibel sollen abschnittsweise in Abhängigkeit der örtlichen Verhältnisse auch andere Geschwindigkeiten, d.h. Abweichungen von der genannten Richtgeschwindigkeit möglich sein (z.B. Innenstadtquerungen). Ganz generell sind die folgenden Beschreibungen der Netzkategorien als

¹⁰ Die Netzkonzepte ÖV, MIV, Velo und Fussverkehr sind im Anhang 1 als A3-Plots dargestellt.

¹¹ Insbesondere durch: Einbahnregime Innenstadtquerungen, rechtes Thunerseeufer via Burgstrasse (und nicht gleichzeitig via Aarestrasse) sowie Nord-Süd-Verkehre westlich der Aare via Burger-/General-Wille-Strasse zum Bypass lenken. Für die Zugänge zu den Parkhäusern entlang der Aarestrasse genügt die Funktion «Verbinden».

Zielvorstellungen zu verstehen. Die Umsetzung ist nicht frei von Zielkonflikten. Die konkrete Ausgestaltung muss die spezifischen abschnittswisen Rahmenbedingungen berücksichtigen.

Basisnetz

- **Basisnetz - Hochleistungsstrasse:** Dies umfasst die Autobahn A6 inkl. Zubringer Thun Nord bis zum Kreisel Stockhornstrasse (Steffisburg). Dieses Strassensystem dient der Abwicklung des Durchgangsverkehrs und stellt die übergeordnete leistungsfähige Erreichbarkeit der Stadt Thun sicher. Die Verkehrsflächen stehen ausschliesslich dem MIV zur Verfügung, die Zirkulation ist mit hoher Geschwindigkeit möglich. Die Richtgeschwindigkeit ist 60km/h, auf der durchgehenden Autobahn deutlich höher.
- **Basisnetz - Durchleiten:** Diese Strassen stellen die Erreichbarkeit der Stadt aus der Region sicher und gewähren eine effiziente und verträgliche Abwicklung des durchgehenden Verkehrs der nicht über die Hochleistungsstrasse erfolgen kann. MIV, ÖV und Velo sind grundsätzlich von gleicher Bedeutung. Behinderungen (Reisezeiteinbussen) des ÖV sind zu vermeiden, der MIV muss mit ausreichender Kapazität abgewickelt werden und das Velo soll ohne wesentliche Behinderungen fahren können. Die (gefahrere) Richtgeschwindigkeit beträgt 40 bis 45 km/h, in Ausnahmen z.B. bei starken flächig querenden Fussverkehrsströmen oder bei reduzierten Strassenquerschnitten 30 km/h (z.B. Innenstadtquerungen). Diese Richtgeschwindigkeit kann mit Signalisation und/oder gestalterischen Massnahmen erreicht werden. Der Velofahrer verfügt über eine eigene Veloinfrastruktur (Velostreifen, parallel verlaufender Veloweg o.ä.). Die Behinderungen des Verkehrs in Längsrichtung durch den querenden Fussverkehr (Vortritt an Fussgängerstreifen) werden auf das minimal Erforderliche beschränkt. Die Minimierung der ÖV-Behinderungen wird mit Verkehrsmanagement-Massnahmen sichergestellt (Busspuren, Verkehrssteuerungsmassnahmen im Zufluss auf den Strassenabschnitt).

Quartiernetz

- **Quartiernetz - Verbinden:** Diese Strassen stellen die Verbindung zwischen dem Basisnetz (Durchleiten) und den Quartieren sicher. Sie stellen auch die Anbindung wichtiger Ziele wie Parkhäuser, Bahnhof und Quartierzentren sicher. Durchgangsverkehr ist weitgehend zu vermeiden. Auf Strassen mit ÖV ist der Bus vortrittsberechtigt (z.B. keine Tempo 30 Zone mit Rechtsvortritt). Die Richtgeschwindigkeit beträgt 30 km/h, in Ausnahmefällen bis 50 km/h. Velo und Bus sind kompatibel, sie fahren mit vergleichbarer Geschwindigkeit und mit minimalen Behinderungen in Längsrichtung (kein Rechtsvortritt, keine Versätze usw.). Auf Strassen mit Velohaupttrouten hat das Velo Priorität. Die Strasse stellt gleichzeitig die Erschliessung der Anstösser sicher. Das Velo ist in der Regel in Längsrichtung vortrittsberechtigt. Die Achse Freiestrasse-Mattenstrasse-Militärstrasse ist als Quartierverbindung

klassifiziert. Um eine Durchleitungsfunktion zu vermeiden, sind Betrieb und Gestaltung des Strassenzuges entsprechend vorzunehmen

- **Quartiernetz - Feinerschliessen:** Die übrigen untergeordneten Strassen dienen der Feinerschliessung. Durchgangsverkehr MIV ist zu vermeiden. Sie sind in der Regel nicht vortrittsberechtigt. Die Richtgeschwindigkeit beträgt 20 bis 30 km/h. Einzelne Umwidmungen von der Kategorie «Quartiernetz – Verbinden» zu «-Feinerschliessen» sind vorzusehen (z.B. Seestrasse, Allmendingenallee). Die MIV-Zugänglichkeit ist hier weiterhin sicherzustellen, aber keine Transit- bzw. Verbindungsfunktionen mehr.

Aufgrund der Funktion, der Gestaltung, der verfügbaren Breite und des angrenzenden Umfelds (Wohnen, Schule, Gewerbe, Zentrumsfunktion, querender Fussverkehr, Sicherheit, Lärm) bzw. der Belastbarkeit eines Strassenzuges ist ein bestimmtes Temporegime auf dem entsprechenden Strassenabschnitt zweckmässig. Hierzu ist anzustreben, dass der Verkehrsraum (gestalterische Massnahmen) der signalisierten Geschwindigkeit entspricht. Für die signalisierte Höchstgeschwindigkeit im städtischen Netz sind drei Geschwindigkeitsklassen vorgesehen:

- **Tempo 50:** In der Regel auf übergeordneten Strassenzügen mit Durchleitungsfunktion (MIV Klasse Durchleiten). Aus Gründen der Stadtverträglichkeit oder Sicherheit beträgt die effektiv gefahrene (Ziel-)Geschwindigkeit 40 bis 45 km/h.
- **Tempo 30:** Auf Strassenzügen mit Verbindungscharakter (MIV-Klasse Verbinden) sowie Tempo 30-Zonen im Quartiernetz, auf Strassen mit Durchleitungscharakter in Zentrums-lage sowie bei reduziertem Strassenquerschnitt oder bei hohem Anteil an flächig querenden Fussverkehr. Die effektiv gefahrene (Ziel-)Geschwindigkeit beträgt 20 bis 30 km/h.
- **Tempo 20:** Neben den bereits bestehenden innenstädtischen Begegnungszonen auf allen untergeordneten Strassenklassen denkbar, insbesondere bei hohem Fussverkehrsaufkommen mit flächiger Querung des Strassenzuges oder für Strassenklasse Feinerschliessen in Wohnquartieren (Aufenthalt und Spielen auf der Strasse).

Für den Betrieb des Strassennetzes ergeben sich Anforderungen an das **Verkehrsmanagement**. Dazu können zwei Klassen festgelegt werden:

- **ÖV-Priorisierung:** Sicherstellung des ÖV-Betriebs ohne wesentliche Reisezeitverluste. Entsprechende Verkehrsmanagement-Massnahmen dazu sind z.B. Busspuren im Strassenzug oder eine Bewirtschaftung bzw. Steuerung des Verkehrs ausserhalb des entsprechenden Strassenzuges.
- **Verkehrsfluss aufrechterhalten:** Auf diesen Strassen ist der Gesamtverkehr stets im Fluss zu halten (vermeiden von Rückstaus bzw. grösseren Reisezeitverlusten). Dies dient dem Vermeiden von unzumutbaren Belastungen, Immissionen und Behinderungen im Zentrum und

ermöglicht attraktive Tangenten (Voraussetzung für Verkehrsverlagerung, d.h. von Verkehr der nicht zwingend durchs Stadtzentrum fahren muss).

Daraus ergeben sich auf wichtigen Knoten der Einfallachsen und der tangentialen Strassenverbindungen Fahrbeziehungen die es zu priorisieren und solche die es zu dosieren gilt.

5.3. Parkierung MIV

Die angestrebte Stabilisierung des MIV in der heutigen Grössenordnung erfordert über die ganze Stadt und die öffentlichen und privaten Parkplätze betrachtet eine Plafonierung des Parkplatzangebotes. Dies bedeutet:

- Der vereinbarte "Parkplatzkompromiss" für die öffentlichen Parkplätze im Stadtzentrum, dass durch neue Parkhäuser (Parking Schlossberg) neu geschaffene Parkplatzangebot im entsprechenden Perimeter eine entsprechende Anzahl oberirdischer Parkplätze aufzuheben sind, ist konsequent umzusetzen.
- Der durch neue Nutzungen (Ein- und Umzonungen, Innenverdichtung) entstehende Parkplatzbedarf ist mit entsprechenden Parkplatzvorschriften auf ein Minimum zu begrenzen und mit Aufhebung von Parkplätzen an anderer Stelle zumindest teilweise zu kompensieren.
- Eine Kompensation könnte beispielsweise an verkehrlich neuralgischen Stellen erfolgen. Dazu gehören das Gebiet im Raum Bahnhof mit der Rampenstrasse, die im Zusammenhang mit der Bushoferweiterung wegfallende Parkierung sowie mit dem Maler-/Molkereiweg.
- In den Quartieren kann eine Minimierung des Parkplatzbedarfs – wo möglich und sinnvoll – durch Sammel- und Poolparkplätze, Mehrfachnutzung der Parkplätze, Zwischennutzungen (bevor Arealplanungen umgesetzt sind) sowie verkehrsarme Siedlungsgebiete erfolgen. Zentralere Parkierungsangebote in den Quartieren können sensible Wohnstrassen entlasten.
- Bei öffentlichen Parkplätzen sind zunehmend auch Ladestationen für E-Mobile mit zu planen (Betrieb durch öffentlich-private Partnerschaften) .

5.4. Veloverkehr

Für den Veloverkehr hat eine hochwertige Infrastruktur eine ebenso hohe Bedeutung wie für den MIV oder den ÖV. Deshalb gehört die Bereitstellung einer guten Infrastruktur zu den wichtigsten Massnahmen um die Attraktivität des Veloverkehrs zu fördern.

Das Ziel ist, den Velofahrenden direkte, sichere und zusammenhängende Routen zur Verfügung zu stellen. Insbesondere müssen die Verbindungen aus den peripheren Stadtteilen und den Nachbargemeinden ins Stadtzentrum sowie tangential Verbindungen berücksichtigt werden. Als Grundprinzipien für die Routenwahl und den Netzentwurf gelten:

- Objektive und subjektive Sicherheit: ist Grundvoraussetzung, die Sanierung von Unfallschwerpunkten im Routennetz hat Priorität.
- Durchgängigkeit: kohärente und unterbruchfreie Infrastruktur schaffen
- Nachfrage: bekannte und viel benutzte Routen prioritär stärken

- Direktheit: direkte Verknüpfung von Zielgebieten (keine Umwege)
- Attraktivität: Fokus auf einprägsame und attraktive Stadträume (keine "Schleichwege")

Gemäss diesen Grundprinzipien erfolgte die Evaluation der Routen unter Berücksichtigung der heutigen oder zukünftig zu erwarteten Nachfrage, anhand von städtischen, regionalen und kantonalen Planungen¹² sowie von räumlichen und betrieblichen Potenzialen für den Veloverkehr. Aufgrund der unterschiedlichen Strassenräume und den räumlich begrenzten Möglichkeiten in Thuns Quartieren ist es nicht möglich, auf allen betroffenen Strassenzügen die gleichen Bedingungen für die Velofahrenden herzustellen. Zudem sind Velofahrende keine homogene Gruppe, sondern stellen sehr unterschiedliche Ansprüche an die Infrastruktur. Daher sind ein pragmatisches Vorgehen und Augenmass mehr gefragt, als fixe Prinzipien und festgeschriebene Standards. Nur so lässt sich in einem durchgehend bebauten und dichten Raum eine bedarfsgerechte Veloinfrastruktur realisieren. Vor allen anderen hat dabei das Prinzip Sicherheit absolute Priorität. In diesem Sinne gilt es, die Vorhaben zeitlich nach diesem Kriterium und in enger Abstimmung mit der Sanierung von Unfallschwerpunkten umzusetzen. Und schliesslich ist es wichtig, die Ausbauten und Verbesserungen im Velonetz mit kommunikativen Massnahmen zu aktiv zu begleiten.

Das Teilkonzept basiert auf folgenden Netzelementen:

Velo-Hauptrouthenetz

Die Basis des Veloroutennetzes stellen die Velohauptrouthen dar. Dabei handelt es sich um Velorouten mit besonders hoher Qualität in Bezug auf die fünf oben genannten Grundprinzipien. Oberstes Gebot hat dabei die **Verkehrssicherheit**. Bekannte Unfallschwerpunkte, welche auf Velohauptrouthen liegen sind in erster Priorität und spätestens im Zusammenhang mit der Einrichtung der Velohauptroute zu sanieren. Als Beispiele sind zu erwähnen: Knoten Länggasse/Burgerstrasse, Knoten Stockhornstrasse/Allmendstrasse, Maulbeerplatz, Berntor, Guisanplatz, Kreisel Kreuz Allmendingen, Schulstrasse/Freiestrasse.

Ebenfalls von besonderem Gewicht ist die **Durchgängigkeit**, d.h. eine unterbruchfreie Führung der Velohauptrouthen. Dies gilt insbesondere bei Kreuzungen. Häufig werden Velostreifen vor Kreuzungen aufgelöst, um Platz für MIV-Spuren zu schaffen. Gerade in Kreuzungsbereichen erhöht sich aber das Sicherheitsbedürfnis der Velofahrenden und Velostreifen werden benötigt um z.B. an wartenden Auto-Kolonnen vorbeifahren zu können. In diesem Zusammenhang muss beachtet werden, dass Dosierungsmassnahmen für den motorisierten Individualverkehr nicht auch den Veloverkehr betreffen.

¹² Die Routen gemäss dem kantonalen Richtplan Velo und dem Agglomerationsprogramm Thun für welche finanzielle Beiträge von Bund und Kanton zu erwarten sind, wurden dabei einbezogen.

Bei Velohauptrouten entlang von **Hauptverkehrsstrassen** sind ein separater Veloweg oder 2.5m breiten Velostreifen ein optimaler Zielzustand, da schnellere Velofahrende langsamere gefahrlos überholen können (insbesondere mit dem E-Bike Boom wichtig), ohne auf die MIV-Fahrbahn ausweichen zu müssen. Dies wird in Thun in den wenigsten Fällen umsetzbar sein. hingegen sind durchgehende, mindestens 1.50 m breite Velostreifen kein Luxus und sollten für eine Velohauptroute auf Hauptachsen den Mindeststandard darstellen.

Bei Velohauptrouten auf dem **untergeordneten Strassennetz** ist die Anlage von Velostreifen oder gar eines separaten Veloweges nicht immer möglich. Da die Geschwindigkeitsunterschiede zwischen Verkehrsmitteln auf Grund der Strassenraumgestaltung, des Geschwindigkeits- und Temporegimes in der Regel geringer ist als bei übergeordneten Strassen, ist dieser Umstand als weniger problematisch zu werten. Wo in Einzelfällen möglich und in einer Gesamtbetrachtung sinnvoll, sind Vortrittsregelungen so festzulegen, dass die Knotenäste längs der Hauptroute vortrittsberechtigt sind. Dies ermöglicht ein zügiges Vorankommen und fördert die Attraktivität der Route.

Exkurs «Velostrassen»

Auch sogenannte Velostrassen stellen ein Verkehrsregime dar, durch welche Velorouten oder Velohauptrouten geführt werden können. Es handelt sich dabei um Strassen mit Tempo 30, welche gegenüber den einmündenden Strassen vortrittsberechtigt sind. Damit können Velofahrende diese Strassen benutzen, ohne dem von rechts einmündenden Verkehr Vortritt geben zu müssen. Dies erhöht deren Attraktivität und senkt die Reisezeit. Nebenbei ist ein solches Regime auch für den öffentlichen Verkehr vorteilhaft.

Derzeit sind in 5 Städten dazu Pilotversuche im Gang. Auf Grund der ersten positiven Ergebnisse, ist zu erwarten, dass ein solches Verkehrsregime in den kommenden Jahren möglich sein wird. Eine flächendeckende Umsetzung von Velostrassen hat in Thun wegen knapper Strassenraumverhältnissen nicht Priorität. Grundsätzlich übernimmt in Thun das Velohauptroutennetz die Anliegen an möglichst direktes und rasches Vorwärtkommen im Veloverkehr. Dazu gehört auch die Nutzung mit E-Bikes. Als Pilotprojekt / Testfall für «Velostrassen» bietet sich z.B. die Route Schoenstrasse - Freiestrasse - Mattenstrasse - Tellstrasse - Schönaustrasse an.

Für attraktivere Verbindungsachsen zwischen der Stadt und den Agglomerationsgemeinden wird im Rahmen des Agglomerationsprogramms der Aufbau eines Veloschnellroutennetzes geplant.

Velo-Ergänzungsroutennetz

Zusätzlich zu den Velohauptrouten bilden Ergänzungsrouten die Verfeinerung des Velonetzes für die Stadt Thun. Sie erschliessen die Quartiere und stellen die Verbindung zu den Velohaupt-routen dar. Auch Velorouten sollten wenn möglich mit einer entsprechenden Veloinfrastruktur ausgestattet sein. **Komfort** ist beim Ergänzungsroutennetz wichtiger als Geschwindigkeit. Auf Strassen mit Tempo 30 ist eine Veloinfrastruktur häufig nicht erforderlich bzw. ist es meist

aufgrund der beengten Platzverhältnisse nicht sinnvoll, eine einzurichten. Jedoch sind sicherheitsrelevante Punkte wie Sichtweiten und Begegnungsfälle konsequent zu überprüfen und wo nötig Korrekturen anzubringen.

Die übliche **Infrastruktur** für den Veloverkehr stellen **Velostreifen** dar. Sie sollten Breiten von mindestens 1.5m aufweisen, schmalere Velostreifen sind zu vermeiden bzw. nur in Ausnahmefällen, z.B. bei Kreuzungen, anzulegen. Zu schmale Velostreifen wie zum Beispiel entlang der Buchholzstrasse sind kontraproduktiv und sollten entfernt werden. In solchen Fällen ist es besser, z.B. nur «bergwärts» einen ausreichend breiten Velostreifen zu markieren und «talwärts» auf einen solchen komplett zu verzichten.

Velo-Abstellplätze

Neben einer guten Infrastruktur für den fließenden Veloverkehr ist eine gute Veloparkierung sehr wichtig für die Förderung des Veloverkehrs. Insbesondere rund um den **Bahnhof** ist ein Manko an Abstellplätzen festzustellen. Die gemäss einer Untersuchung aus dem Jahr 2016 (Rundum Mobil 2016) fehlenden knapp 900 Veloabstellplätze rund um den Bahnhof sollten östlich und westlich der Gleise verteilt angelegt werden. Um diese Zahl anbieten zu können, ist der Einsatz von Doppelstock-Veloabstellanlagen unumgänglich. Als Sofortmassnahme besteht die Möglichkeit, die bestehenden Abstellplätze besser zu bewirtschaften. Weiter liessen sich allenfalls auf dem heute als MIV-Parkplatz genutzten Kiesplatz im Aarefeld zusätzliche Abstellflächen schaffen.

Nicht nur am Bahnhof, sondern auch in der **Innenstadt** (Freienhof, Hauptgasse, unteres Bälliz, Waisenhaus, Aarezentrum) besteht die Nachfrage nach weiteren, qualitativ guten Abstellplätzen (Überdacht, gut zugänglich, zweckmässige Veloständer). Ziel muss hier sein, konsequent an allen Innenstadtzugängen genügend Abstellplätze anzubieten.

Auch im Bereich **Strandbad** besteht Optimierungspotential. Hier sind weniger die Anzahl, sondern mehr die Lage und Attraktivität der Veloabstellplätze Thema.

Ein weiterer wichtiger Faktor zur Förderung des Veloverkehrs ist das **Veloverleihsystem**. Hier gilt es das Angebot und die Nutzerbedürfnisse laufend zu überprüfen, um die Attraktivität dauerhaft sicherzustellen. Ein Ausbau des Systems und die Ausweitung auf Nachbargemeinden ist bei entsprechendem Analyseergebnis gemäss Agglomerationsprogramms vorgesehen.

5.5. Fussverkehr

Alle Verkehrsteilnehmer sind zu Fuss unterwegs, aber nicht alle haben die gleichen Ansprüche an ihren Fussweg. Denn Gehen hat häufig nicht nur die Funktion des Überwindens einer Distanz von A nach B, sondern ist auch mit Verweilen, Kommunizieren, Flanieren und Erholen verbunden. Dabei wird das Gehen oft gar nicht als Teilnahme am Verkehr wahrgenommen. Dementsprechend wird dem Fussverkehr häufig nicht die ihm zustehende Bedeutung beigemessen.

Um dem Fussverkehr das nötige Gewicht bei der Planung beizumessen, hat der Kanton alle Städte und Gemeinden dazu verpflichtet, **kommunale Richtpläne** zum Fussverkehr zu erstellen. Das im Rahmen dieses Gesamtverkehrskonzeptes erstellte Fussverkehrsnetz legt das Netz konzeptionell fest. Der Richtplan wird dieses weiter vertiefen und behördenverbindlich festlegen.

Die Bedürfnisse der Fussgänger sind vielfältig: Für Kinder ist der Weg meist ein Erlebnis, oft auch eine neue Erfahrung. Dies betrifft in erster Linie die Schulwege. Die Schulwege stellen daher sehr hohe Anforderungen an die Verkehrssicherheit. Ältere Menschen bewegen sich in der Regel langsam fort, ebenso Menschen mit Geh- oder Sinnesbehinderung. Sie sind besonders empfindlich auf Hindernisse. Für sie ist wichtig, dass die Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) eingehalten werden. Menschen auf dem Arbeitsweg sind hingegen meist zielstrebig unterwegs und wollen möglichst schnell, direkt und ohne Unterbruch ans Ziel.

Für alle Fussgängerinnen und Fussgänger und damit als Grundsätze für das Teilkonzept Fussverkehr gelten jedoch folgende **Grundprinzipien**:

- sicher
- attraktiv und direkt
- zusammenhängend und dicht
- hindernisfrei

Bezüglich **Sicherheit** ist bei Fusswegen nicht nur die objektive Verkehrssicherheit, sondern auch das subjektive Sicherheitsgefühl zu berücksichtigen. Verkehrsanlagen sind objektiv sicher, wenn keine Unfälle geschehen. Dies alleine ist aber für den Fussverkehr kein ausreichendes Beurteilungskriterium, da Fussgänger meist problematische Stellen im Verkehr meiden. Ein entscheidender Punkt für sichere Fusswegnetze sind sichere **Querungsstellen** von stark befahrenen Strassen, Bahnlinien oder Gewässern. Die Verbesserung von mangelhaften **Fussgängerstreifen** und anderen Fussgängerquerungsstellen ist daher ein wichtiger Bestandteil. Das subjektive Sicherheitsempfinden ist nicht so einfach erfassbar und kann in der Regel nur durch Beobachtungen und Befragungen eruiert werden. In Schulumfeldbereichen ist z.B. das subjektive Empfinden entscheidend dafür, ob Eltern ihre Kinder alleine zur Schule gehen lassen oder sie z.B. mit dem Auto hinbringen.

Fussgänger reagieren auf Umwege sehr sensibel, selbst geringe Umwege werden nicht akzeptiert. Dies zeigt sich daran, dass häufig Trampelpfade durch Grünanlagen entstehen. Ebenso sensibel reagieren Fussgänger auf Wartezeiten bei Ampelanlagen, bei Über- und Unterführungen oder bei Querungen von Kreiseln. Genügend breite und hindernisfreie Fusswege sind die Grundvoraussetzung für einen ausreichenden Gehkomfort. Fussgänger wollen nebeneinander gehen können, ohne ständig ausweichen zu müssen. Das unmittelbare Umfeld eines Fussweges bestimmt massgeblich auch die Aufenthaltsqualität und das **subjektive Empfinden** der Fussgänger. Abwechslungsreiche Wege sind attraktiv und werden als kürzer und kurzweiliger empfunden als Wege unmittelbar angrenzend an stark befahrenen Strassen.

Das Fusswegnetz muss **zusammenhängend und dicht** sein und sollte den Wunschlinien entsprechen. Die Maschenweite sollte nicht mehr als 100 m betragen. Dies gilt auch für Querungen von «Barrieren» wie Bahn, Hauptverkehrsstrassen und Aare. Aufgrund der Bebauungsstruktur und der geografischen Gegebenheiten sowie dem hohen Umsetzungsaufwand ist dies nicht immer einfach realisierbar. Trotzdem sollte wo möglich zusätzliche Angebote bereitgestellt werden:

- Durchgänge, Verbindungen durch Innenhöfe, diagonale Abkürzungen etc. können der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Bei Privatwegen ist zu diesem Zweck ein öffentliches Wegerecht zu erwirken sowie Unterhalt und Winterdienst zu regeln.
- Bei Strassenquerungen im Allgemeinen, besonders aber im Bereich Hauptverkehrsachsen gilt es die heutigen Sicherheitsstandards einzuhalten. Dies kann bisweilen zum Entscheid verleiten, problematische Fussgängerstreifen aufzuheben. Dieser Weg ist jedoch oft nicht im Interesse eines dichten und sicheren Fusswegnetzes. Vielmehr gilt es künftig in solchen Fällen, durch Lageoptimierungen und sonstiger Sicherungsmassnahmen die Querungen sicherer zu gestalten und zu erhalten.
- Bei den Querungen der Bahnanlagen besteht Verbesserungsbedarf sowohl in Bezug auf bestehende Querungen (z.B. Unterführungen Mittlere Strasse, Frutigenstrasse, Schulstrasse) als auch bezüglich von Netzlücken (Verbindung Seefeld-Seestrasse, Gemmi-strasse - Wattenwilweg). Die Querung der Aare im Raum Schadau sowie zwischen Selve und Schwäbis sind explizit Bestandteil des Agglomerationsprogramms (Schadau Massnahme LV-N-1-a; Selve Massnahme LV-N-1-b).

In diesem Sinne wird das Netzkonzept Fussverkehr in folgende **Funktionalitätstypen** gegliedert:

- Publikumsintensive Achsen und Orte
- Fussweg Basisnetz
- Feinverteiler Fusswegnetz
- Fussweg mit Vorrangfunktion Freizeit
- Wanderwege SchweizMobil

- **Publikumsintensive Achsen und Orte:** Dazu zählen die Innenstadt und die Fusswege rund um Quartierzentren und Versorgungs-, Freizeit- und Ausbildungszentren (Schulen). In diesen Bereichen spielt die Gestaltung und die Umfeldqualität eine grosse Rolle. Neben der gestalterischen Attraktivität und der Hindernisfreiheit ist es aber in diesen zentralen Bereichen besonders wichtig, dass die Fussverkehrsanlagen auch eine genügend grosse Kapazität haben. Insbesondere in den Schulumfeldbereichen kommt der Verkehrssicherheit eine entscheidende Rolle zu.

Die Ausgestaltung der **Begegnungsräume** ist entsprechend der örtlichen Gegebenheiten bzw. Bedürfnissen abzustimmen. In der Innenstadt wird konsequent auf die Bedürfnisse des Fussverkehrs ausgerichtet (Fussgängerzonen). Der wichtigste Punkt ist dafür die niedrige Geschwindigkeit des Fahrverkehrs. Dies betrifft neben dem MIV auch den Veloverkehr. Eine Trennung zwischen Fuss- und Veloverkehr und jeweils zugeordnete eigene Verkehrsflächen sind in den Zentrumsbereichen in der Regel nicht möglich.

Ausserhalb der Innenstadt sind Begegnungsräume insbesondere in folgenden Gebieten ein Thema: Schwäbis-Quartier, Quartierzentrum Schönau, Dorfzentrum Allmendingen, Gwattstrasse/Lachen, Schlossmattstrasse, Schadau, Schulstrasse und Bahnhof. Solche Bereiche müssen in der Strassengestaltung deutlich erkennbar sein und sich von den umliegenden Strassen abheben.
- **Fussweg-Basisnetz:** Diese Fusswege besitzen eine übergeordnete Verbindungsfunktion. Dies trifft auf die Hauptverkehrsachsen und die wichtigsten Siedlungsstrassen zu. Alle Versorgungs-, Freizeit- und Ausbildungszentren müssen an das Fussweg-Basisnetz angeschlossen bzw. miteinander verbunden sein. Auch hier ist es wichtig, dass eine genügende und durchgehende Fusswegbreite zur Verfügung steht. Grundsätzlich sollte auf dem Fussverkehrsbasisnetz eine Trennung zwischen Fuss- und Veloverkehr angestrebt werden. Ausnahmen können aber in speziellen Bereichen (z.B. Aarequai) gemacht werden.
- **Feinverteilter Fusswege:** Fusswege zwischen und in den Wohnquartieren und auch in Arbeitszentren dienen als wichtiges Feinverteilternetz. Sie sind nicht immer öffentlich, haben aber meist öffentlichen Charakter und sollten auch uneingeschränkt für die Öffentlichkeit nutzbar sein. Eine Trennung zwischen Fuss- und Veloverkehr ist in der Regel nicht nötig. Besondere Bedeutung kommt dieser Kategorie in der Planung von Arealentwicklungen zu. Hier gilt es bereits in einem frühen Stadium, die Fusswegverbindungen Areal-intern, aber auch Areal-extern, z.B. zu den Bushaltestellen, Geschäften und Naherholungsgebiete und Nachbarquartiere in den Planungsprozess mit einzubeziehen. Aktuelle Beispiele sind das Jolag Gut, der Bostudenzelg oder das Areal Güterbahnhof.

- **Fusswege mit Vorrangfunktion Freizeit:** Dies sind jene Fusswege, die nicht als Wanderwege ausgewiesen sind, aber deren Funktion primär der Erholung dienen. Sie sind in der Regel nicht befestigt. Diese Wege sollen weiterhin in erster Linie für Erholungssuchende zur Verfügung stehen. Eine Koexistenz mit dem Veloverkehr oder Befestigung der Wege steht hier nicht im Vordergrund. Aufgrund der nur vereinzelt auftretenden Begegnungsfälle treten aber Konflikte in der Praxis nur selten auf.
- **Wanderwege SchweizMobil:** Dazu zählen die signalisierten SchweizMobil Wanderwege. Die wichtigsten sind jene entlang des Thuner Sees und der Aare. Die Signalisation dieser Wege erfolgt durch den Kanton. Diese Wege sollten so weit möglich nicht befestigt werden. Der Veloverkehr sollte auch nicht über diese Wanderwege geleitet werden.

5.6. Information und Mobilitätsmanagement

Neben der Angebots- und Netzentwicklung stellt sich die Frage, wie weit die Stadt Thun mit nachfrageseitigen, eher 'weichen' Massnahmen auf das Verkehrsverhalten Einfluss nehmen soll. Massnahmen des sogenannten Mobilitätsmanagements lassen sich unterschiedlich gruppieren. Die nachfolgende Abbildung unterscheidet vier Bereiche. Es gibt Ansätze, die nur auf regionaler, kantonaler (oder nationaler Ebene) sinnvoll sind. Das Thema ist auf Stufe Region beim ERT präsent, die entsprechenden Aktivitäten im Rahmen des Agglomerationsprogramms verstanden sich bisher aber primär koordinativ. Gemäss ERT sollte die Umsetzung einzelner Ansätze auf Stufe Gemeinden erfolgen. Eine aktivere Rolle der Region im Bereich Mobilitätsmanagement ist aus Sicht GVK wünschenswert¹³.

Abbildung 42: Ansätze des Mobilitätsmanagements

| Information | Öffentlichkeitsarbeit & Bildung | Angebotskoordination | Finanzielle Anreize |
|---------------------------------------|--|--|---------------------|
| Info an ÖV-Kunden (Fahrpläne, Tarife) | Mobilitätskampagnen und Aktionen | Einheitliche Tarife & Verbundangebote | Beiträge an ÖV-Abos |
| Info an Strassenbenutzer | Mobilitätskurse für Schüler, Senioren o.a. | Parkplatzbewirtschaftung / Parkleitsystem | Steuerliche Anreize |
| Info an Neuzuzüger | Mobilitätsberatung Unternehmen | Velostationen, Veloverleih etc. | Mobility Pricing |
| Persönliche Auskunft | Mobilitätsberatung in der Verwaltung | Mitfahrssysteme, Car Sharing | |
| Regionale Mobilitätsplattform | Mobilitätskonzepte bei Arealentwicklungen | City-Logistik (Lieferdienste) | |

Legende

Städtische Ansätze (fett = Schwerpunkte)

Regionale/Kantonale Ansätze

Grafik INFRAS.

In der Stadt Thun gibt es bisher vereinzelte Ansätze, beispielsweise das Veloverleihsystem, Mobility Car Sharing und die Parkplatzbewirtschaftung. Ein regionales Mobilitätsmanagementkonzept auf Stufe Agglomeration ist angedacht. Grössere Städte wie Zürich¹⁴ oder Basel¹⁵ haben

¹³ laufende Arbeiten des ERT zu einer «Entwicklungsstrategie Mobilität 2050».

¹⁴ <https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/verkehr/mobilitaetsberatung.html>

¹⁵ <https://www.basel-unterwegs.ch>

umfassendere Beratungsangebote und führen regelmässige Aktionen durch. Die Wirkung solcher Angebote ist umstritten (und schwer nachweisbar). Sie ist umso grösser, je relevanter die Betroffenheit ist. Übergeordnete Entwicklungen (v.a. Wirtschaftslage, Treibstoffpreisentwicklung) haben häufig einen grösseren Einfluss. Zudem sind bei den finanziellen Anreizen enge Grenzen gesetzt. Aktive Kommunikation und Beratung sind jedoch wichtige flankierende Ansätze, um (teure) Angebotsausbauten effizienter zu nutzen bzw. auszulasten. Auf diesem Hintergrund werden im Rahmen des GVK drei Ansätze vorgeschlagen, die es auf städtischer Ebene besonders zu verfolgen gilt:

- **Mobilitätskonzepte bei Arealentwicklungen:** Bei neuen Überbauungen ist die Sensibilität bei Investoren und zukünftigen Nutzern für Mobilitätsbelange besonders gross. Die Stadt hat hier über Auflagen im Planungs- und Baurecht direkte Einflussmöglichkeiten. Es können Mobilitätskonzepte seitens der Investoren und Betreiber verlangt werden (oder zusammen mit den Behörden erarbeitet werden) oder Auflagen zonenrechtlich verankert werden (z.B. Anteil autoloser Haushalte).
- **Informationen an spezifische Kundengruppen:** Im öffentlichen Verkehr nehmen die Transportunternehmen den Informationsauftrag bereits umfassend wahr (STI, SBB, bls, Postauto CH). Im Strassenverkehr ist die öffentliche Hand stärker gefragt. Die entsprechenden Informationsplattformen gilt es weiter zu verbessern (z.B. Baustellenmanagement, Parkleitsystem) und einzelne Kundengruppen können gezielt mit Informationen beliefert werden (z.B. Neuzuzüger). Erweiterungen mit spezifischen Informationen für Velo- und Fussgänger sind ebenfalls denkbar. Insbesondere die Netzfunktionen und Projektrealisierungen zur Verbesserungen im Velonetz sollten durch aktivere Kommunikation begleitet werden.
- **Parkplatzbewirtschaftung:** Dazu gehört neben der Anzahl verfügbarer Parkplätze insbesondere deren aktive Bewirtschaftung sowie Informationen zur Nachfragelenkung. Die entsprechenden Konzeptaussagen sind bereits im Teil zur Parkierung (Kapitel 5.3) erfolgt. Der Ansatz ist wichtiges Teilelement des Verkehrsmanagements und bereits Bestandteil der bisherigen Thuner Verkehrspolitik.

Daneben gibt es verschiedene etablierte Beratungsangebote, die durch private oder halbprivate Organisationen angeboten werden (z.B. Mobilitätskurse für Alte, Mobilitätsberatung von Unternehmen, Lieferdienste, Verleihsysteme). Hier muss die Stadt sinnvolle Rahmenbedingungen sicherstellen (z.B. prioritäre Innenstadtzugänge für Cargo-Bike-Angebote), selber aber nicht zwingend aktiv werden.

5.7. Neue Mobilitätsformen und -trends

Im Zuge der Digitalisierung erfolgen zurzeit rasante technologische Entwicklungen, welche praktisch alle Lebensbereiche betreffen. Auch die Verkehrsangebote und Verhaltensweisen im Verkehr sind davon betroffen. Einzelne Trends sind bereits erkennbar, andere sind noch mit sehr grossen Unsicherheiten verbunden. Folgende Aspekte erscheinen aus heutiger Sicht bedeutend und es wird kurz erläutert, wie diese im Gesamtverkehrskonzept zu würdigen sind und wie sie bei den Massnahmen berücksichtigt werden:

- **Elektrifizierung:** Die E-Mobilität ist im E-Bike Bereich in vollem Gange und im E-Pkw Bereich dürfte der grosse Durchbruch nicht mehr lange auf sich warten. Die Ansprüche der E-Bike-Fahrenden sind insbesondere bei der Umsetzung des Velo-Haupttroutennetzes systematisch zu berücksichtigen (Massnahme V1). Ein eigenständiges Fahrradstrassen-Netz (oder «Velo-Schnellbahnen») wie in gewissen europäischen Städten hat in Thun infolge der engen Raumverhältnisse aber keine Priorität, sondern ist v.a. auf regionaler Ebene weiter voranzutreiben. Vielmehr müssen auch E-Bike-Fahrende sich den Regeln der Mischverkehrssysteme unterstellen. Mit dem Durchbruch der E-Mobilität bei den Personenwagen steigen die Ansprüche an Ladestationen. D.h. bei Ausbau und Umgestaltung von öffentlich zugänglichen Parkangeboten sind die Möglichkeiten von Ladestationen konsequent miteinzuplanen (Massnahme M7). Zudem sind öffentliche Ladestationen an ÖV-Drehscheiben mit zu denken (vorab G1 ESP Bahnhof Thun). Grundsätzlich wird aber davon ausgegangen, dass es nicht primäre Aufgabe der öffentlichen Hand ist, die flächendeckende Versorgung mit Ladestationen sicherzustellen. Vielmehr sind öffentlich-private Partnerschaften anzustreben.
- **Sharing Economy:** Das bisherige klassische Car-Sharing (mit Mobility-Standplätzen) hat eine gewisse Sättigung erreicht. Neue Platzansprüche sind wie bisher von Fall zu Fall zu entscheiden. Mit den neuen Apps werden vor allem private Car-Riding Ansätze unterstützt. Dazu muss die öffentliche Hand aber keine spezifischen Infrastrukturen zur Verfügung stellen. Zudem hat sich das Car-Pooling in der Schweiz trotz vieler Ansätze und Pilotprojekte bisher nie richtig durchsetzen können (mit Ausnahme einzelner Beispiele betrieblichem Mobilitätsmanagement). Ein möglicher Quantensprung im Sharing wird zurzeit v.a. im Kontext des automatisierten Fahrens durch Flottenbetreiber erwartet (s. nächster Punkt).
- **Automatisiertes Fahren:** AF ist zurzeit eines der meist diskutierten und beforschten Themen national und international. Die Pilotprojekte werden immer zahlreicher und die Technik immer ausgereifter. Gleichwohl gibt es für eine breite Diffusion noch sehr viele Hürden zu nehmen, voraussichtlich weniger im technischen Bereich als im legislativen und gesellschaftlichen Bereich (Akzeptanzfragen, Haftungsfragen, etc.). Für die Verkehrsplanung interessieren v.a. folgende Fragen: Sind die Effizienzgewinne durch Pooling etc. dermassen gross, dass auf weitere Infrastrukturausbauten verzichtet werden kann? Kommt mit AF der

lang erhoffte Trendbruch bezüglich Besetzungsgraden, d.h. wird geteiltes Fahren durch professionelle Flottenanbieter den Durchbruch erzielen? Oder ist das Risiko von Mehrverkehr höher, weil neue Nutzergruppen zum MIV wechseln (Kinder, Alte, etc.)? Diese Fragen sind intensiver Gegenstand der Forschung und hinsichtlich Diffusionsgraden existieren zurzeit unterschiedlichste Prognosen. Für das GVK können zum jetzigen Zeitpunkt somit keine schlüssigen Antworten gegeben werden. Das Thema muss aber intensiv beobachtet werden. Dazu ist als GVK-Massnahme eine Konzeptstudie über neue Mobilitätsangebote vorgesehen (Mo5).

- **Big Data und Verkehrsleitsysteme:** Ebenfalls viele Erwartungen stecken zurzeit im Bereich der Verkehrsdaten und davon abgeleiteten Verkehrsleitsystemen. Über GSM-, Bluetooth- und andere Signale können Verkehrssituationen auch ohne fixe Zählstellen hergeleitet werden. Es gibt aber auch hier noch zahlreiche ungeklärte Fragen. Welche Daten sind zugänglich? Wie stabil sind die Daten über die Zeit? Wie wird der Datenschutz eingehalten? etc. Auf diesem Hintergrund stützten sich die allermeisten Städte noch immer auf klassische Zählraten in ihrem Monitoringsystemen ab. Im Rahmen des Aufbaus des Monitoringsystems der Stadt Thun (Massnahme Mo1) sind die aktuellen Möglichkeiten abzuklären und den klassischen Ansätzen gegenüberzustellen. Dies betrifft vor allem das bisher noch nicht vorhandene Zählsystem beim Veloverkehr. Auch beim Aufbau einer Informationsplattform (Massnahme Mo2) sind die Möglichkeit bzw. Verlinkungen auf bereits existierende Systeme zu beachten. Mit Big Data Grundlagen und den entsprechenden Sensoren wird es zudem möglich sein, die Parkraumbewirtschaftung in den Städten von der Parkplatzsuche, über Auslastungssteuerung, flexible Tarifgestaltung, Abrechnung und Kontrolle, etc. weiter zu digitalisieren. Dies ist bei den weiteren Parkraumkonzeptarbeiten zu berücksichtigen (M6).
- **Big Data und integrierte Mobilitätsangebote (MaaS):** Mit «Mobility as a Service» MaaS werden verschiedenste Verkehrsmodi in nahtlose Wegekette durch integrierte Buchungs- und Bezahlungsfunktionen für alle Teile einer Wegekette integriert. Dabei geht es potenziell nicht nur um den Individualverkehr, sondern auch den Güterverkehr (Massnahme Mo4 City-Logistik). In Ansätzen ist MaaS schon heute Teil neuer Angebot von Transportunternehmen (z.B. Kooperationen mit Mobility). Das Risiko an dieser Entwicklung ist weniger das regulatorische Umfeld, sondern die Dominanz der IT-Entwickler, die ohne eigene Investitionen in Transportgefäße und die Infrastruktur Gewinne zu Lasten der Transportunternehmen, Nutzer und der öffentlichen Hand abschöpfen könnten. Das Thema soll ebenfalls in der Konzeptstudie (Mo5) vertiefter reflektiert werden.
- **Mobility Pricing:** Die Möglichkeiten von Road-, City-, Stau- oder anderen Pricing-Ansätzen sind mittlerweile weltweit bekannt und kaum mehr ein technisches Problem. Zudem sind

mit der Digitalisierung die technischen Möglichkeiten in den letzten Jahren weiterentwickelt worden. Das Hindernis in der Schweiz liegt vielmehr im rechtlichen und politischen Bereich. Rechtlich sind zurzeit nur Pilotprojekte möglich. Dafür hat sich bisher noch in keiner Schweizer Stadt politisch eine Zustimmung ergeben. Angelaufen ist eine Pilotstudie des Bundes im Kanton Zug. Fürs GVK heisst dies, dass ein Alleingang der Stadt Thun zurzeit kein Thema ist. Dass sich schweizweit ein Mobility-Pricing durchsetzt (z.B. analog der LSVa im Schwerverkehr) dürfte aus heutiger Sicht nur realistisch sein, wenn damit andere Finanzierungen kompensiert werden (namentlich die Minerölsteuer, die wg. technischen Fortschritten bzw. Effizienzgewinnen allenfalls abgelöst werden muss). Das Hauptpotenzial eines Mobility Pricing dürfte in einer tageszeitlichen Lenkung bestehen (höhere Ansätze in Spitzenzeiten). Die im GVK diskutierten Verkehrsmanagementmassnahmen (v.a. G2) sind damit aber kurz- und mittelfristig weiterhin notwendig.

6. Massnahmen

Zur Umsetzung der Ziele und Netzkonzepte 2035 des GVK werden auf dem Hintergrund der Situationsanalyse diverse Massnahmen abgeleitet. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Massnahmen, gruppiert nach Verkehrsmittelkategorien. Es handelt sich um Einzelmassnahmen, Massnahmenpakete oder Planungsaufträge. Die Federführung liegt bei unterschiedlichen (städtischen, regionalen oder kantonalen) Stellen. In der Übersicht werden zudem die nächsten Schritte und die Bedeutung (1, 2, 3) dargelegt. Die «Bedeutung» ist nicht zeitlich zu verstehen, sondern mit Blick auf den Handlungsbedarf. Zudem sind Massnahmen, die bereits im Agglomerationsprogramm beim Bund beantragt sind mit hoher Bedeutung signalisiert (oder bei Massnahmenpaketen mit fetter Angabe der AP-Massnahmennummer). Bei Massnahmenpaketen mit * sind im Anhang Ergänzungsblätter ersichtlich mit weitergehenden Informationen zu den vorgesehenen Einzelprojekten.

Die Massnahmen lassen sich auch nach Stadträumen gruppieren. Die folgende Synthesekarte zeigt neun Gruppen von Massnahmen und referenziert dazu die Einzelmassnahmen. Als Hintergrund dieser Karte dienen ausgewählte Informationen aus den Teilkonzepten MIV und ÖV. Eine vergrösserte Synthesekarte zum Handlungsbedarf ist im Anhang ersichtlich.

Abbildung 43: Synthese Problembereiche / Handlungsbedarf und Massnahmen

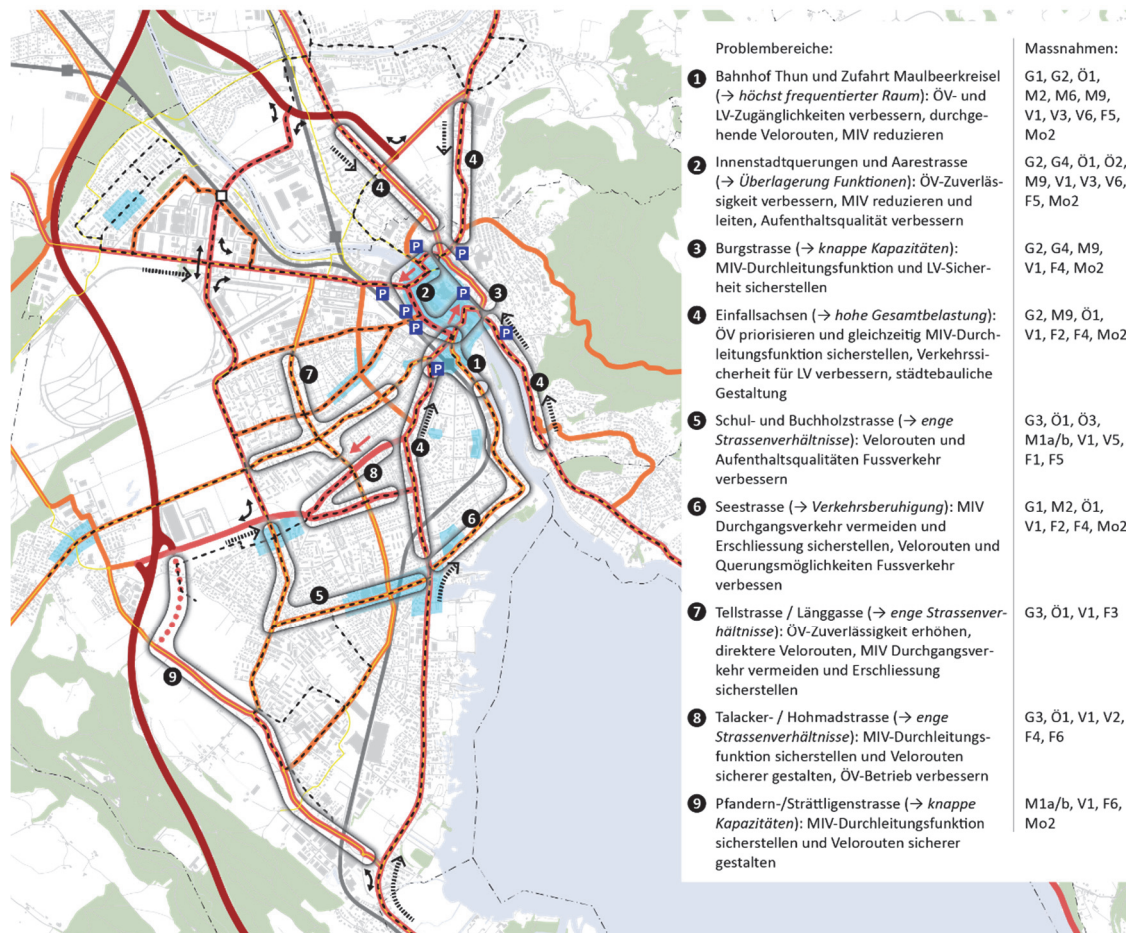


Tabelle 5: Übersicht Massnahmen GVK Thun (* mit Ergänzungsblätter)

| Massnahme | Massnahmetyp | Federführung (Beteiligte) | nächster Schritt / Kostenrelevanz | Handlungsbedarf ¹⁶ |
|---|--------------|--|---|-------------------------------|
| Gesamtverkehr | | | | |
| <p>*G1 Verkehrsknotenpunkt und ESP Bahnhof Thun</p> <p>Koordinierte Planung "Siedlung und Verkehr" und Prüfung eines breiten Fächers gesamtverkehrlicher Lösungsansätze im Rahmen des TP Verkehrs Arealentwicklung ESP Bahnhof: ÖV-Knoten verbessern (Bushoferweiterung Seestrasse, Haltekanten Bhf. - Mönchstrasse, Umsteigebeziehungen Bahn – Bus), direkte Bahnhof- bzw. Perron-Zugänge Velo- und Fussverkehr (Nord- und Südseite), Velostation / Veloparkierung, MIV-Vorfahrt/Kiss&Ride, MIV-Erschliessung/Parkierung (Mobilitätskonzept) für die Siedlung (ESP), funktionierendes Verkehrssystem für Zugang (Maulbeerplatz, Bahnunterführung Frutigenstrasse mit Rampenstrasse usw.), Koordination mit Massnahmen G2 und M2 (Verlegung Seestrasse / Schifffahrtssquai) und den AP-Massnahmen (MIV-S-1.2-m, MIV-S-1.2-p, LV-N-1-b, LV-N-1-d, KM-1, KM-B-5a und NM-VM-1-d).</p> | M'Paket | PLA (TBA, STI, SBB, BLS, RVK/OIK u.a.) | Leitplan Arealentwicklung ESP Bahnhof Thun (TP Verkehr) | 1 |
| | | | Planung: 0.2-0.3 Mio. | |
| <p>*G2 Verkehrsmanagement</p> <p>Überprüfung des bisherigen Konzeptes, Projektierung und Realisierung der Massnahme Verkehrsmanagement aus dem RGSK/Aggloprogramm (AP NM-1), Realisierungsprogramm mit Prioritäten (aufgrund erster Erfahrungen mit Bypass Thun Nord), insbesondere ÖV-Bevorzugung Achse Frutigenstrasse-Maulbeerplatz/Bahnhof-Freienhofgasse-Lauitor und Berntor-Kuhbrücke-Guisanplatz, verstärkter Lenkung der Verkehrsströme auf die Achse Bypass Thun Nord – General Wille Strasse – Burgerstrasse sowie Prüfen weiterer VM-Massnahmen auf der Achse Hofstettenstrasse – Burgstrasse (bis zu einem Grundsatzentscheid zu den Langfristoptionen Hübelitunnel und Aarequerung Süd im Zeitraum 2023-2026 gemäss RGSK, siehe M9)</p> | M'Paket | TBA Kt. BE (TBA) | Vorprojekt | 1 |
| | | | Planung: 0.1-0.3 Mio. Realisierung: 3-5 Mio. | |
| <p>*G3 Betrieb, Entlastung und Gestaltung Wohnquartiere</p> <p>Betrieb und Gestaltung des "Quartiernetzes – Verbinden" sowie "Quartiernetzes – Feinerschliessen" in den drei Quartieren Westquartier-Hohmad (inkl. Erschliessung Neubauquartiere, u.a. AP MIV-O-12-e/MIV-S-1.2-l/o), Dürrenast-Neufeld und Lerchenfeld (inkl. Prüfung T30-Zone); unter Berücksichtigung der Anforderungen des ÖV (durchs Quartier führende Buslinien, des Veloverkehrs (Haupt- und Ergänzungsrouten) und des Fussverkehrs: Strassenraumgestaltung, Temporegime, Vortrittsregelung usw.; Parkierungskonzept für Anstösser</p> | M'Paket | PLA (TBA, STI) | Betriebs- und Gestaltungskonzepte | 2 |
| | | | Planung: 0.1-0.3 Mio. pro Quartier | |
| <p>G4 Betrieb und Gestaltung Innenstadt</p> <p>Betrieb und Gestaltung des innenstädtischen öffentlichen Raumes, zusätzlich zu beschlossenen oder bereits umgesetzten Flama-Massnahmen Bypass Thun Nord sowie in Abstimmung mit der neuen Fussgängerzone Innenstadt. Mit besonderem Fokus zur Aufwertung der Aufenthaltsqualität des Fussverkehrs, Integration der Velohaupt- und -ergänzungsrouten (Koexistenz, bspw. auf Abschnitt Aarequai - Mühleplatz) sowie Sicherstellung der Zuverlässigkeit des Busverkehrs. Prüfung erweiterter verkehrsberuhigter Zonen (insb. auch im Schwäbis-Quartier), Strassenraumgestaltung, Temporegime, Parkierung, etc.</p> | M'Paket | PLA (TBA, STI) | Betriebs- und Gestaltungskonzepte | 2 |
| | | | Planung: 0.1-0.2 Mio. | |
| <p>*G5 Unfallmanagement und Sanierung Gefahrenstellen</p> <p>Aufbau eines Monitoringsystemes zur Überwachung der Verkehrssicherheit. Erarbeiten eines Programmes für die Sanierung von Unfallschwerpunkten, Unfallhäufungen und Einzelunfallstellen (gem. Art. 6a Abs. 3 Strassenverkehrsgesetz SVG). Sanierung der Gefahrenstellen. Gemäss Schwachstellenanalyse wurden 18 Unfallschwerpunkte lokalisiert. Projekte für die noch nicht sanierten USP sind grösstenteils auch im Agglomerationsprogramm definiert.</p> | M'Paket | TBA (OIK I) | Sanierungsprogramm und erste Massnahmen | 1 |
| | | | Planung: < 0.1 bis 0.3 Mio. je Massnahme | |

¹⁶ 1 = grosser Handlungsbedarf; 2 = mittlerer Handlungsbedarf; 3 = tieferer Handlungsbedarf

| Massnahme | Massnahmentyp | Federführung (Beteiligte) | nächster Schritt / Kostenrelevanz | Handlungsbedarf ¹⁶ |
|---|-----------------|---------------------------|---|-------------------------------|
| Öffentlicher Verkehr | | | | |
| <p>*Ö1 Netz- und Angebotsausbau Buslinien Stadt Thun</p> <p>Angebotskonzept 2022-25 für das städtische ÖV-Angebot als 1. Umsetzungs-etappe ÖV-Netzkonzept GVK: Direktere Linienführungen der radialen Achsen, vermehrte Durchbindungen und Nutzung Halteketten Bahnhof-Rückseite, erhöhte Taktichten oder Gefässgrössen, verbesserte Zugänglichkeit ÖV-Haltestellen für LV. Trassensicherung auf den potenziell neuen Abschnitten gemäss ÖV-Konzept. Bzgl. Linienführung ist insbesondere zu prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linie 1 über Gwattstrasse und Frutigenstrasse (und Linie 5 über Seestrasse) - Linie 2 über Frutigenstrasse und Talackerstrasse in die Bostudenzelg (AP-Str-3-e) - Linie 5 über Schorenstrasse (nicht Sustenstrasse) ins Arbeitsgebiet Schoren (AP-Str-3-e) - Linie 3 über Bernstrasse-Grabenstrasse (anstatt Schwäbisstrasse) - Linie 6 als alternierend befahrene Halbäste: Mittl Strasse bzw. Pestalozzistrasse | M'Paket | RVK (PLA, STI) | Angebotskonzept 2022-25 (2020) | 1 |
| | | | Planung: 0.1 bis 0.3 Mio. | |
| <p>Ö2 Doppelgelenkbusse auf wichtigen Linien</p> <p>Machbarkeits- und Potenzialstudie mit Fokus auf Umstellung der Linien 1 und 2: Betriebliche Abläufe, Anordnung der Haltestellen (Bucht- vs. Fahrbahn-HAST) und Ableitung des Anpassungsbedarfs, städtebauliche Verträglichkeit, Abstimmungsbedarf mit Velonetzführung, Kosten-Nutzen Analyse einer Umstellung auf DGB. Prüfung der Machbarkeit über die gesamte Strecke (z.B. enge Strassenverhältnisse in Steffisburg-Dorf)</p> | Planungsauftrag | RVK (PLA, STI) | Machbarkeitsstudie | 2 |
| | | | Planung: 0.1 bis 0.3 Mio. | |
| <p>Ö3 Neue tangentielle Buslinie Thun Südwest – Thun Nord – Steffisburg</p> <p>Mit Blick auf die Anträge im neuen Angebotskonzept 2022-2025 soll ein Betriebskonzept für einen zeitnahen Pilotbetrieb erstellt werden: Detaillierte Nachfrageanalyse, Bestimmung der Linienführung (Evaluation Option Dürrenast-Lachen), Gestaltungsbedarf der Haltestellen (Umsteigeknoten) und Festlegung von Takt und Gefässgrössen. Nach dem Pilotbetrieb von 1-2 Jahren erfolgt die Evaluation und (falls positiv) Überführung ins ordentliche Angebot. (AP ÖV-Reg-3-f)</p> | Einzelmassnahme | RVK (PLA, STI) | Betriebskonzept, Pilotbetrieb (AK 2022-25) | 1 |
| | | | Betriebskosten: offen | |
| <p>Ö4 Neue Haltestelle Thun Nord – Vorprojekt und Umsetzung</p> <p>Abhängig vom Ausgang des laufenden STEP Prozesses zum Ausbauschnitt 2035 sowie der weiteren Siedlungsentwicklung im ESP Thun Nord (Testplanung SBB), stufengerechte Initiierung der weiteren Planungsschritte (Vorprojekt, Bauprojekt und Inbetriebnahme), inklusive fahrplanmässige Abstimmung mit Busangeboten (neue Bus-Tangente sowie Erschliessung Lerchenfeld). (AP ÖV-Reg-3-c/d/f)</p> | Planungsauftrag | RVK (PLA) | Testplanung, Vorprojekt | 1 |
| | | | Planung: 0.3 bis 0.5 Mio. | |
| <p>Ö5 Behindertengerechte Ausstattung von ÖV-Haltestellen</p> <p>Gemäss Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (BehiG) sind Einrichtungen des öffentlichen Verkehrs (Bauten, Anlagen, Kommunikationssysteme, Billettbezug) und Fahrzeuge behindertengerecht einzurichten. Die erforderlichen Anpassungen sind bei Anlagen und Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs bis spätestens 2023 vorzunehmen. Für die Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen sind grundsätzlich die einzelnen Transportunternehmungen verantwortlich. Bei der Strasseninfrastruktur (Bushaltestellen) ist der Strasseneigentümer für die BehiG-konforme Gestaltung der Haltestellen verantwortlich</p> | M'Paket | TBA (STI, PLA) | Etappierte Umsetzung des Sanierungsprogramms (bis 2023) | 1 |
| | | | Realisierung: ca. 11 Mio. | |
| <p>Ö6 Bushofstandorte für Fernbusangebote</p> <p>Evaluation und Raumsicherung für zukünftige Angebote im Fernbusbereich. Möglichst Integration in bestehendes ÖV-System bei gleichzeitiger Minimierung der Strassenraumbelastung. Überführung temporärer Standorte (zurzeit beim Zentrum Oberland) in längerfristig stabile Standorte.</p> | Planungsauftrag | PLA (TBA) | Planungsstudie | 2 |
| | | | Planung: 0.1 Mio. | |

| Massnahme | Massnahmetyp | Federführung (Beteiligte) | nächster Schritt / Kostenrelevanz | Handlungsbedarf ¹⁶ |
|--|----------------------|---------------------------|---|-------------------------------|
| Motorisierter Individualverkehr | | | | |
| <p>*M1a Erschliessung "Westtangente"</p> <p>Funktionsgerechte Gestaltung der Achse Strättligen-/Pfanderstrasse-Auto- bahnanschluss Thun Süd (Basisnetz – Durchleiten, Erreichbarkeit/Verbindung Industrie- und Gewerbegebiet an Autobahn), Ortsdurchfahrt Allmendingen sowie Entlastung der Buchholz-/ Adlerstrasse; aufwärtskompatibel aber noch ohne Netzergänzung Lüsslispange (M1b). (AP MIV-O-15-b/c)</p> | M'Paket | TBA (PLA) | Betriebs- und Gestaltungs- konzept | 2 |
| | | | Planung: 0.1 bis 0.3 Mio. Realisierung: >5 Mio. | |
| <p>*M1b Netzergänzung Lüsslispange</p> <p>Schliessen der Tangentialverbindung West mit der Netzergänzung Lüss- lispange – einer direkten Verbindung zwischen Pfanderstrasse und der Weststrasse/Autobahnanschluss Thun Süd ausserhalb des Siedlungsgebietes Allmendingen, flankierende Massnahmen Entlastung Buchholzstrasse, Orts- durchfahrt Allmendingen. Machbarkeitsstudie und Abstimmung mit ASTRA sowie vertiefter Nachweis der Zweckmässigkeit im Rahmen des AP 4. Genera- tion. (AP MIV-E-15-a)</p> | Einzelmass- nahme | TBA | Machbarkeitsstudie | 1 |
| | | | Planung: < 0.2 Mio. Realisierung: 9.3 Mio. (ge- mäss AP3) | |
| <p>M2 Umwidmung Seestrasse</p> <p>Koordinierte Planung "Siedlung, Landschaft und Verkehr" (Machbarkeit, Be- trieb, Gestaltung), Umwidmung des Strassenzuges zum Quartiernetz – Fei- nerschliessung, abgestimmt auf die hohe Bedeutung und Qualität des Schadagebietes als öffentlicher Naherholungsraum und "Kulturmeile", Mas- snahmen zur Attraktivierung des Busbetriebs und des Veloverkehrs, Gewähr- leistung Zugänglichkeit Bahnhofsgebiet (aber keine MIV-Transitfunktion), Ko- ordination mit den Massnahmen G1 (Verlegung Seestrasse beim Schiff- fahrtsquai) und G2 (Verkehrsmanagement)</p> | Einzelmass- nahme | PLA (TBA, OIK) | Betriebs- und Gestaltungs- konzept | 2 |
| | | | Planung: 0.1 – 0.3 Mio. | |
| <p>M3 Umwidmung Allmendingenallee</p> <p>Koordinierte Planung "Siedlung, Landschaft und Verkehr" (Betrieb, Gestal- tung), Umwidmung des Strassenzuges zum Quartiernetz – Feinerschliessung, abgestimmt auf die Bedeutung der Achse als Veloergänzungsrouten und Lage in einem wichtigen städtischen Grünraum, Koordination mit den Massnah- men V2 (Velo-Ergänzungsrouten) und G2 (Verkehrsmanagement)</p> | Einzelmass- nahme | PLA (TBA, OIK) | Betriebs- und Gestaltungs- konzept | 2 |
| | | | Planung: 0.1 – 0.3 Mio. | |
| <p>M4 Ringstrasse ESP Thun Nord</p> <p>Bereinigung und Inkraftsetzung der UeO Erschliessung und Aussenräume, Re- alisierung einer zusammenhängenden Ringerschliessung für das Areal des ESP Thun Nord (inkl. Option eines späteren Busbetriebs).</p> | Einzelmass- nahme | PLA (TBA) | Genehmigte UeO | 1 |
| <p>M5 Arealentwicklung Güterbahnhof</p> <p>Prüfung einer rückwärtigen Erschliessung der Parkhäuser City West und Aare- zentrum im Rahmen der Arealentwicklung „Güterbahnhof“ (Zweckmässigkeit, städtebauliche Verträglichkeit, wirtschaftliche und technische Machbarkeit).</p> | Planungs- auftrag | PLA (TBA, SBB) | Machbarkeitsstudie / Testplanung (Sied- lung+Verkehr) | 3 |
| | | | Planung: 0.1-0.3 Mio. | |
| <p>M6 Parkraumangebot und -bewirtschaftung</p> <p>Vollständige Umsetzung des Parkraumkonzepts im Bereich der Innenstadt im Zuge der Fertigstellung des Parkhaus-Rings Innenstadt (Mönchstrasse, Schlossberg); Umsetzung Parkleitsystem; Aktualisierung und Optimierung des städtischen Parkplatzkonzepts im Hinblick auf die Ziele des GVK (Angebots- steuerung). Prüfung zentralisierter Parkierungsangebote in Quartieren (z.B. räumlich oder zeitlich flexiblere Nutzung von Arealen, Militärareale, etc.), Konzeption zusätzlicher Ladestationen für E-Mobile (z.B. mittels öffentlich- privaten Partnerschaften)</p> | M'Paket | TBA (PLA) | Umsetzung Parkraum- konzept und Parkleitsystem | 2 |
| | | | Planung: < 0.1 Mio Realisierung: < 0.1 Mio. | |
| <p>M7 Arealentwicklung Gwattstrasse-Lachen</p> <p>Umgestaltung der Gwattstrasse abgestimmt auf die Arealentwicklung Gwatt- strasse-Lachen (attraktiver, verbindender Strassenraum, Temporegime, Que- rungsmöglichkeiten Fuss-/Veloverkehr, Bushaltestellen), Neugestaltung der Holiday-Kreuzung als Platz.</p> | Planungs- auftrag | PLA (OIK I) | BGK (gleichzeitig mit Sied- lungskonzept) | 2 |
| | | | Planung: 0.1 bis 0.3 Mio. | |

| Massnahme | Massnahmentyp | Federführung (Beteiligte) | nächster Schritt / Kostenrelevanz | Handlungsbedarf ¹⁶ |
|--|-----------------|---------------------------|--|-------------------------------|
| Koordinierte Planung mit der Arealentwicklung | | | | |
| M8 Arealentwicklung Siegenthalergut Umgestaltung der Weststrasse (sowie Hohmad-/Talackerstrasse) abgestimmt auf die Arealentwicklung Siegenthalergut (attraktiver, verbindender Strassenraum, Platzgestaltung im Bereich des heutigen Kreisels, Temporegime/Lärmschutz, Querungsmöglichkeiten Fuss-/Veloverkehr, optimierte Bushaltestellen). Koordinierte Planung mit Arealentwicklung | Planungsauftrag | PLA (OIK I) | BGK (gleichzeitig mit Siedlungskonzept) Planung: 0.1 bis 0.3 Mio. | 2 |
| M9 Langfristplanung Grossprojekte Zur langfristigen Entlastung der Kapazitätsengpässe der Verkehrsströme von/zu rechtem Thunerseeufer ist der Bedarf weitere Strassenetzergänzungen (Hübelitunnel und / oder Aarequerung Süd) zu prüfen. Dies erfolgt jedoch erst nach konsequenter Umsetzung aller flankierenden Massnahmen zum Bypass Thun Nord und einer umfassenden Wirkungsanalyse. In Einklang mit der entsprechenden Strategie des RGSK (Massnahmen MIV-6/7) erfolgt der Grundsatzentscheid im Zeitraum 2023-2026. Abhängig davon werden die weiteren Planungsschritte eingeleitet. | Planungsauftrag | OIK I | Wirkungsanalyse Bypass Thun Nord Planung: 0.1 bis 0.3 Mio. | 2 |
| Veloverkehr | | | | |
| *V1 Qualitätsverbesserung Velo-Hauptrouten Umsetzungsprogramm und zeitlich gestaffelte Umsetzung zur systematischen Etablierung eines Velo-Hauptroutennetzes mit Blick auf die im GVK (Teilkonzept Velo) definierten Ziele, inklusive der Vereinheitlichung und Optimierung der Signalisation, einer verbesserten Verkehrssicherheit sowie begleitenden Kommunikationsmassnahmen zur besseren Wahrnehmbarkeit des Velonetzkonzeptes in Thun. Im Vordergrund stehen folgende Einzelmassnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - Schorenstrasse-Freiestrasse-Tellstrasse-Mattenstrasse-Militärstrasse (insbesondere in Bezug auf eine mögliche Aufhebung der Rechtsvortritte im Zuge des Pilotprojekts "Fahrradstrassen" - Schulstrasse - Ausbau (Sicherheit) Unterführung Frutigenstrasse (AP LV-N-1-d) - Marktgasse – Unt. Hauptgasse - Velosicherheit Innenstadtachsen und –Knoten (=> G4) - Buchholzstrasse-Adlerstrasse-Burgerstrasse-General Wille Strasse - Stations-/Strättligen-/Pfandernstrasse im Zuge der Massnahme M1a - Allmendingenallee-Länggasse (in Koordination mit G3 und M4) - Seestrasse im Zuge der Massnahme M3 - Gwatt-/Frutigenstrasse (OIK) - Hofstettenstrasse-Burgstrasse-Bernstrasse (OIK) | M'Paket | TBA/OIK | Umsetzungsprogramm, inkl. Projektierung «Pilotprojekt» Planung je Projekt: ca. < 0.1 Mio. | 1 |
| *V2 Qualitätsverbesserung Velo-Ergänzungsrouten Umsetzungsprogramm zur systematischen Behebung vorhandener Qualitätsmängel im Velo-Ergänzungsroutennetz mit Blick auf die im GVK (Teilkonzept Velo) definierten Standards. Erhebung der Minimalanforderungen bei engen Platzverhältnissen (z.B. Mindestbreite für Velostreifen): <ul style="list-style-type: none"> - Aarequerung Scherzligen (AP LV-N-1-a) - Aarequai – Mühleplatz (Koexistenz) - Obere Hauptgasse - Gegenverkehr Hohmadstrasse - Die Verbindung Alpenbrücke-Radweg Steffisburg (auf regionaler Ebene einbringen) (AP LV-N-2-h) - Ausbau (Sicherheit) SBB-Unterführung Mittlere Strasse (AP LV-N-2-d) | M'Paket | TBA | Umsetzungsprogramm Planung je Projekt: ca. < 0.1 Mio. | 2 |

| Massnahme | Massnahmetyp | Federführung (Beteiligte) | nächster Schritt / Kostenrelevanz | Handlungsbedarf ¹⁶ |
|---|-----------------|---------------------------|--|-------------------------------|
| - Öffnung Mittelallee Bürgerallmend für Veloverkehr | | | | |
| V3 Netzergänzung Bahnhof – Selve – Schwäbis Finale Abstimmung zwischen SBB / Rahmenplanung und Stadt bezüglich Abschnitt Bahnhof – Selve (Bauprojekt vorhanden); Projektierung Linienführung und Gestaltung des Abschnitt Selve – Schwäbis (AP LV-N-1-b/c) | Einzelmassnahme | TBA | Realisierung Bhf. – Selve bis 2020, Bauprojekt Selve – Schwäbis bis 2022 Planung und Realisierung 4.3 Mio CHF (gem. AP) | 1 |
| V4 LV-Verbindung Mönchstrasse – Kasernenstrasse Konkretisierung der Machbarkeitsstudie LV-Achse Mönchstrasse - Kasernenstrasse, Abstimmung im Rahmen Arealplanung Güterbahnhof / UeO Erschliessung Bahnhof West sowie Rahmenplanung SBB. (AP LV-N-2-e) | Einzelmassnahme | PLA (TBA) | Planung im Rahmen Arealentwicklung Güterbahnhof Planung 0.2 – 0.5 Mio. | 2 |
| V5 Netzergänzungen Lerchenfeld Das Lerchenfeldquartier ist mit dem übrigen Stadtgebiet nur über die Allmendstrasse und den Aareuferweg verbunden. Mit der schrittweisen Transformation des Areals Kleine Allmend im Zuge der Umsetzung des ESP Thun Nord entstehen in diesem Perimeter neue Bedürfnisse aber auch neue Möglichkeiten. Prioritäre Netzergänzungen sind: - Öffnung Uttigenstrasse (AP LV-N-2-c) - Neubau Bahnunterführung Kleine Allmend-Uttigenstrasse (AP LV-N-2-g) - Ausbau Bahnunterführung Forstweg - Aaresteg (Schlachthaus) - Direktere Verbindung Langestrasse – Zollhaus (AP LV-N-2-f) | M'Paket | TBA | Umsetzung in Koordination mit Planungen ESP und Bahnhaltestelle Thun Nord Kosten gem AP: Pl. + Real. 0.1 Mio. Pl. +Real. 2.5 Mio. Pl. + Real. 2.7 Mio. Pl. + Real. 0.5 - 1.0 Mio. | 1 |
| V6 Ausbau Veloparkierungsangebot An diversen Stellen der Stadt besteht Nachholbedarf bezüglich attraktiven Veloabstellplätzen. Schwerpunkt der Massnahme ist der Innenstadtbereich, inklusive Bahnhof Thun. Die grössten Problemstellen sind: - Bahnhof (Velostation und Übergangslösungen, AP KM-B-5-a) - Innenstadt (Freienhof, Hauptgasse, unteres Bälliz, Waisenhaus, Aarezentrum, mehr und gedeckte Plätze) - Strandbad (genügend PP, aber schlechte Qualität) Nebst den erwähnten Gebieten mit dringendem Handlungsbedarf bestehen weitere Defizite. Ein gesamtheitliches Veloparkierungskonzept soll hier Klarheit über die Prioritäten schaffen. Danach erfolgt eine schrittweise Umsetzung von Einzelprojekten. | M'Paket | TBA | Behebung der drei wichtigsten Parkierungslücken Pl. + Real. 3.0 Mio (gem. AP) Pl.+ Real. 0.5 -1.5 Mio. Pl. + Real. 0.2-0.5 Mio. | 1 |
| V7 Ausbau Veloverleihsystem Prüfung bestehendes Verleihsystem und (abhängig von Prüfung) Umsetzung weiterer Etappen des bestehenden Veloverleihsystems «VeloSpot» gemäss Agglomerationsprogramm. Prüfung weiterer Standorte in der Stadt Thun sowie in den Nachbargemeinden sowie Planung von integrierten Ladestationen für E-Bikes. (AP KM-8) | Einzelmassnahme | RVK (PLA) | Konzept und Vorprojekt Planungskosten: <0.1 Mio. | 2 |

| Massnahme | Massnahmetyp | Federführung (Beteiligte) | nächster Schritt / Kostenrelevanz | Handlungsbedarf ¹⁶ |
|---|-----------------|---------------------------|---|-------------------------------|
| Fussverkehr | | | | |
| <p>*F1 Kommunalen Richtplan Fussverkehr</p> <p>Anschlussplanung zum GVK. Ausarbeitung eines kommunalen Richtplans Fussverkehr auf Basis des Entwurfs von 1997 und gemäss Anforderungen des Kantons und Wegleitung des Bundes. Klärung der Frage der rechtlichen Sicherung wichtiger privater Fusswegverbindungen. Verbesserte Zugänglichkeit von ÖV-Haltestellen, Abstimmung zwischen Alltags- und Wanderwegnetz, u.a.m.</p> | Planungsauftrag | PLA (TBA) | <p>Klärung der notwendigen Schritte in der Ortsplanung</p> <p>Planungskosten: 0.1 – 0.2 Mio.</p> | 1 |
| <p>F2 Optimierung Fussgängerübergänge</p> <p>Zu berücksichtigen sind nebst der Sicherheit die sinnvolle Lage im Fussgängeretz (Optimierung Durchlässigkeit).</p> <p>Primär sind die bekannten gefährlichen, aber nötigen Fussgängerübergänge in Bezug auf Lage und Ausgestaltung am richtigen Ort sicher auszugestalten. In einem weiteren Schritt sind die übrigen Querungen mit Optimierungsbedarf hinsichtlich Lage und Ausgestaltung anzugehen. Die Massnahme F2 erfolgt in enger Abstimmung mit dem Kommunalen Richtplan Fussverkehr (F1).</p> | M'Paket | TBA (PLA) | <p>Umsetzungsprogramm</p> <p>Pl. und Real: 1.5 - 3.0 Mio</p> | 2 |
| <p>F3 Schulwegsicherung</p> <p>Nach wie vor gibt es in den Schulhausumfeldern Strassen mit potentiell sicherheitsrelevante Gegebenheiten, welche optimiert werden könnten wie z.B. eingeschränkte Sicht an Einfahrten und Übergängen, Netzlücken etc. nebst der Behebung der bekannten sicherheitsrelevanten Defizite ist ein dauerndes "Gefäss" bzw.- Instrument (z.B. regelmässig tagende Arbeitsgruppe mit Pendenzenliste) zu schaffen, welches die Schulwegsicherheit permanent überprüft und bei Bedarf Massnahmen auslösen kann.</p> | M'Paket | TBA (PLA, ABS) | <p>Bildung Arbeitsgruppe</p> <p>Planung: 0.2 – 0.5 Mio CHF</p> | 1 |
| <p>*F4 Schliessen von Netzlücken Fussverkehrs</p> <p>Trotz seiner relativen Engmaschigkeit weist das Fusswegnetz etliche Netzlücken auf, welche es zu schliessen gilt. Viele dieser Lücken sind realistischweise erst langfristig und im Rahmen anderer Projekte / Vorhaben umsetzbar, weshalb diese Massnahme eine Daueraufgabe darstellt. Die im folgenden aufgelisteten Netzlücken sind von besonderer Bedeutung (Bestandteil AP) oder haben Einfluss auf laufende oder vorgesehene Planungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbreiterung, Ausbau Bahnunterführung Schulstrasse (beidseitige Fussgängerführung) - Neubau Aarequerung beim Kraftwerk Thun (Uferweg mit Steffisburg) - Realisierung Trottoir Schwäbisgasse (Seite Kornhaus) - Öffnung Uttigenstrasse ESP Thun Nord (AP LV-N-2-c) - Neubau Verbindung Bahnhof-Selve (AP LV-N-1-b) - Aarequerung Scherzligen (AP LV-N-1-a) - Neue Querverbindung Länggasse-Hohmadstrasse (Jolaggut) - Uferweg Aare (links) Regiebrücke-Schintere: Ausbau und Aufwertung als Freizeitweg Rahmen Umsetzung Arealentwicklung ESP Thun Nord - Neubau Bahnunter- oder -überführung Äussere Ringstrasse-Seestrasse - Neubau Bahnunterführung Eisenbahnstrasse-Schorenstrasse - Ergänzung Trottoir Allmendstrasse (insbesondere Allmendunterführung, Lerchenfeld) - Direkte Erschliessung SBB Perron 3 ab Länggasse-Frutigenstrasse in Zusammenhang mit G1 - Neubau Bahnunterführung Kleine Allmend (AP LV-N-2-g) - Realisierung Laubengang Freienhofgasse-Kreuzgasse - Ergänzung Trottoir Steffisburgstrasse (Seite Burgzentrum) - Ergänzung Wegnetz ESP Thun Nord (Zugänge Allmendstrasse) - Neubau Mönchstrasse-Kasernenstrasse (AP LV-N-e) <p>Weitere Massnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uferweg Schadau –Lachen (noch nicht realisierte Teilabschnitte) | M'Paket | TBA | <p>Umsetzung der Einzelmassnahmen grösster Priorität</p> <p>Planung je Projekt: ca. < 0.05 Mio</p> | 2 |

| Massnahme | Massnahmetyp | Federführung (Beteiligte) | nächster Schritt / Kostenrelevanz | Handlungsbedarf ¹⁶ |
|--|--------------|---------------------------|---|-------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Verbindung Rütlistrasse-Mittlere Strasse(-Industriestrasse) - Querverbindung Dammweg-Talackerstrasse - Verbindung Allmendingen (Dorfzentrum)–Thuner Allmend (Sportplatz Allmendingen) - Gehweg Pfandernstrasse in Koordination mit F6-a und M1a - Neufeld: Durchgehende quartierinterne Querverbindung zwischen Lüssliweg und Adlerstrasse - Durchwegung Raum Lüssli-Pfandern im Rahmen der Landschaftsplanung (AP LV-N-2-k) | | | | |
| <p>F5 Begegnungsräume</p> <p>Verschiedenenorts gelten an publikumsintensiven Orten unangepasste Temporegimes, was bisweilen zu Konflikten führt. Daher soll in den folgenden bekannten Bereichen den örtlichen Gegebenheiten angepasste Verkehrsregimes und daran angepasste Strassenräume geschaffen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bahnhofplatz/-strasse und Seestrasse/Ländte - Schulstrasse - Altstadt/Innenstadt - Dorfkern Allmendingen - Schadaukurve im Zusammenhang mit M2 - Schlossmattstrasse (Bahnhof West) - Zentrum Oberland / Siegenthalergut - Schulbereiche Pestalozzistrasse-Stockhornstrasse - Quartierzentrum Schönau - Gwattstrasse / Lachen | M'Paket | TBA | <p>Etappierte Umsetzung (im Rahmen Erneuerungsarbeiten)</p> <p>Planung + Realisierung pro Projekt: offen</p> | 2 |
| <p>F6 Erschliessung neuer Siedlungsgebiete und Areale</p> <p>Diverse künftige Siedlungsgebiete und zur Neubebauung vorgesehene Areale sind zurzeit für den Fussverkehr schlecht erschlossen. Die Fusswegerschliessung dieser Gebiete ist in enger Abstimmung mit den jeweiligen Arealplanungen zu konkretisieren und umzusetzen. Betroffen sind folgende Gebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siegenthalergut – MMM (Querung Weststrasse (AP LV-N-2-i)) - Areal Güterbahnhof - Bostudenzelg - Hofmatte - Bonstettengut - Weststrasse Süd | M'Paket | PLA | <p>Planung im Rahmen der jeweiligen Arealplanung, bzw. der OPR</p> <p>Planung + Realisierung pro Projekt: offen</p> | 2 |

| Massnahme | Massnahmentyp | Federführung (Beteiligte) | nächster Schritt / Kostenrelevanz | Handlungsbedarf ¹⁶ |
|---|-----------------|---------------------------|---|-------------------------------|
| Verkehrsmonitoring und Mobilitätsmanagement | | | | |
| <p>*Mo1 Verkehrsmonitoringsystem und Berichterstattung Umsetzung Mobilitätsreglement</p> <p>Erarbeitung Umsetzungskonzept für ein verkehrsträgerübergreifendes, korridorweises Zählsystem (ÖV, MIV, Velo, Fuss) sowie Nutzung und Verdichtung weiterer Daten, namentlich des 5-jährigen Mikrozensus Verkehrsverhalten. Prüfung Beteiligung «Städtevergleich Mobilität». Auswertungskonzept und periodische Berichterstattung zum Stand Modal-Split-Ziel Mobilitätsreglement.</p> <p>Leistungscontrolling (Massnahmen) und Wirkungscontrolling (Grad Zielerreichung MobR/GVK) in Form jährlicher Monitoringberichte und umfassender Berichterstattung Umsetzung Mobilitätsreglement (bis spätestens 2027)</p> | Einzelmassnahme | PLA (TBA – Zählsystem) | Umsetzungskonzept Planung: < 0.1 Mio. Realisierung: 0.5 - 1 Mio. | 1 |
| <p>Mo2 Informationsplattform privater und öffentlicher Strassenverkehr</p> <p>Erstellung Konzept und Realisierung einer zentralen Informationsplattform mit sämtlichen für den Strassenverkehrsteilnehmer interessanten Informationen: a) Zustand-Informationen zu Netzfunktionen, Geschwindigkeitsregimes, Parkraumangebot, etc. sowie b) Echtzeit-Informationen zur Auslastungssituation, Parkleitsystem, Baustellen, Velonetzkonzept, etc.</p> | Einzelmassnahme | TBA | Umsetzungskonzept und IT-System Realisierung: 0.2 – 0.3 Mio. Betrieb: offen | 2 |
| <p>Mo 3 Mobilitätskonzepte bei Arealentwicklungen</p> <p>Erarbeitung Arbeitshilfe mit: guten Fallbeispielen, Festlegung von Kriterien und Zielvorgaben sowie formellen Ablauf. Durchführung eines Pilot-Mobilitätskonzeptes im Rahmen der nächsten grösseren Arealplanung (z.B. ESP Bahnhof).</p> | Planungsauftrag | PLA | Arbeitshilfe und Pilot-Konzept Planung: 0.1-0.2 Mio. | 3 |
| <p>Mo4 City-Logistik Konzept</p> <p>Konzept mit Lösungsmöglichkeiten für Optimierung der Logistik in der Innenstadt, Standortsicherung für Bündelung der Transporte am Stadtrand, Integration neuer Angebote (z.B. Cargo-to-Bike), Zugangsregelungen Innenstadt, Lieferwagen der Marktfahrer Vorfahrt, Abstimmung mit BGK Innenstadt (G4).</p> | Planungsauftrag | PLA (TBA) | Konzept Planung: < 0.1 Mio. | 2 |
| <p>Mo5 Konzeptstudie neue Mobilitätsangebote</p> <p>Prüfen von Bedarf und (längerfristigen) Auswirkungen neuer Mobilitätsangebote und Verhaltenstrends, namentlich des „autonomen Fahrens“ hinsichtlich der städtischen Verkehrsinfrastruktur (z.B. Potenzialanalyse Flottenstandorte autonomes Fahren / Sharing).</p> | Planungsauftrag | PLA (TBA) | Konzept Planung: 0.1 bis 0.2 Mio | 2 |

7. Umsetzung und Ausblick

Umsetzung Massnahmenplan

Die Umsetzung der Massnahmen gemäss Kapitel 6 ist ein langjähriger Prozess und muss mit verschiedenen Rahmenbedingungen auf städtischer, regionaler und kantonaler Ebene abgestimmt werden. Zweckmässig erscheint das Setzen von 5-Jahreszielen und deren Erneuerungen und Anpassungen im Rahmen der Berichterstattung zum Mobilitätsreglement (s. nächster Punkt). Aus Sicht des aktuellen Handlungsbedarfs in der Stadt Thun sowie in Abstimmung mit den eingegebenen Massnahmen des Agglomerationsprogramms haben für die **Planungsarbeiten der nächsten 5 Jahre** folgende Umsetzungsschritte höchste Priorität:

Tabelle 6: Umsetzungsprioritäten für die nächsten 5 Jahre

| Massnahme | Planungsschritte | Lead | Kosten ¹⁷ |
|--|--|--------------|-----------------------|
| G1 Verkehrsknotenpunkt und ESP Bahnhof Thun | Leitplan Arealentwicklung ESP Bahnhof, Teilprojekt Verkehr und Vorprojekte für wichtigste Verkehrsvorhaben | PLA | ca. 0.2 – 0.3 Mio. |
| G2 Verkehrsmanagement | Vorprojekt auf Basis des VM-Konzept aus dem Jahr 2010 (und Erfahrungen Bypass Thun Nord) | OIK I / TBA | ca. 0.1 – 0.3 Mio. |
| G5 Unfallmanagement und Sanierung Gefahrenstellen | Sanierungsprogramm und Sanierung der gefährlichsten USP | TBA | ca. 5 Mio. |
| Ö1 Netz- und Angebotsausbau Buslinien Stadt Thun | Angebotskonzept 2022-2025 (inkl. Pilotbetrieb Tangentiallinie) | RVK / PLA | ca. 0.1 – 0.3 Mio. |
| Ö3 Neue tangentielle Buslinie Thun Südwest – Thun Nord – Steffisburg | Betriebskonzept Pilotbetrieb (integriert in AK 22-25) | RVK / PLA | offen |
| Ö4 Neue Haltestelle Thun Nord | Vorprojekt im Rahmen Testplanung | RVK | ca. 0.3 – 0.5 Mio. |
| Ö5 Behindertengerechte Ausstattung von ÖV-Haltestellen | Schrittweise Realisierung Sanierungsprogramm (bis 2023) | TBA | offen |
| M1a Erschliessung Westtangente M1b Lüsslispanne | Betriebs- und Gestaltungskonzept (Westtangente) und Machbarkeitsstudie (Lüsslispanne), Abstimmung mit ASTRA | TBA | ca. 0.2 – 0.3 Mio. |
| V1 Qualitätsverbesserung Velohaupt-routennetz | Umsetzungsprogramm und Realisierung von 2-3 ersten Abschnitten (inkl. aus V2 die Verbesserung der Unterführung Mittlere Strasse) | TBA / OIK I | ca. 2-3 Mio. |
| V3 Netzergänzung Bahnhof – Selve – Schwäbis | Projektierung und mindestens teilweise Realisierung der AP-Massnahme | TBA | ca. 4.3 Mio. |
| V5 Netzergänzung Lerchenfeld | Projektierung und mindestens teilweise Realisierung der AP-Massnahme, Öffnung Uttigenstrasse | TBA | ca. 6-7 Mio. |
| V6 Ausbau Veloparkierungsangebot | Realisierung geeigneter Übergangslösungen am Bahnhof Thun, Qualitätsverbesserung Angebot Strandbad | TBA | ca. 3 Mio. |
| F1 Kommunalen Richtplan Fussverkehr | Erarbeitung Richtplan | PLA | ca. 0.2 Mio. |
| Mo1 Verkehrsmonitoring und Berichterstattung | Monitoringkonzept, Aufbau Zählsystem und jährliche Berichterstattung Umsetzung Mobilitätsreglement | PLA | ca. 1-2 Mio. |
| | | Total | ca. 20-30 Mio. |

¹⁷ Grob geschätzte Totalkosten Planung und Realisierung im 5-Jahreshorizont. Zu beachten sind je nach Massnahme unterschiedliche Kostenteiler Stadt – Kanton – Bund.

Verantwortlichkeiten und Zusammenarbeit

Das Gesamtverkehrskonzept GVK Thun ist ein «verwaltungsanweisendes» Konzept. Im Gegensatz zu Richtplänen ist es nicht behördenverbindlich. Verantwortlich für die Umsetzung und Nachführung ist der Gemeinderat. Dieser muss dem Stadtrat in periodischen Abständen Bericht erstatten (s. nächster Punkt).

Für die Umsetzung sind das Planungsamt und das Tiefbauamt der Stadt Thun hauptverantwortlich. Viele Massnahmen haben verkehrs- und raumplanerisch integrierten Charakter und sind somit eng zwischen den zwei Ämtern abzustimmen. Einige Massnahmen sind neu zu initiieren (z.B. Umwidmungsprojekte Seestrasse und Allmendingenallee) und erfordern entsprechende Planungs- und Finanzierungsbeschlüsse, andere Massnahmen sind Bestandteil von Daueraufgaben (z.B. G5 Unfallmonitoring).

Einige Massnahmen liegen in der Hauptverantwortung externer Stellen - der Agglomeration Thun (ERT, RVK) oder dem Kanton Bern (OIK I). Die meisten dieser Massnahmen sind auch Bestandteil des Agglomerationsprogramms (AP). Für diese Massnahmen werden im GVK gleichzeitig auch die verantwortlichen städtischen Abteilungen bezeichnet. Ihre Beteiligung in den jeweiligen externen und übergeordneten Projektorganisationen sind sicherzustellen. Mit Blick auf die Einreichung des Agglomerationsprogramms der 4. Generationen im Juni 2021 erfolgt eine intensive Abstimmung zwischen GVK- und AP-Massnahmen zur Herleitung neuer oder neu priorisierter AP-Massnahmen auf Basis des GVK .

Monitoring, Controlling und Berichterstattung Mobilitätsreglement

Das Mobilitätsreglement legt (neben anderen Aufträgen) in Art. 12 fest, dass «eine allfällige Steigerung des Gesamtverkehrsaufkommens primär über den ÖV, den Fuss und Veloverkehr abzuwickeln ist». Gemäss Artikel 14 «erstattet der Gemeinderat jährlich einen kurzen Bericht über die Umsetzung der Massnahmen und die damit verbundenen Kosten...» «...der Gemeinderat legt dem Stadtrat im Jahr 2027 einen Bericht über die Wirksamkeit dieses Reglements vor.»

Das Planungsamt Stadt Thun ist für die Berichterstattung hauptverantwortlich. Dazu wird ein Controlling der verschiedenen Ziele des Mobilitätsreglements und ein Vollzugscontrolling der Massnahmenumsetzung betrieben. Als Grundlage zur Wirksamkeitsanalyse muss ein Verkehrsmonitoringsystem aufgebaut werden. Hierzu hat das städtische Tiefbauamt die Federführung. Das Monitoringsystem ist als Massnahme Mo1 im Anhang des GVK beschrieben. Neben der korridorweisen Auswertung von MIV- und ÖV-Zählraten ist neu ein Velozählsystem einzuführen sowie eine verdichtete Stichprobe beim Bund zu bestellen für die 5-jährliche Erhebung Mikrozensus Mobilität und Verkehr.

Kosten und Finanzierung

Das GVK gibt in den Massnahmen auch die veranschlagten Kosten für die ersten Schritte (Planung) an. Diese ersten Schritte können zum heutigen Zeitpunkt mit einer gewissen Sicherheit veranschlagt werden. Die Kosten späterer Schritte (Realisierung, Bau) können hingegen erst

nach Vorliegen der Ergebnisse dieser Planungsaufgaben ausreichend abgeschätzt werden. Das GVK verzichtet deshalb bewusst noch auf Kostenangaben zu den späteren Umsetzungsschritten.

Die Umsetzung des GVK muss sich an den finanziellen Möglichkeiten der Stadt Thun orientieren. Grundsätzlich gelten die im GVK veranschlagten Ausgaben vorbehältlich einer Kreditbewilligung durch das zuständige finanzkompetente Organ. Voraussetzung hierfür ist eine rollende, sorgfältige Abstimmung der GVK-Umsetzung mit dem Aufgaben- und Finanzplan (AFP) der Stadt Thun. Die Priorisierung und Finanzierung der Massnahmen soll dazu in einem jährlichen Prozess im Rahmen des GVK-Controllings – in Zusammenarbeit mit der Finanzverwaltung – mit dem AFP abgestimmt werden. Als Instrument wird dazu eine Kostentabelle aller GVK-Massnahmen in der Kostenstruktur des AFP entwickelt und rollend aktualisiert und präzisiert. Sie dient direkt als koordinierte Grundlage für die jährliche Überarbeitung des AFP durch die umsetzenden Abteilungen und gleichzeitig auch als Basis für die Abstimmung mit dem Agglomerationsprogramm. Mit der schrittweisen Erfüllung der planerischen Massnahmen kann in diesem Instrument nach einigen Jahren auch der Gesamtkostenrahmen des GVK erhärtet werden. Sollte sich zeigen, dass der (jährliche) finanzielle Handlungsspielraum der Stadt Thun nicht ausreicht, um alle Massnahmen bis 2035 umzusetzen, müsste die Priorisierung im Rahmen des Controllings diejenigen Massnahmen bezeichnen, welche erst nach 2035 zur Umsetzung gelangen.

Die Finanzierung der Massnahmen im GVK erfolgt in erster Linie durch Investitionskredite – gegebenenfalls auch durch Spezialfinanzierungen (Parkplatz-Ersatzabgabe, o.ä.) oder Budgetkredite. Beiträge sind in erster Linie aus dem Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) an Infrastrukturmassnahmen zu erwarten. Voraussetzung hierfür sind eine rechtzeitige Vereinbarung dieser Massnahmen im Agglomerationsprogramm und eine fristgerechte bauliche Umsetzung.

Anhang

Anhang 1: Netzkonzepte ÖV, MIV, Velo- und Fussverkehr

Abbildung 44: Netzkonzept öffentlicher Verkehr

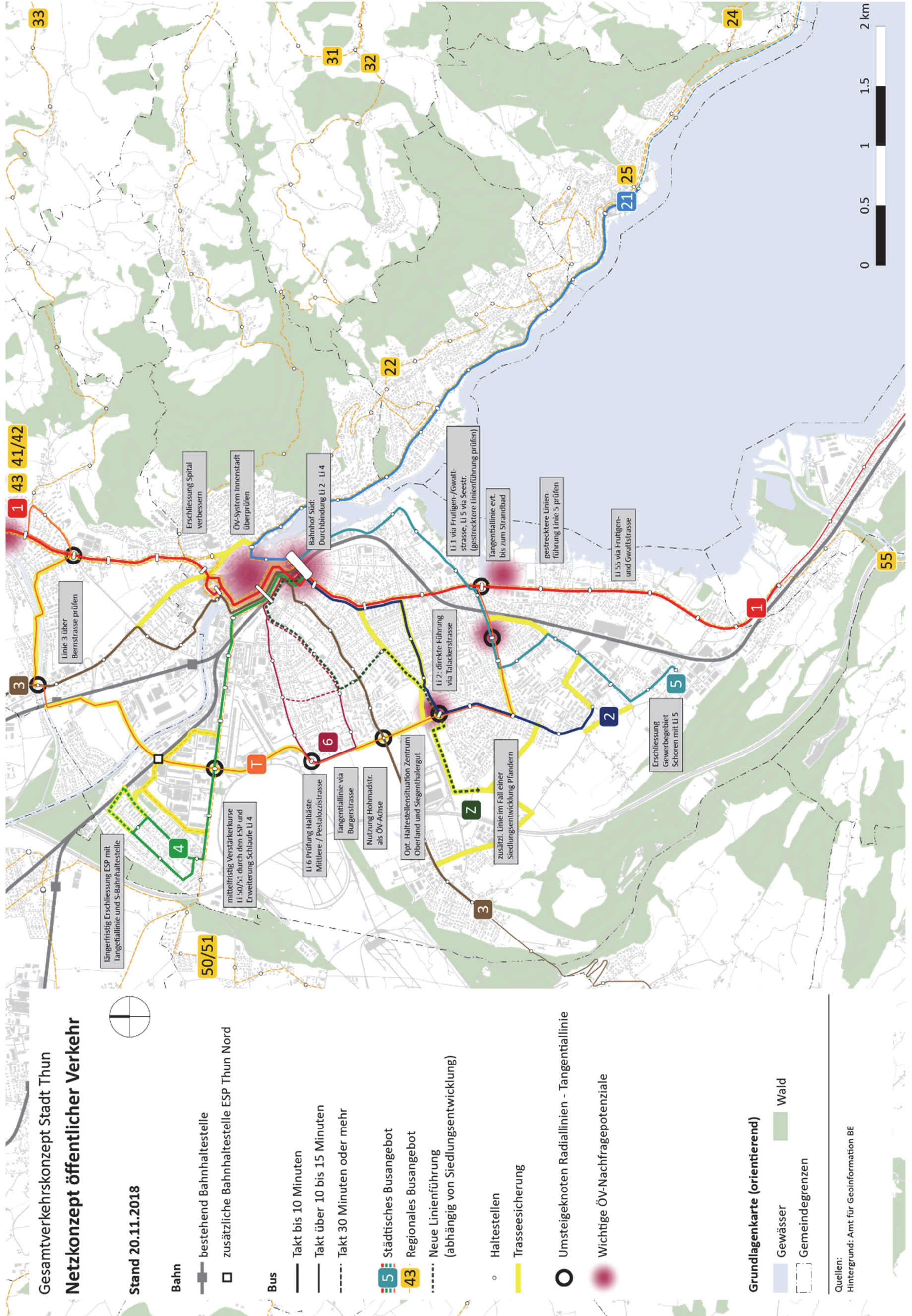


Abbildung 45: Netzkonzept Motorisierter Individualverkehr

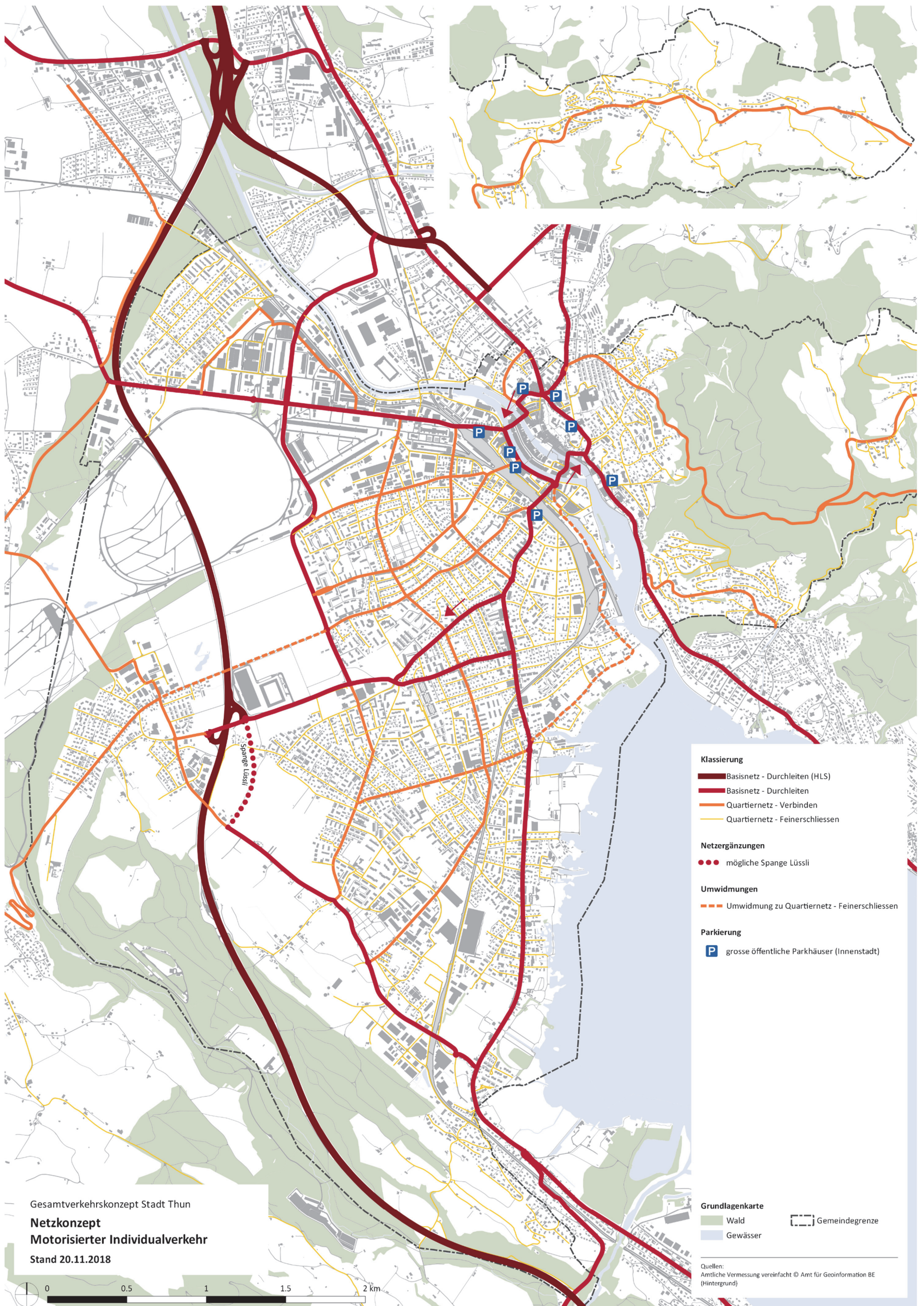


Abbildung 46: Netzkonzept Veloverkehr

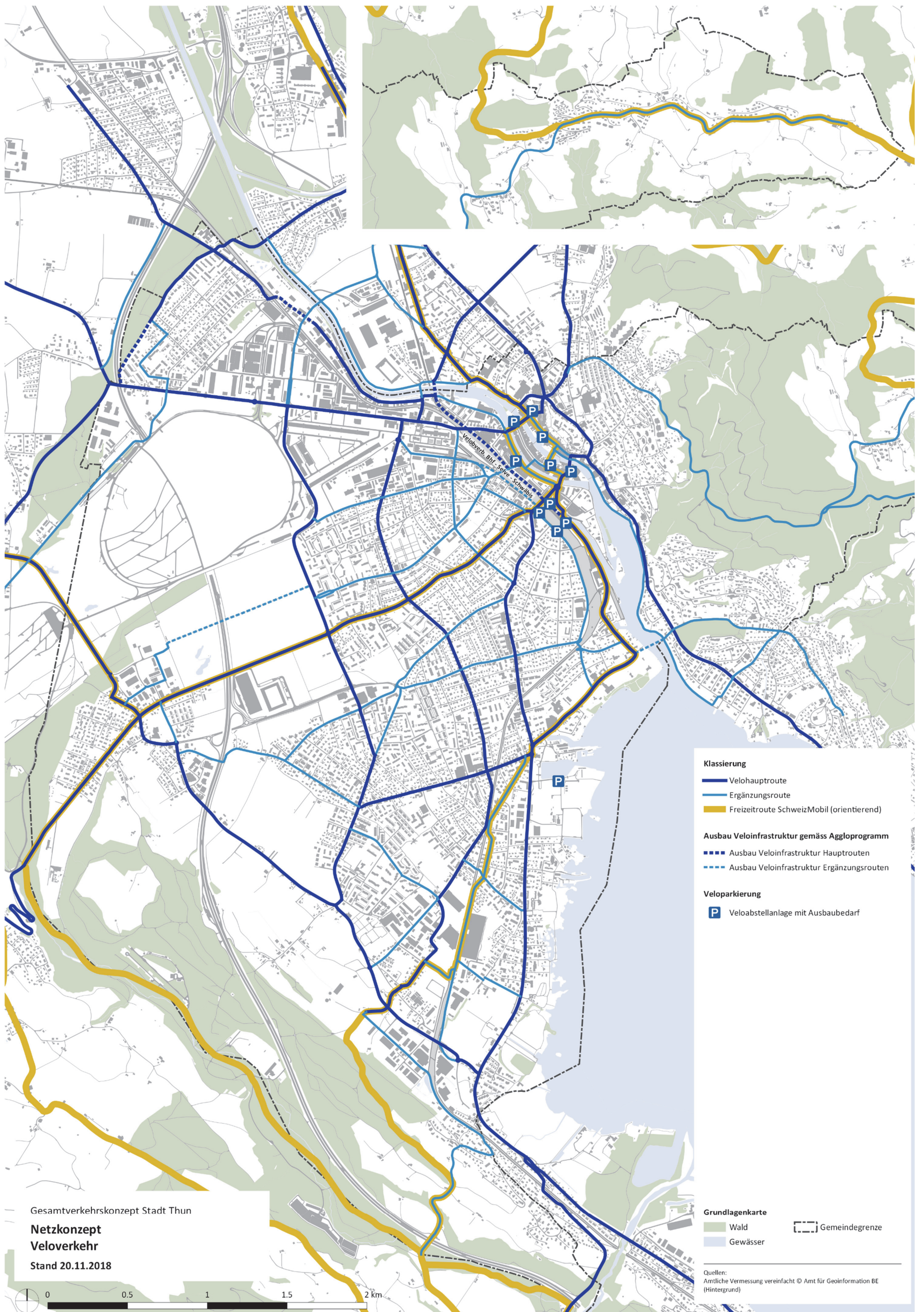
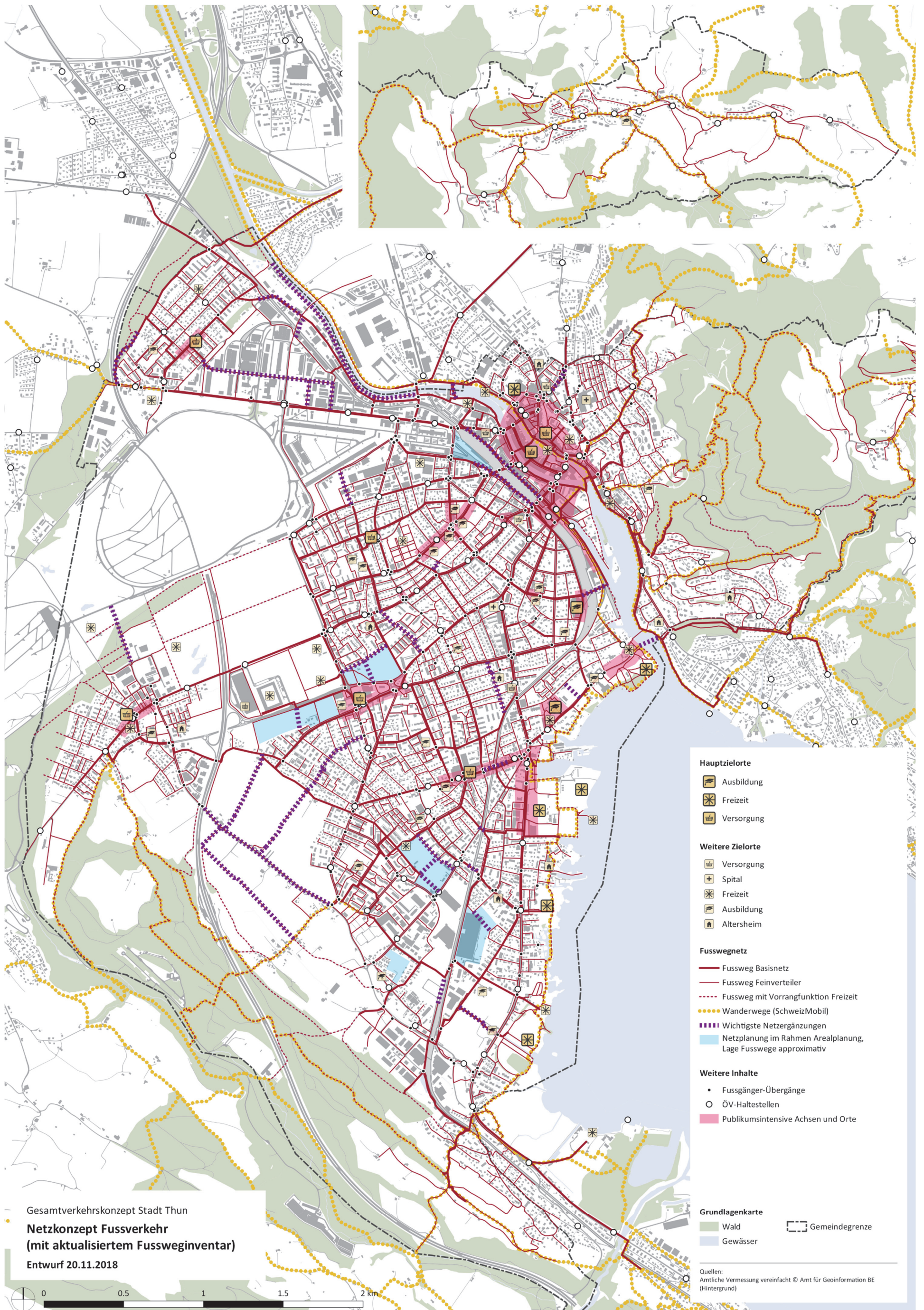
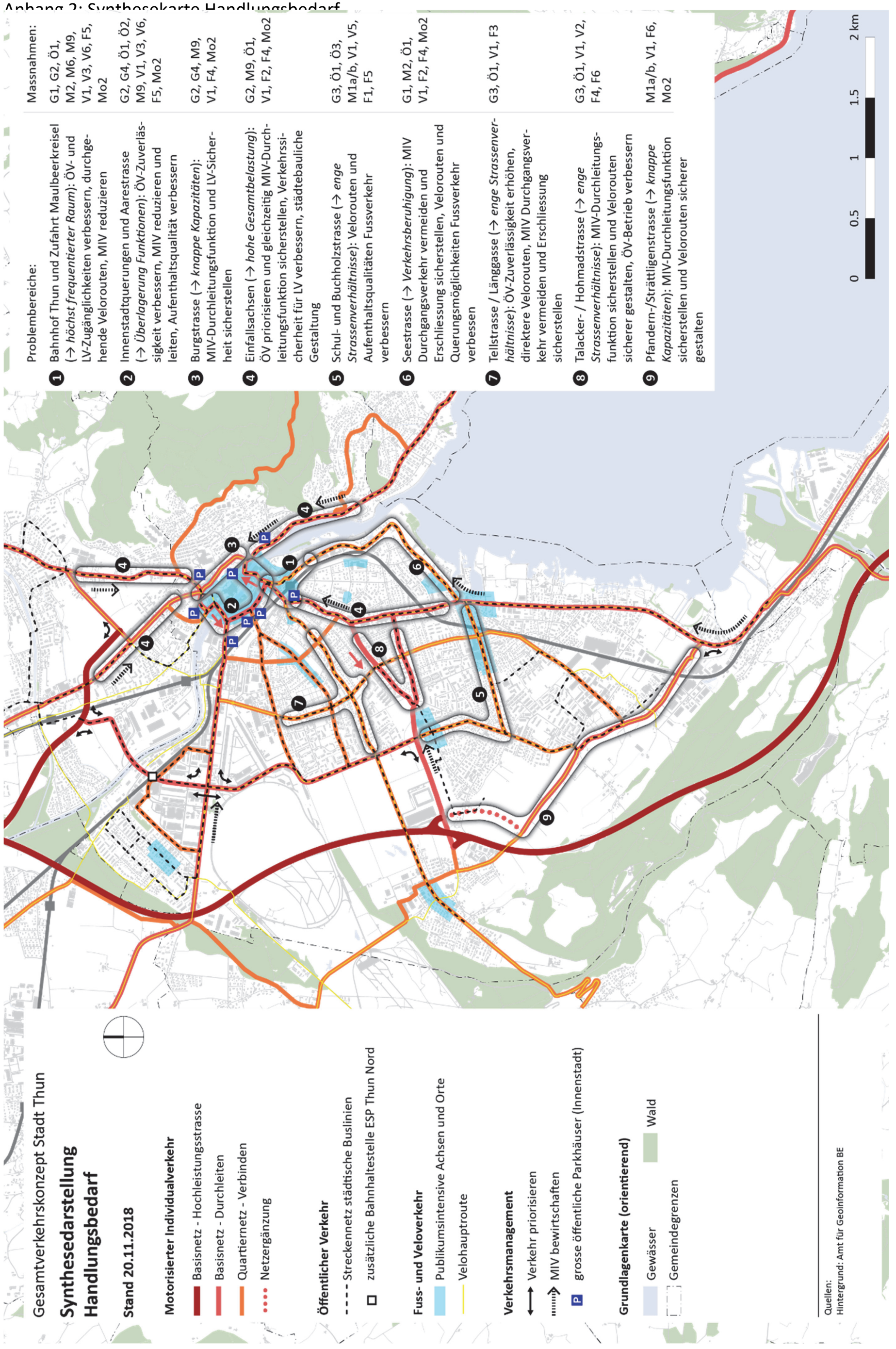


Abbildung 47: Netzkonzept Fussverkehr





Gesamtverkehrskonzept Stadt Thun
**Synthesedarstellung
 Handlungsbedarf**

Stand 20.11.2018

Motorisierter Individualverkehr

- Basisnetz - Hochleistungsstrasse
- - - Basisnetz - Durchleiten
- Quarternetz - Verbinden
- Netzergänzung

Öffentlicher Verkehr

- - - - - Streckennetz städtische Buslinien
- zusätzliche Bahnhaltstelle ESP Thun Nord

Fuss- und Veloverkehr

- Publikumsintensive Achsen und Orte
- Velohauptroute

Verkehrsmanagement

- ↔ Verkehr priorisieren
- MIV bewirtschaften
- P grosse öffentliche Parkhäuser (Innenstadt)

Grundlagenkarte (orientierend)

- Gewässer
- Wald
- Gemeindegrenzen

Quellen:
 Hintergrund: Amt für Geoinformation BE

Problembereiche:

- 1** Bahnhof Thun und Zufahrt Maulbeerkreisel (→ *höchst frequentierter Raum*): ÖV- und LV-Zugänglichkeiten verbessern, durchgehende Velorouten, MIV reduzieren
- 2** Innenstadtdquerungen und Aarestrasse (→ *Überlagerung Funktionen*): ÖV-Zuverlässigkeit verbessern, MIV reduzieren und leiten, Aufenthaltsqualität verbessern
- 3** Burgstrasse (→ *knappe Kapazitäten*): MIV-Durchleitungsfunktion und LV-Sicherheit sicherstellen
- 4** Einfallsachsen (→ *hohe Gesamtbelastung*): ÖV priorisieren und gleichzeitig MIV-Durchleitungsfunktion sicherstellen, Verkehrssicherheit für LV verbessern, städtebauliche Gestaltung
- 5** Schul- und Buchholzstrasse (→ *enge Strassenverhältnisse*): Velorouten und Aufenthaltsqualitäten Fussverkehr verbessern
- 6** Seestrasse (→ *Verkehrsberuhigung*): MIV Durchgangsverkehr vermeiden und Erschliessung sicherstellen, Velorouten und Querungsmöglichkeiten Fussverkehr verbessern
- 7** Tellstrasse / Länggasse (→ *enge Strassenverhältnisse*): ÖV-Zuverlässigkeit erhöhen, direktere Velorouten, MIV Durchgangsverkehr vermeiden und Erschliessung sicherstellen
- 8** Talacker- / Hohmadstrasse (→ *enge Strassenverhältnisse*): MIV-Durchleitungsfunktion sicherstellen und Velorouten sicherer gestalten, ÖV-Betrieb verbessern
- 9** Pfandern-/Strättligenstrasse (→ *knappe Kapazitäten*): MIV-Durchleitungsfunktion sicherstellen und Velorouten sicherer gestalten

Massnahmen:
 G1, G2, Ö1, M2, M6, M9, V1, V3, V6, F5, Mo2

G2, G4, Ö1, Ö2, M9, V1, V3, V6, F5, Mo2

G2, G4, M9, V1, F4, Mo2

G2, M9, Ö1, V1, F2, F4, Mo2

G3, Ö1, Ö3, M1a/b, V1, V5, F1, F5

G1, M2, Ö1, V1, F2, F4, Mo2

G3, Ö1, V1, F3

G3, Ö1, V1, V2, F4, F6

M1a/b, V1, F6, Mo2

0 0.5 1 1.5 2 km

Anhang 3: Ergänzungsblätter Massnahmen

G1 Verkehrsknotenpunkt und ESP Bahnhof Thun

G2 Verkehrsmanagement

G3 Betrieb, Entlastung und Gestaltung Wohnquartiere

G4 Betrieb und Gestaltung Innenstadt

G5 Unfallmanagement und Sanierung Gefahrenstellen

Ö1 Netz- und Angebotsausbau Buslinien Stadt Thun

M1a Erschliessung "Westtangente"

M1b Netzergänzung Lüsslispanne

V1 Qualitätsverbesserung Velo-Haupttrouten

V2 Qualitätsverbesserung Velo-Ergänzungsrouten

F1 Kommunalen Richtplan Fussverkehr

F4 Schliessen von Netzlücken Fussverkehrs

Mo1 Verkehrsmonitoringsystem und Berichterstattung Umsetzung Mobilitätsreglement

G1 Verkehrsknotenpunkt und ESP Bahnhof Thun

- Einzelmassnahme
 Massnahmenpaket
 Planungsauftrag

Ausgangslage

Der kantonale Entwicklungsschwerpunkt ESP «Thun, Bahnhof/Aarefeld» ist ein komplexer Stadtraum mit einer hochbelasteten Verkehrsinfrastruktur. Im Rahmen der «Plattform ESP Bahnhof Thun» wurden zwischen 2011 und 2015 mögliche städtebaulichen Entwicklungen entworfen und für den Bahnhofplatz Nord Erweiterungsvarianten skizziert. Eine südliche Erweiterung des Bushofes (Mönch-/Seefeldstrasse) wurde dabei nicht vorgesehen. Die Analysen zum GVK Thun haben gezeigt, dass der Handlungsbedarf für eine optimierte Gesamtverkehrsdrehscheibe Bahnhof Thun dringend ist. Das Hauptproblem besteht darin, dass trotz nördlicher Bushof-Erweiterung der Abschnitt Bahnhof – Maulbeerkreisel stark belastet bleibt und neue Durchbindungen von Buslinien nur dann Entlastung bringen, wenn sie nicht via Bhf-Nord 'kehren' müssen.

Ziele

- Zuverlässigkeit des ÖV erhöhen, Umsteigebeziehungen Bahn-Bus aufwerten und weitere Taktverdichtungen und neue Durchbindungen im Bussystem ermöglichen
- Notwendigen MIV-Zubringerverkehr sicherstellen und restlichen MIV minimieren
- Zugänge, Aufenthaltsqualität und Sicherheit für Fuss- und Veloverkehr sowie Lebensqualität für Bewohner und Beschäftigte im ESP erhöhen
- Insgesamt bessere Abstimmung von städtebaulicher und verkehrlicher Entwicklung im ESP

Massnahmen

Mit der Massnahme G1 sollen die städtebau- und verkehrsplanerischen Arbeiten zusammengeführt und in eine nächste Planungstiefe geführt werden. Dies erfolgt in Form eines Leitplan Arealentwicklung, welcher im Teilprojekt Verkehr die Stufe Vorprojekt erlangen sollte, damit Infrastrukturprojekte fürs Agglomerationsprogramm 4. Generation ableitbar sind. Grundsätzlich ist der Variantenfächer für (machbare und finanzierbare) Verbesserungen möglichst breit zu prüfen. Folgende Elemente gilt es aus Sicht GVK besonders zu prüfen:

- Bushoferweiterung Nord (Seestrasse)
- Bushoferweiterung Mönch-/Seefeldstrasse
- Bus-Durchmesserlinien
- Geschwindigkeitsregime, Vortrittsregelungen (Bus-Priorisierungen) (u.a. **AP NM-VM-1-d**)
- Fussgänger- und Veloführungen (**AP LV-N-1-b, LV-N-1-d**)
- Angebotsausbau Veloabstellplätze (**AP KM-B-5a**)
- Parkplatz- und Verkehrssteuerungsmassnahmen
- Gestaltung des Strassenraum und weitere Gestaltungsmassnahmen zur Aufwertung der Aufenthaltsqualität (Plätze, Bäume, etc.) (u.a. **AP MIV-S-1.2-m/MIV-S-1.2-p**)

Abhängigkeiten / Koordinationsbedarf:

Zu koordinieren mit Massnahmen G2, G4, Ö1, Ö2, M2, M6, M9, V1, V2, V3, V6, F1, F4, F5, Mo4, Mo5

Planungsgrundlagen

- Zwischenbericht «Plattform ESP Thun Nord» (inkl. Entwicklungsleitplan), August 2015
- Agglomerationsprogramm Thun 1. bis 3. Generation (Massnahmen: S-3A-10, MIV-S-1.2-h/m, LV-N-1-b, KM-B-5-a, NM-VM-1-d)
- ÖV-Konzept Stadt Thun 2035, 2018 (RVK)

G2 Verkehrsmanagement

-
- Einzelmassnahme
-
-
- Massnahmenpaket
-
-
- Planungsauftrag

Ausgangslage

Der Innenstadtring und die städtischen Einfallachsen sind in Spitzenzeiten an der Kapazitätsgrenze bzw. überlastet. Es kommt zu Stausituationen, die Erreichbarkeit des Stadtzentrums ist erschwert und insbesondere erfährt der Busverkehr deutliche Reisezeitverluste bzw. Fahrplanabweichungen. Zur Verbesserung der Situation sind bereits punktuelle Verkehrsmanagementmassnahmen realisiert bzw. in Realisierung. Ein maximaler Nutzen kann erst mit einer Umsetzung in der Fläche erzielt werden. Dies betrifft insbesondere auch die volle Ausschöpfung der Verlagerungspotenziale mit dem Bypass Thun Nord. RGSK und Agglomerationsprogramm postulieren den Zeitraum 2023-2026 als sinnvoll, um über allfällige weitere Ausbauten entscheiden zu können (v.a. Hübelitunnel oder Aarequerung Süd), d.h. erst nachdem alle möglichen flankierenden Massnahmen ausgeschöpft sind. Die Optimierung des Verkehrsmanagements ist die Kernmassnahme dazu.

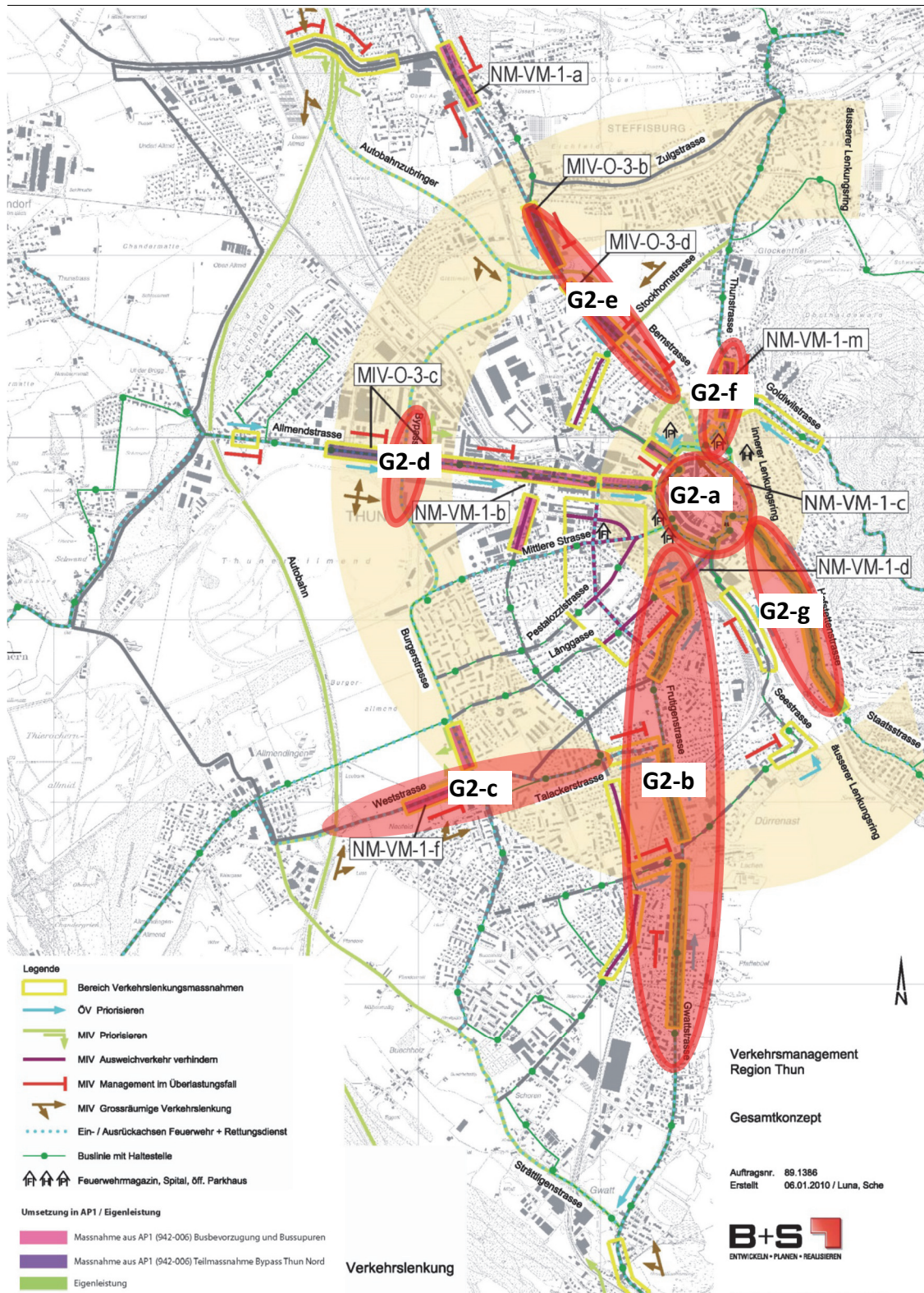
Ziele

Mit einem koordinierten, netzweiten Paket von Verkehrsmanagement-Massnahmen soll im Siedlungsgebiet die Leistungsfähigkeit des Gesamtverkehrssystems auch in Spitzenzeiten aufrechterhalten werden, der Verkehr auf dem Basisnetz verstetigt, die Erreichbarkeit des Stadtzentrum (Innenstadt, Bahnhofgebiet usw. und die Fahrplanstabilität des öffentlichen Verkehr sichergestellt werden.

Massnahmen

Das bestehende städtische VM – Konzept aus dem Jahr 2010 ist zu überprüfen bzw. weiter zu konkretisieren (siehe auch AP NM-1). Anschliessend ist ein Realisierungsprogramm mit Prioritäten zu erstellen.

- G2-a Innenstadtring: Busbevorzugung, Verstetigung Verkehrsfluss (NM-VM-1-c)
- G2-b Einfallachse Gwatt-/Frutigenstrasse: Erweiterung Busbevorzugung, Entlastung Seestrasse, Verkehrslenkung auf tangential Achse, Begleitmassnahme zu G2-a (NM-VM-1-d/e)
- G2-c Achse Weststrasse-Talackerstrasse: Verkehrsfluss im Siedlungsgebiet verflüssigen, Bevorzugung Tangente Burgerstrasse – Bypass Thun Nord, Vermeidung Rückstau auf Autobahn (NM-VM-1-f)
- G2-d Allmendstrasse: Ergänzende Massnahmen zur Busbevorzugung, Bevorzugung des tangentialen Verkehrs über den Bypass Thun Nord (NM-VM-1-e, MIV-O-3-c)
- G2-e Einfallachse Bernstrasse: Busbevorzugung verbessern, Rückstau auf Autobahnzubringer vermeiden, Begleitmassnahme zu G2-a (NM-VM-1-a, MIV-O-3-b/d)
- G2-f Einfallachse Thunstrasse/Gurnigelstrasse: Busbevorzugung, Begleitmassnahme zu G2-a (NM-VM-1-m)
- G2-g Einfallachse Hofstettenstrasse: Busbevorzugung, Begleitmassnahme zu G2-a (NM-VM-1-n)



VM-Konzept mit GVK-Massnahmenswerpunkten (rot)

Abhängigkeiten / Koordinationsbedarf:

Zu koordinieren mit Massnahmen G1, G3, G4, Ö1, Ö3, M1a/b, M1b, M2, M3, M6, M9, V1

Planungsgrundlagen

- Agglomerationsprogramm 1 bis 3. Generation, Massnahme NM-1
- OIK I, Konzept Verkehrsmanagement Thun vom 6. Januar 2010

G3 Betrieb und Gestaltung Wohnquartiere

- Einzelmassnahme
 Massnahmenpaket
 Planungsauftrag

Ausgangslage

Das Strassenetz der grossen Thuner Wohnquartiere (Neufeld/Bostuden, Westquartier, Hohmad, Dürrenast, Länggasse, Lerchenfeld) ist einer vielfältigen verkehrlichen Nutzung ausgesetzt: Strassenzüge mit Erschliessungs- und/oder Verbindungsfunktion, diverse Buslinien auf den Verbindungsstrassen, wichtige Velo- und Fussverkehrsverbindungen usw. Die Bewohner sind betroffen von den negativen verkehrlichen Auswirkungen (Immissionen), der Betrieb und die Gestaltung der Strassen entspricht nicht immer ihrer Funktion, die Veloverbindungen sind wenig attraktiv, die Busse werden behindert, vereinzelt bestehen Sicherheitsdefizite und Handlungsbedarf betreffend Fussverkehr, aber auch Parkierung.

Ziele

Auf der Basis eines zu entwickelnden gesamtheitlichen Betriebs- und Gestaltungskonzepts auf dem Strassennetz "Quartiernetz – Verbinden" und "Quartiernetz-Feinerschliessen" innerhalb eines zusammenhängenden Wohngebietes ist eine quartierverträgliche Strassenraumgestaltung und eine zweckmässige Verkehrsorganisation anzustreben: Verringerung von Immissionen auf die Wohngebiete, Vermeiden von Durchgangsverkehr durch die Quartierstrassen, behinderungsarmer Betrieb der Buslinien, attraktive Velo- und Fusswegverbindungen und situationsgerechtes Parkierungsregime.

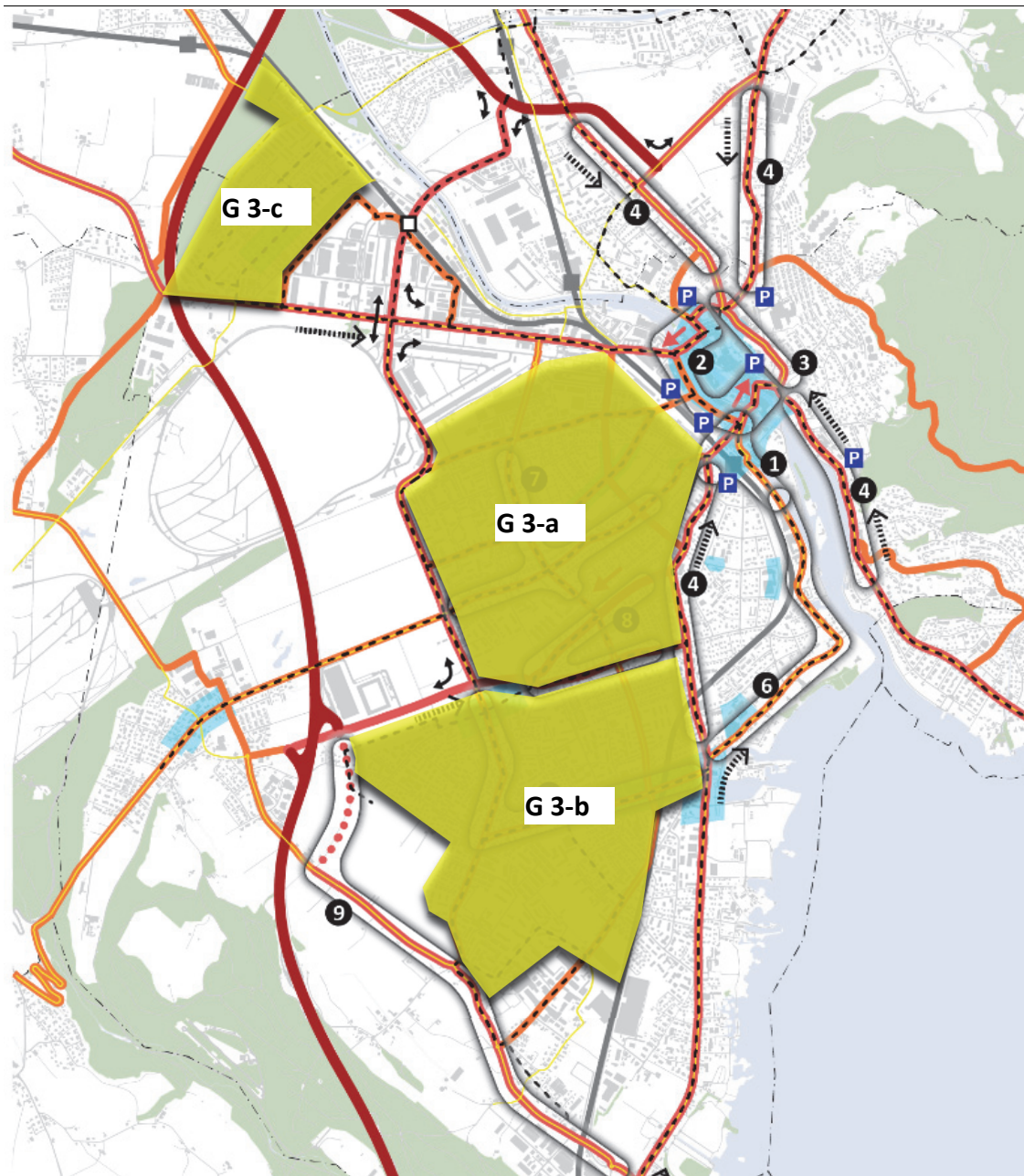
Massnahmen

Für folgende Quartiere sollen in sich geschlossenen Betriebs- und Gestaltungskonzepte (BGK) entwickelt werden:

- G3-a Westquartier-Hohmad (Inkl. Neubauquartiere)
- G3-b Dürrenast-Neufeld
- G3-c Lerchenfeld

Im BGK sind folgende Massnahmen zu prüfen bzw. festzulegen (nicht abschliessend):

- Geschwindigkeitsregime
- Vortrittsregelung
- Gestaltung des Strassenraum: Fahrbahn MIV und Busse, Velostreifen (bei Haupt- und Ergänzungsrouten sowie ausreichenden Strassenbreiten), Fussverkehrsverbindungen längs und quer, Parkierung im Strassenraum, Gestaltungsmassnahmen usw.
- Option / Pilotprojekt Fahrradstrassen



Abhängigkeiten / Koordinationsbedarf:

Zu koordinieren mit Massnahmen G2, M4, M8, V1, V2, V5, F1, F3, F4, F5

G5 Sanierung Unfallschwerpunkte

- Einzelmassnahme
- Massnahmenpaket
- Planungsauftrag

Ausgangslage

Oberstes Ziel der Strasseneigentümer (Kanton Bern, Stadt Thun) ist eine maximale Verkehrssicherheit auf dem Verkehrsnetz. Dazu führen Stadt und Kanton systematisch Sicherheitsbeurteilungen durch. Basierend auf ausgewiesenen Unfallschwerpunkten werden unter Anwendung des Sicherheitsinstruments "Black Spot Management" Massnahmen zur Verhinderung von Unfällen definiert. Die Sanierung von Unfallschwerpunkten ist auch Gegenstand der AP-Massnahmen MIV-1.1 und 1.2 (insb. **AP MIV-S-1.2-h bis -q**).

Ziele

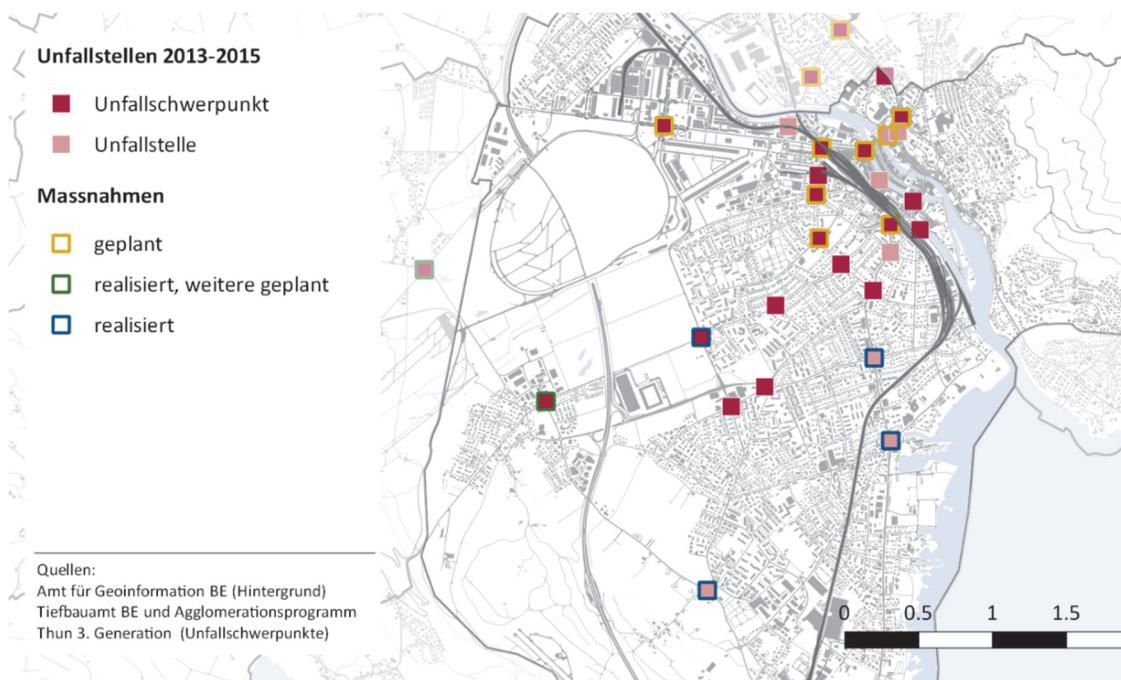
Die bekannten und in regelmässigem zeitlichen Abstand aktualisierten Unfallschwerpunkte auf dem städtischen Strassennetz sollen nach einem realisierbaren und finanzierbaren Sanierungsprogramm eliminiert werden. Prioritär sind insbesondere Unfallschwerpunkte auf Velohaupt- und Ergänzungsrouten sowie an wichtigen Fussgängerquerungen zu behandeln. In dringenden Fällen müssen auch gezielte Sofortmassnahmen möglich sein.

Massnahmen

Ausarbeitung und jährliche Aktualisierung eines Sanierungsprogramms für die städtischen Unfallschwerpunkte:

- G5-a Aufbau eines Monitoringsystems zur Überwachung der Verkehrssicherheit
- G5-b Ausarbeiten eines Sanierungsprogramms. Priorisierung (Jahrestranchen) der Massnahmen und Festlegung eines jährlichen Budgets für die Sanierung von Unfallschwerpunkten. Periodische Überprüfung des Programms auf Aktualität.
- G5-c Umsetzung der für das jeweilige Jahr geplanten Sanierungsmassnahmen

Die aktuellen Unfallschwerpunkte sind aus der Abbildung ersichtlich:



Abhängigkeiten / Koordinationsbedarf:

Zu koordinieren mit Massnahmen G3, G4, V1, V2, F3, F2

Ö1 Netz- und Angebotsausbau Buslinien Stadt Thun

- Einzelmassnahme
- Massnahmenpaket
- Planungsauftrag

Ausgangslage

Der kantonale Angebotsbeschluss 2018-2021 ist die aktuell gültige Grundlage für das ÖV-Angebot in der Stadt und Region Thun. Das Netzkonzept ÖV des GVK sowie das ÖV-Konzept Stadt Thun der RVK (Abbildungen unten) definieren die mittel- und längerfristigen Ziele und Ausbaumöglichkeiten. Es gilt nun, den ersten Ausbauschnitt dieser Zielkonzepte zu definieren und entsprechende Angebote, betriebliche und infrastrukturelle Massnahmen für ein Angebotskonzept 2022-2025 abzuleiten.

Ziele

- Kapazitätsengpässe in den Spitzenzeiten auf den stärksten belasteten Linien (1, 2, 21) beseitigen
- Zuverlässigkeit des Strassen-ÖV erhöhen
- Lesbarkeit des Liniennetzes verbessern (direktere bzw. weniger Zick-Zack-Kurse, mehr Durchmesserlinien)
- Tangentiales Busangebot einführen (Südwest – Thun Nord – Steffisburg)

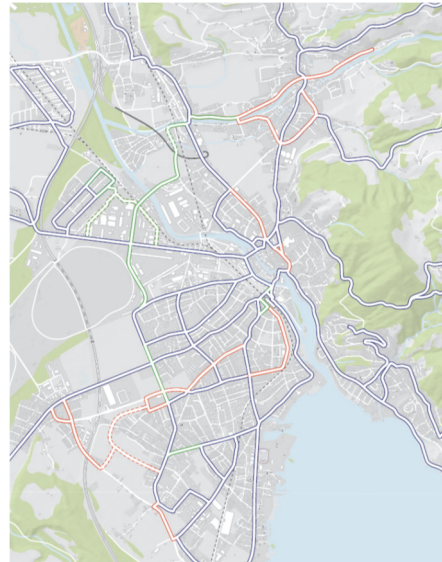
Massnahmen

Das Massnahmenpaket Ö1 beinhaltet die Ausarbeitung der Planungen für den Angebotsbeschluss 2022-2025 und die Umsetzung der dafür notwendigen Umsetzungsmassnahmen (Rollmaterialbeschaffung, Haltestellen, Betriebskonzepte, etc.). Folgende Angebotsausbauten oder Anpassungen aus dem Netzkonzept GVK stehen für diese Etappe im Vordergrund und sind weiter zu vertiefen:

- Taktverdichtung oder grösseres Rollmaterial (=> Ö2) auf Linien 1, 2, 21 (**AP ÖV-Str-4-a**) in Spitzenzeiten
- Direktere Linienführungen:
 - Linie 1 über Gwattstrasse und Frutigenstrasse (und Linie 5 über Seestrasse)
 - Linie 2 über Frutigenstrasse und Talackerstrasse in die Bostudenzelg (**AP-Str-3-e**)
 - Linie 5 über Schorenstrasse (nicht Sustenstrasse) ins Arbeitsgebiet Schoren
 - Linie 3 über Bernstrasse-Grabenstrasse (anstatt Schwäbisstrasse)
 - Linie 6 als zwei alternierend befahrene Halbäste: Mittlere Strasse bzw. Pestalozzistrasse
- Neue Tangentiallinie (=> Ö3, **AP ÖV-Reg-3-f**)
- Überprüfung Ringsystem Innenstadt (RVK Vertiefung zum ÖV-Konzept)
- Bushoferweiterungen Bahnhof Nord und Süd (=> G1)
- Verbesserung Erschliessung Spital
- Trassensicherung auf weiteren Abschnitten (z.B. Burgstrasse, Hohmadstrasse, hingegen aus städtischer Sicht weniger auf Schadau-/Mönchstrasse)



Netzkonzept ÖV (GVK)



Trassenplan ÖV-Konzept (RVK)

Abhängigkeiten / Koordinationsbedarf:

Zu koordinieren v.a. mit Massnahmen G1, G2, G3, G4, Ö2, Ö3

Planungsgrundlagen

- Kantonaler Angebotsbeschluss ÖV 2018-2021
- ÖV-Konzept Stadt Thun 2035, März 2018 (RVK)

M1a Erschliessung "Westtangente"

- Einzelmassnahme
- Massnahmenpaket
- Planungsauftrag

Ausgangslage

Die Achse – Strättligen-/Pfandernstrasse-Autobahnanschluss Thun Süd gehört zum Basisnetz-Durchleiten. Insbesondere erfolgt über diese Achse die übergeordnete Erschliessung des Industrie- und Gewerbegebietes. Der Ausbaustandard der Achse entspricht dieser Funktion nicht. Der Verkehr belastet die Ortsdurchfahrt Allmendingen ober weicht über die Buchholz-/Adlerstrasse aus.

Ziele

Die tangentielle Achse Strättligen-/Pfandernstrasse-Autobahnanschluss Thun Süd soll funktionsgerecht umgestaltet, die Erreichbarkeit des Industrie- und Gewerbegebietes verbessert, die Verbindung für den Veloverkehr aufgewertet, die Ortsdurchfahrt Allmendingen verträglich gestaltet und Ausweichverkehr auf die Buchholz-/Adlerstrasse minimiert werden. Damit können die Quartiere Neufeld, Dürrenast und Allmendingen insbesondere vom Durchgangsverkehr entlastet werden. Die erforderlichen Massnahmen sollen grundsätzlich unabhängig, aber aufwärtskompatibel zur Massnahme M1b Netzergänzung Lüsslispanne konzipiert werden.

Massnahmen

BGK fürs gesamte Massnahmenpaket mit den folgenden Netzelementen (siehe auch **AP MIV-O-15-b/c**):

- M1a-a Strättligenstrasse: Neugestaltung des Ausbaustandards (Basisnetz, Schwerverkehr, Veloverkehr usw.)
- M1a-b Pfandernstrasse: Neugestaltung des Ausbaustandards (Basisnetz, Schwerverkehr, Veloverkehr usw.)
- M1a-c Ortsdurchfahrt Allmendingen: Gestaltungsmassnahmen (Knoten, Strassenabschnitte), Geschwindigkeitsregime, Velo- und Fussverkehrsführung
- M1a-d Begleitmassnahmen Buchholzstrasse/Adlerstrasse: Prüfen Geschwindigkeitsregime, Vortrittsregelungen, Velo- und Fussverkehrsführung, Massnahmen Schwerverkehr.



Abhängigkeiten / Koordinationsbedarf:

Zu koordinieren mit Massnahmen G2, G3, M1b, V1

M1b Netzergänzung Lüsslispange

- Einzelmassnahme
- Massnahmenpaket
- Planungsauftrag

Ausgangslage

Die Achse – Strättligen-/Pfanterstrasse-Autobahnanschluss Thun Süd gehört zum Basisnetz-Durchleiten und ist quasi Bestandteil der "Westtangente" Süd-Nord am Siedlungsrand der Stadt Thun. Massnahme 1a Erschliessung "Westtangente" genügt mittelfristig den Anforderungen nicht. Insbesondere führt die Verbindung durch das Siedlungsgebiet Allmendingen und ein Teil des Durchgangsverkehr wird weiterhin die durchs Siedlungsgebiet führende Buchholz-/Adlerstrasse belasten.

Für das geplante Wohngebiet "Lüssli" ist eine zweckmässige und ausreichend leistungsfähige Erschliessung sicher zu stellen. Die Massnahme wurde im AP3 beim Bund zur Mitfinanzierung beantragt (MIV-E-15-a), aber von diesem zurückgestellt. Entsprechend sind die weiteren Planungsschritte zu intensivieren.

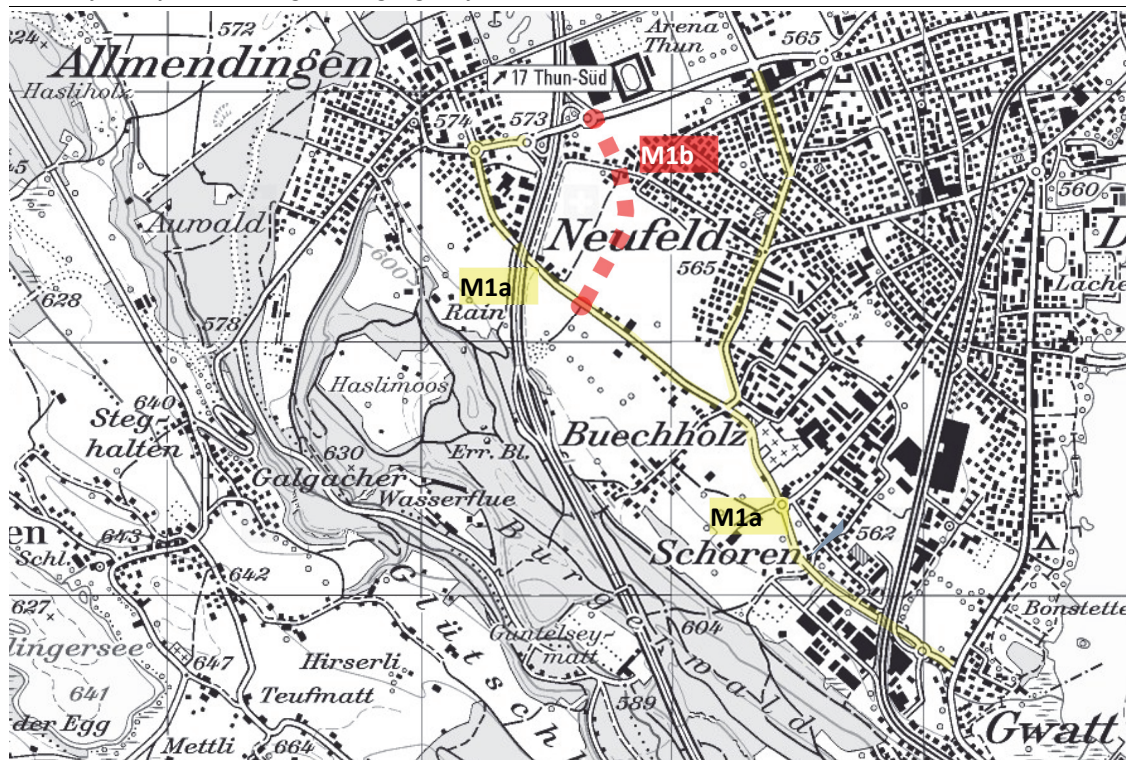
Ziele

Die neue Tangentialverbindung und Netzergänzung Lüsslispange – einer direkte Verbindung zwischen Pfanterstrasse und der Weststrasse/Autobahnanschluss Thun Süd ausserhalb des Siedlungsgebietes Allmendingen – soll folgende Ziele erreichen:

- Schliessen der Netzlücke in der Westtangente (Strättligenstrasse-Pfanterstrasse-Autobahnanschluss-Weststrasse-Burgerstrasse-Bypass Thun Nord)
- Verbesserung der Erreichbarkeit des Industrie- und Gewerbegebietes Strättligen-Schoren
- Verbesserung der lokalen Erschliessung Thun Süd und des geplanten Wohngebietes Lüssli
- Entlastung der Quartiere Neufeld, Dürrenast (Buchholz-/Adlerstrasse), der Ortsdurchfahrt Allmendingen

Massnahmen

- Vertiefte Machbarkeitsabklarungen, insbesondere mit ASTRA betreffend Direktanbindung an Autobahnanschluss
- Baureifes Projekt und Plangenehmigungsverfahren



Abhängigkeiten / Koordinationsbedarf:

Zu koordinieren mit Massnahmen M1a und "ORP Planung Siedlungsgebiet Lüssli"

V1 Qualitätsverbesserungen Velo-Haupttrouten

-
- Einzelmassnahme
-
-
- Massnahmenpaket
-
-
- Planungsauftrag

Ausgangslage

Auf Grund ihrer Topografie und der kurzen Wege bietet die Stadt Thun ein grosses Potential für den Veloverkehr. Die Infrastruktur ist diesbezüglich heute jedoch vielerorts bescheiden, nur fragmentarisch vorhanden oder mangelhaft. Fehlende oder zu schmale Velostreifen und hohe Zeitverluste an Knoten sind der Attraktivität abträglich.

Ziele

Die Basis für ein attraktives Veloroutennetz bilden die Velohaupttrouten. Dabei handelt es sich um Velohauptachsen mit erhöhtem Standard. Ziel ist es, kurz- bis mittelfristig auf den wichtigsten Velohaupttrouten einen erhöhten Standard in Bezug auf Verkehrssicherheit, Durchgängigkeit der Veloinfrastruktur, Verminderung der Zeitverluste an Knoten etc. umzusetzen. Dabei soll, zeitlich gestaffelt, planmässig Achse um Achse umgesetzt werden. Die Bedürfnisse der E-Bikes sind dabei zu berücksichtigen. Die Ausbauten und die Netzkonzeption generell sind mittels kommunikativen Massnahmen aktiv zu begleiten (siehe auch Massnahmen Mo1 und Mo2).

Massnahmen

Erarbeitung eines Umsetzungsprogramms und Umsetzung zur systematischen Etablierung eines Velo-Haupttroutennetzes mit Blick auf die Qualitätsmerkmale (Verkehrssicherheit, durchgängige, ausreichend breite Velostreifen oder Velowege entlang von Hauptverkehrsstrassen, möglichst geringe Verzögerungen an Knoten und Lichtsignalanlagen, vorteilhafte Vortrittsregelung); inklusive der Vereinheitlichung und Optimierung der Signalisation. Die Umsetzung soll zeitlich gestaffelt und koordiniert mit weiteren Projekten, namentlich im Zusammenhang mit der Sanierung der Unfallschwerpunkte auf den betroffenen Routen, wozu jede Achse als einzelne Teilmassnahme definiert wird:

Es ist auf Grund der Gegebenheiten (Strassenkategorie, Raumverfügbarkeit, finanzielle Mittel, Zielkonflikte) weder sinnvoll noch realistisch, auf allen Routenabschnitten dieselbe Qualität zu erreichen. Daher unterscheiden sich die anzustrebenden Massnahmen je nach Strassenkategorie:

- Auf dem Basisnetz (**Durchleiten**):
 - durchgehender Velostreifen (b min 1.50 m, ideal wären 2.50 m) oder wo dies möglich ist, separierter Veloweg
 - Minimierung Zeitverluste an Knoten (z. B. durchgängige Velostreifen auf den wichtigen Fahrbeziehungen, "Velosäcke" vor Haltebalken)- Minimierte Beeinträchtigung der Velofahrenden durch Dosierungsanlagen (für den MIV)
- Auf dem Quartiernetz (**Verbinden**)
 - Möglichst durchgehend Velostreifen B=1.50 m, vorteilhafte Vortrittsregelung (wo sinnvoll und möglich)
- Auf Quartiernetz (**Feinerschliessen**)
 - vorteilhafte Vortrittsregelungen (wo sinnvoll und möglich)
 - optimieren der Sichtweiten

| <u>Teilmassnahme</u> | <u>Massnahmenschwerpunkte</u> | <u>Koordinationsbedarf</u> |
|---|--|----------------------------|
| ▪ V 1-a Schorenstrasse – Freiestrasse - Mattenstrasse - Militärstrasse | Umsetzung als Pilotprojekt "Fahrradstrasse": Wo möglich und sinnvoll Optimierung der Vortrittsregelung zu Gunsten der Veloroute. (Zielkonflikte mit MIV/Bus), Sanierung Unfallschwerpunkt Mattenstrasse Länggasse. | G3 |
| ▪ V 1-b Schulstrasse | Verbreiterung Unterführung, Sanierung Unfallschwerpunkt Kreisel Schorenstrasse. | G4, F5 |
| ▪ V 1-c Unterführung Frutigenstrasse | Ausbau Unterführung mit Busspur und Velostreifen, neue Fussgängerführung integriert in PU Bahnhof anstelle längs Strasse zur Optimierung der Sicherheit. | AP2 (LV-N-1-d) |
| ▪ V 1-d Veloführung Innenstadtachsen und -knoten | Sanierung der Unfallschwerpunkte (Kreisel Guisanplatz, Maulbeerplatz, Berntor), Radstreifen. Velohaupttroutenachse Marktgasse (zusätzlich zur Grabenstrasse), Veloergänzungsroute Ob. Hauptgasse | |
| ▪ V 1-e Buchholzstrasse-Adlerstrasse-Burgerstrasse- - General Wille Strasse | Durchgehende Velostreifen, bzw. Velowege (Burgerstrasse), Velooptimierung LSA MMM und Sanierung Knoten Länggasse (Unfallschwerpunkt). | |

| | | | |
|---------|---|--|--------|
| ▪ V 1-f | Stations- Strättligen- Pfandernstrasse | Durchgehende, ausreichend breite Velostreifen oder separater Veloweg (Bereich Pfandernstrasse). | M1a |
| ▪ V 1-g | Allmendingenallee - Länggasse | Sicherung der Kreisel Kreuz, Bürgerallee, Mattenstrasse/Tellstrasse (Unfallschwerpunkte), ev. Umkehrung Vortrittsregelung Jungfraustrasse, Aufhebung Rechtsvortritt Schlossmattstrasse, Korrektur der zu schmalen Velostreifen | G3, M4 |
| ▪ V 1-h | Seestrasse | Durchgehende Velostreifen, ggf. Anpassung Vortrittsregelung (steht teilweise im Zielkonflikt mit Bus), Umgehungsmöglichkeit Dosierungsanlage Schadau | M3 |
| ▪ V 1-i | Gwattstrasse - Frutigenstrasse (OIK)- | Durchgehende, grosszügige Velostreifen, Umgehung Dosierung Holiday und Mönchplatz, Optimierung LSA Gafnerkreuzung | |
| ▪ V 1-k | Hofstettenstrasse-Burgerstrasse-Bernstrasse (OIK) | Durchgehend Velostreifen (wo möglich), Priorität haben Abschnitte entlang von Mauern (Hofstettenstrasse, Burgstrasse) und in Steigungen (Burgstrasse), wo keine Alternativrouten vorhanden sind. | |



V2 Qualitätsverbesserung Velo-Ergänzungsrouten

- Einzelmassnahme
 Massnahmenpaket
 Planungsauftrag

Ausgangslage

Auf Grund ihrer Topografie und der kurzen Wege bietet die Stadt Thun ein grosses Potential für den Veloverkehr. Die Infrastruktur ist diesbezüglich heute jedoch vielerorts bescheiden oder mangelhaft. Fehlende oder zu schmale Velostreifen und hohe Zeitverluste an Knoten sind der Attraktivität abträglich.

Ziele

Als Zubringer zu den Velohauptrouuten und als Erschliessung der Quartiere sind die Veloergänzungsrouten ein wichtiges Glied in einem attraktiven Veloroutennetz. Die vorhandenen Qualitätsmängel im Ergänzungsnetz sind zu beheben und ein einheitlicher Minimalstandard anzustreben. Dabei soll, zeitlich gestaffelt, planmässig Achse um Achse umgesetzt werden.

Es ist auf Grund der Gegebenheiten (Strassenkategorie, Raumverfügbarkeit, finanzielle Mittel, Zielkonflikte, Bedeutung der Route) weder sinnvoll noch realistisch, auf allen Routenabschnitten dieselbe Qualität zu erreichen. Die Nachstehend aufgeführten Massnahmen und Teilstrecken sind sehr unterschiedlicher Charakteristik. Daher ist es nicht sinnvoll, generelle Standards zur Ausgestaltung der Ergänzungsrouten aufzuführen. Vielmehr sind situationsgerechte Lösungen unter der Maxime der Verkehrssicherheit und wo möglich unter der Einhaltung der einschlägigen Normen gefragt.

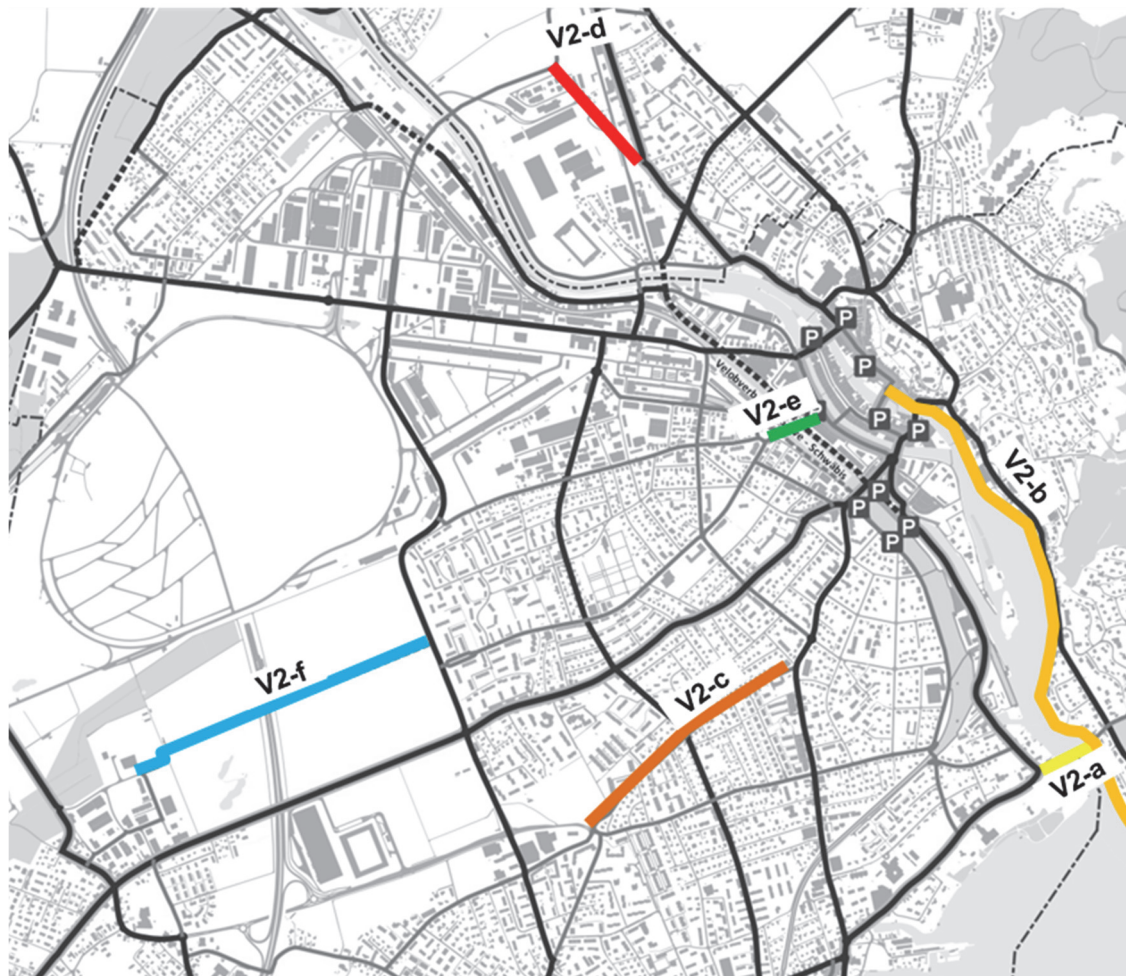
Die Umsetzung soll zeitlich gestaffelt und koordiniert mit weiteren Projekten auf den betroffenen Routen, Achse um Achse erfolgen, wozu jede Achse als einzelne Teilmassnahme definiert wird:

Massnahmen

| <u>Teilmassnahme</u> | <u>Massnahmenswerpunkte</u> | <u>Koordinationsbedarf</u> |
|---|--|----------------------------|
| V 2-a Aarequerung Schadau | Attraktivere und direkte Langsamverkehrsverbindung (Fuss und Velo) rechtes Seeufer – Bahnhof / Südwestquartiere. Schliessen dieser Netzlücke im Langsamverkehrsnetz (Bestandteil Aggloprogramm). Die Planungen der letzten Jahre hat ergeben, dass kurzfristig einzig ein Fährbetrieb machbar ist. Ein solcher ist für Velofahrer nicht attraktiv genug. Weitere Möglichkeiten sind im Sinne der AP-Massnahme (LV-N-1-a) zu prüfen bzw. zu planen. | F4 AP LV-N-1-a |
| ▪ V 2-b Aarequai – Mühleplatz (Koexistenz) | Das heutige Verkehrsregime mit Koexistenz zwischen Fussgängern und Velofahrern ist periodisch zu prüfen und weiterzuentwickeln / anzupassen. Kritische Stellen (Bächimatt, Kurven bei Schadaufahren, Raum Mühleplatz, Zugangswege mit mangelnden Sichtweiten) sind zu entschärfen. | |
| ▪ V 2-c Gegenverkehr Homadstrasse | Einrichten von Velogegenverkehr (da direkte Achse von Neufeld/Bostuden zum Bahnhof), Markieren eines breiten Radstreifens stadteinwärts (falls nötig zu Lasten des bestehenden Streifens stadtauswärts), entsprechende Signalisation, Anpassung und Sicherung der Veloführung an den Knoten Frutigen-/Homadstrasse und am Kreisel Fankhausergut. | |
| ▪ V 2-d Verbindung Alpenbrücke – Radweg Steffisburg | Die Verbindung zwischen Alpenbrücke und dem Radweg Steffisburg ist einerseits im Raum der Unterführung Bypass und andererseits via Mittelstrasse gegeben. Beide Routen sind umständlich. Eine direktere Alternative ist anzustreben → auf regionaler Ebene zu lösen. | Velonetzplanung regional |
| ▪ V 2-e Verbesserung Unterführung Mittlere Strasse | Ausbau Veloinfrastruktur Unterführung und deren Rampen (Bestandteil Aggloprogramm). | AP LV-N-2-d |

- V 2-f Öffnung Mittelallee
Burgerallmend für den
Veloverkehr

Die Mittelallee bildet eine direkte und Verkehrsarme Verbindung zwischen Allmendingen und der Pestalozzistrasse (-Innenstadt) und bietet sich für den Veloverkehr an. Die Allee ist velogerecht in Stand zu stellen (Belag, Sicherheit)



F1 Kommunalen Richtplan Fussverkehr

 Einzelmassnahme

 Massnahmenpaket

 Planungsauftrag

Ausgangslage

Der Modalsplit-Anteil des Fussverkehrs liegt in Thun mit 25% unter dem schweizerischen Durchschnitt, obwohl die Voraussetzungen in Bezug auf Topografie und Gehdistanzen an sich gut sind. Allerdings bestehen etliche Defizite im Fusswegnetz (Netzlücken, nur einseitige oder auf der falschen Seite liegende Trottoirs, Werbetafeln und Bäume im Gehwegbereich, fehlende oder gefährliche Strassenquerungen etc.). 1997 wurde ein Fussgänger-Richtplan erstellt, welcher allerdings nie über das Entwurfsstadium hinaus kam und auch nie verabschiedet wurde.

Ziele

- Schaffung eines Planungsinstruments als Basis für den Ausbau und zur Attraktivierung des Fusswegnetzes
- Stärkung des Fussverkehrs in der Stadt Thun

Massnahme

Ausarbeiten eines kommunalen Richtplans Fussverkehr auf Basis des Netzplan Fussverkehrs GVK sowie unter Berücksichtigung der Anforderungen des Kantons und der Wegleitung des Bundes.

Als Grundprinzipien für die Planung des Fusswegnetzes gelten:

- Attraktivität (direkt, komfortabel, attr. Umfeld)
- Sicherheit (objektiv und subjektiv)
- zusammenhängend und dicht (Maschenweite < 100 m)
- Hindernisfreiheit (BehiG einhalten, keine Möblierung im Gehwegbereich, normgerechte Kanten, Rampen, Absätze)

Ebenfalls in der Planung zu berücksichtigen ist die Gliederung in die verschiedenen Funktionalitätstypen:

- **Publikumsintensive** Achsen und Orte (Innenstadt, Quartierzentren, Freizeit und Ausbildungszentren)
- Fussweg **Basisnetz** (Wege mit übergeordneter Funktion, entlang der Hauptachsen und wichtigste Siedlungsstrassen)
- **Feinverteiler** Fusswegnetz (Wege im Quartier und zwischen Quartieren)
- **Wanderweg** und **Freizeitnetz** (signalisierte Wanderwege und übrige Wege, die primär der Erholung und der Freizeit dienen)



Beispiele von Defiziten im Fusswegnetz: Unterbrochene Verbindungen im Quartier (o.l.), fehlende Trottoirs (o.m.), Verbindungen in Privatbesitz (z.B. waldheimstrasse-Dammeweg, o.r), fehlende Querungshilfe (u.l.), Trampelpfad zeigt Verbindungsbedürfnis (u.m.), zu schmale und nicht BehiG taugliche Abschnitte (u.r).

Planungsgrundlagen

- Netzplan Fussverkehr GVK
- AP 2 und 3
- Richtlinie Kanton Bern
- Wegleitung des Bundes

F4 Schliessen von Netzlücken Fussverkehr

-
- Einzelmassnahme
-
-
- Massnahmenpaket
-
-
- Planungsauftrag

Ausgangslage

Das Fusswegnetz in Thun ist relativ engmaschig aber von sehr unterschiedlicher Beschaffenheit. Nebst einigen "physischen" Netzlücken oder Barrieren wie Bahnlinie, Aare, Hauptverkehrsachsen und fehlenden Wegstücken sind verschiedene Arten von Mängel im Wegenetz vorhanden. Diese reichen von besseren Trampelpfaden (anstelle Trottoir) über kurze private Wegpartien auf sonst durchgehend öffentlichen Achsen bis hin zu fehlenden Gehwegen auf wichtigen Fussverbindungen.

Ziele

- Schliessen der physischen Netzlücken
- Beheben von Engpässen
- Ausbau ungenügender Verbindungen
- Rechtliche Sicherung von Fussverbindungen über privaten Grund

Massnahmen

Nebst einer Vielzahl kleiner Netzlücken, welche hier nicht aufgeführt werden können und bei Bedarf anzugehen und zu beheben sind (auch Gegenstand von F1 kommunaler Richtplan Fussverkehr), sind in folgenden Bereichen prioritär Massnahmen zu ergreifen: Massnahmen, welche Bestandteil des AP oder anderen Planungen sind.

| <u>Teilmassnahme</u> | <u>Massnahmenswerpunkte</u> | <u>Koordinationsbedarf</u> |
|--|--|----------------------------|
| ▪ F4-a Unterführung Schulstrasse (Ausbau) | Aus- und Umbau der bestehenden Unterführung, Ergänzung um ein südseitiges Trottoir, Verbreiterung des Strassenquerschnittes zwecks Ermöglichung Kreuzung zweier Busse | V 1-g (Schul-Seesstrasse) |
| ▪ F4-b Aarequerung Selve – Schwäbis (neu) | Begehbarmachung Übergang Aarekraftwerk (Wehr) oder Neubau Brücke zwischen Scheibenstrasse und Schwäbispromenade | V3 AP LV-N-1-a |
| ▪ F4-c Trottoir Schwäbisgasse | Erstellung eines durchgehenden Trottoirs auf Seite Kornhaus. | V1-d, G4 |
| ▪ F4-d Öffnung Uttigenstrasse (ESP Thun Nord) | Öffnung der Uttigenstrasse für den Langsamverkehr. | V5 AP LV-N-2-c |
| ▪ F4-e Neue Verbindung Bahnhof – Selve | Neue Langsamverkehrsverbindung entlang Gleisfeld zwischen Bahnhof und Selve. | V3 AP LV-N-1-b |
| ▪ F4-f Neue Querverbindung Länggasse-Homadstrasse (Jolag-Gut) | Erstellung einer neuen Querverbindung samt Querung Homadstrasse im Bereich Zentrum Oberland. Planung zu koordinieren mit UeO. | V3 AP LV-N-1-b |
| ▪ F4-g Uferweg Regie – Schintere (linkes Aareufer, Wanderweg) | Ausbau und Aufwertung als Freizeitweg im Rahmen Umsetzung Arealentwicklung ESP Thun Nord. | AP LV-N-2-i |
| ▪ F4-h Neubau Unter- oder Überführung Seefeld – Seestrasse | Neubau einer Verbindung vom Seefeld (Mönchstrasse Höhe äussere Ringstrasse) – Seestrasse (-Uferweg) (wird zum Thema wenn das Gebiet Seestrasse/Scherzligen transformiert und entwickelt wird), lange Unterführung (Gleisfeld b= 80 m) erfordert grosses Bauwerk, Kosten-Nutzen Verhältnis ist zu prüfen! | ESP Thun Nord |
| ▪ F4-i Neubau Unterführung Eisenbahnstrasse – Schorenstrasse | Neubau einer Bahnquerung zwischen Schorenstrasse (Höhe Wattenwilweg) und Eisenbahnstrasse (Höhe Gemmistrasse). | |
| ▪ F4-j Ergänzung Trottoir Allmendstrasse (Allmendunterführung und Lerchenfeld) | Zu koordinieren mit Sanierung Allmendstrasse 2018/19 | |

| | | | |
|--------------------------|--|--|-----------------------------|
| ▪ F4-k | Direkterschliessung SBB Perron 3 ab Mönchsplatz | In Koordination mit G1 | G4 |
| ▪ F4-l | Neubau Bahnunterführung kleine Allmend | Massnahme im Rahmen ESP Thun Nord. Zu koordinieren mit Planung Haltestelle SBB Thun Nord. | AP LV-N-2-g |
| ▪ F4-m | Realisierung Laubengang Freienhofgasse- Kreuzgasse (Lauitor) | Erhöhung der Sicherheit und Herrichtung Behindertentauglichkeit | |
| ▪ F4-n | Ergänzung Trottoir Steffisburgstrasse (Seite Burgzentrum) | Lückenschluss Trottoir zwischen Burgzentrum und Kreisel Krankenhausstrasse. | |
| ▪ F4-o | Ergänzung Wegnetz ESP Thun Nord | Netzergänzungen im Areal ESP Thun Nord, Umsetzung im Rahmen der Arealentwicklung. | ESP Thun Nord |
| ▪ F4-p | Neubau Fussverbindung Mönchstrasse –Kasernenstrasse | Planung und Umsetzung im Rahmen Entwicklung Areal Güterbahnhof | Arealplanung Güterbahnhof |
| Weitere Massnahmen sind: | | | |
| ▪ F4-r | Verbindung Rütlistrasse - Mittlere Strasse (teilw. neu) | Verbindung ab Mittlere Strasse (Höhe Lauberhornstrasse) – Rütlistrasse: Verbindung Mittlere Strasse – Industriestrasse (Ausbau/Sicherung) Verbindung Industriestrasse – Rütlistrasse (Neubau) | |
| ▪ F4-s | (Sicherung) Verbindung Talcckerstrasse – Dammweg | Sicherung Durchgang Privatwege / Neubau der fehlenden Abschnitte. | |
| ▪ F4-t | Allmend - Tempelstrasse (teilw. neu) | Schliessung Lücke Freizeitnetz von Allmenden zum Fussballplatz auf der Allmend. (zu koordinieren mit Armasuisse). Ein Gehweg entlang dem Thierachernweg als alternative Linienführung ist zu prüfen. | |
| ▪ F4-u | Gehweg Pfandernstrasse | Ausbau des Pfads entlang Pfandernstrasse zu normgerechtem Gehweg (wird aktuell mit Konkretisierung Siedlungserweiterung Lüssli oder Ausbau Pfandernstrasse mit Lüssli-Spanne), zu koordinieren mit F 6-b sowie M 1-a | |
| ▪ F4-v | Querverbindung Lüssliweg – Adlerstrasse | Schaffung einer durchgehenden Querverbindung zwischen Lüssliweg und Adlerstrasse | |
| ▪ F4-w | Durchwegung Raum Lüssli – Pfandern | Planung im Rahmen Landschaftsplanung (Freizeit) | F 6-b AP LV-N-2-k |
| ▪ F4-x | Aarequerung Schadau | Attraktive und direkte Langsamverkehrsverbindung (Fuss und Velo) rechtes Seeufer – Bahnhof / Südwestquartiere. Schliessen dieser Netzlücke im Langsamverkehrsnetz (Bestandteil Aggloprogramm). Die Planungen der letzten Jahre hat ergeben, dass kurzfristig einzig ein Fährbetrieb machbar ist. Am langfristigen Ziel einer Querung ist festzuhalten. | AP LV-N-1-a |

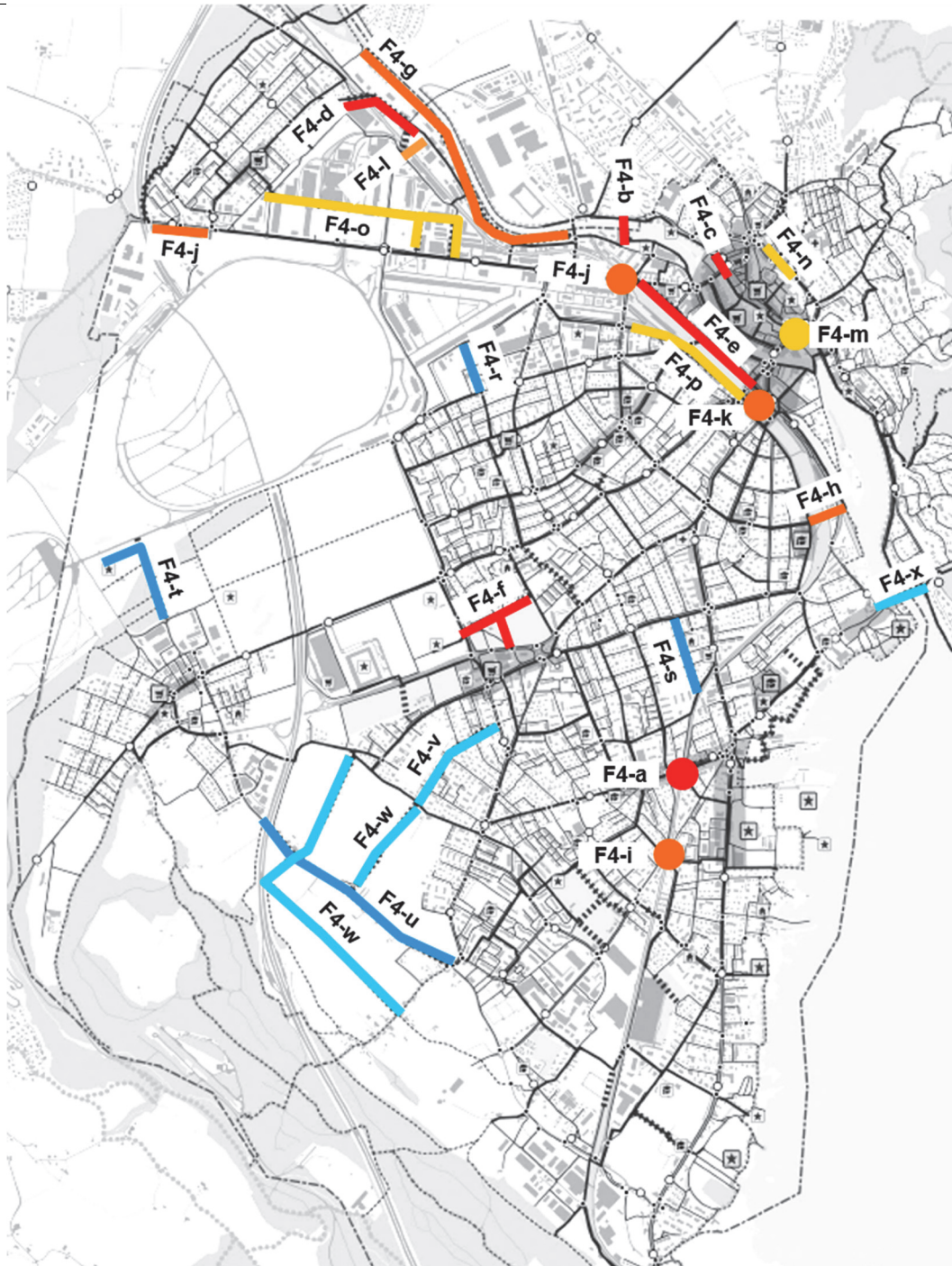


Abbildung: Karte mit Verortung der Massnahmen. Rottöne = Massnahmen welche Bestandteil AP oder anderer Planungen sind, Blautöne= übrige Massnahmen. Dunkle Farben, hohe Priorität, helle Farben tiefe Priorität.

Mo1 Verkehrsmonitoringsystem und Berichterstattung Umsetzung Mobilitätsreglement

- Einzelmassnahme
 Massnahmenpaket
 Planungsauftrag

Ausgangslage

Das Mobilitätsreglement (Stadtratsbeschluss Nr. 62 vom Oktober 2016) legt in Art. 12 fest, dass «eine allfällige Steigerung des Gesamtverkehrsaufkommens primär über den ÖV, den Fuss und Veloverkehr abzuwickeln ist». Art 13 verlangt die Festlegung von Art und Zuständigkeiten der Berichterstattung über die Erreichung der Grundsätze gemäss Mobilitätsreglement.

Kern der Berichterstattung ist (neben einem Vollzugscontrolling zu den Massnahmen) ein Verkehrsmonitoringsystem. Nur damit lassen sich die Verkehrsentwicklungen aufzeigen und Rückschlüsse zur Wirksamkeit des GVK und dessen Massnahmen ziehen.

Ziele

- Aufzeigen der Gesamtverkehrsentwicklung
- Aufzeigen der Modal Split Entwicklung
- Berichterstattung Umsetzung Mobilitätsreglement (gemäss Art. 14 Mobilitätsreglement):
 - ab 2019: Jährliches Vollzugscontrolling, Umsetzung der Massnahmen und Kostenfolgen im Jahresbericht (erstmalig im Jahresbericht 2019, d.h. im April 2020)
 - bis Ende 2027: Umfassende separate Berichterstattung an den Stadtrat zur Wirkung des Mobilitätsreglements und des Gesamtverkehrskonzepts

Massnahmen

Mit der Massnahme Mo1 soll für das im GVK skizzierte Monitoringsystem ein Detailkonzept ausgearbeitet werden, das Zählsystem aufgebaut und die Auswertungen sowie Berichterstattung organisiert werden. Im GVK sind die Stossrichtungen eines solchen Systems skizziert. Es gilt eine zweistufige Datengrundlage zu schaffen:

- Korridor Zählsystem: Festlegung von (ca. 10) Querschnitten und Aufbau verkehrsträgerübergreifendes Zählsystem ÖV, MIV und Velo (Abstimmung STI-ÖV und TBA), Kostenschätzung für erweitertes Zählsystem, Auswertungskonzept, Organisation und Berichterstattung mit Hauptziel: Jährliche Entwicklungen auf wichtigsten Korridoren monitoren, Hinweise auf Modal Split Veränderungen.
 Aufbau Zählsystem:
 - ÖV: automatisiertes Fahrgastzählsystem STI bereits im Aufbau
 - MIV: bestehendes Zählsystem punkto Standorten und Auswertungsroutinen prüfen, ggf. ergänzen
 - Velo: neues Zählsystem aufbauen
 - Fuss: weglassen (zu diffuse Verkehrsströme, schwer bzw. äusserst aufwändig)
- Mikrozensus Verkehrsverhalten: Stichprobenverdichtung für Stadt Thun. Hauptziel: 5-jährliches Monitoring von Gesamtverkehr (inkl. Fussverkehr) und Modal Split (pro Kopf mit Hochrechnungsmöglichkeiten)
- Konzept Berichterstattung: Beinhaltet ein umfassendes Controlling der versch. Ziele des Mobilitätsreglements (wobei das Verkehrsmonitoring eine Grundlage ist) als auch ein Vollzugscontrolling der GVK-Massnahmen.

Abhängigkeiten / Koordinationsbedarf:

Zu koordinieren v.a. mit Massnahmen Ö1, V1, Mo2

Planungsgrundlagen

- STI: automatische Fahrgastzählung (interne Techn. Dokumentation)
- TBA: Zählstellennetz Strassenverkehr und Auswertungsblätter (pdf-Dokumentation)
- Mikrozensus Verkehr und Mobilität, Auswertung Kanton Bern (BVE Kt. BE, 15.8.2012)

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Sechs Ziele des Gesamtverkehrskonzeptes der Stadt Thun _____ | 7 |
| Abbildung 2: Projektorganisation GVK Stadt Thun _____ | 10 |
| Abbildung 3: Vorgehen GVK Stadt Thun _____ | 11 |
| Abbildung 4: Teilprojekte der Ortsplanungsrevision _____ | 15 |
| Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung 1995-2015 _____ | 16 |
| Abbildung 6: Bevölkerungsstand und -entwicklung in den Thuner Quartieren und den umliegenden Gemeinden _____ | 17 |
| Abbildung 7: Beschäftigtenentwicklung 2005-2014 _____ | 18 |
| Abbildung 8: Beschäftigtenstand und -entwicklung in den Gemeinden der Region Thun _____ | 18 |
| Abbildung 9: Wohnbautätigkeit Thun und Umgebung _____ | 19 |
| Abbildung 10: Städtevergleich Modal Split (Hauptverkehrsmittel Inlandwege) im Jahr 2015 _____ | 22 |
| Abbildung 11: Entwicklung der Verkehrsmittelanteile von 2005 bis 2015 (Anteile an den Wegen) _____ | 23 |
| Abbildung 12: Häufigkeitsverteilung Etappendistanzen nach Verkehrsmitteln _____ | 24 |
| Abbildung 13: Anteile der Wegzwecke (nach Distanz) _____ | 25 |
| Abbildung 14: Bevölkerungsdichte und ÖV-Güteklasse _____ | 27 |
| Abbildung 15: Anzahl beförderte Personen im Jahr 2015 _____ | 28 |
| Abbildung 16: ÖV-Angebot im Jahr 2017 _____ | 29 |
| Abbildung 17: Entwicklung der Fahrgäste 2000 bis 2015 _____ | 31 |
| Abbildung 18: Entwicklung der Fahrgäste 2000 bis 2015, indexiert _____ | 31 |
| Abbildung 19: Entwicklung des Angebots 2000 bis 2015 _____ | 32 |
| Abbildung 20: Schwachstellen im öffentlichen Verkehr _____ | 36 |
| Abbildung 21: Schwachstellen im Strassennetz _____ | 41 |
| Abbildung 22: Aufhebung und Umnutzung von Parkplätzen in der Innenstadt _____ | 42 |
| Abbildung 23: Handlungsfelder ruhender Verkehr _____ | 44 |
| Abbildung 24: Schwachstellen bei Velostreifen _____ | 46 |
| Abbildung 25: Einbahn ohne Velogegegenverkehr in der Hohmad- und Grabenstrasse _____ | 47 |
| Abbildung 26: Schwachstellen bei Kreiseln _____ | 48 |
| Abbildung 27: Schwachstellen Veloparkierung _____ | 49 |
| Abbildung 28: Schwachstellen im Veloverkehr _____ | 50 |
| Abbildung 29: Beispiele von Schwachstellen im Fussverkehr _____ | 53 |
| Abbildung 30: Gemeinsam geführter Veloverkehr auf dem Thuner Quai _____ | 54 |
| Abbildung 31: Beispiele von Konfliktpotenzialen zwischen Fuss- und Veloverkehr _____ | 54 |
| Abbildung 32: Fusswege, Potenziale und Schwachstellen _____ | 54 |

| | |
|--|-----|
| Abbildung 33: Schwachstellen im Fussverkehr _____ | 56 |
| Abbildung 34: Entwicklung der Unfälle in der Stadt Thun von 2006 bis 2015 _____ | 57 |
| Abbildung 35: Anzahl Verunfallte (Verletzte und Getötete) im Strassenverkehr pro 1'000 Einwohner im Jahr 2013 (Agglomerationen) _____ | 58 |
| Abbildung 36: Unfallschwerpunkte in Thun und Umgebung von 2013 bis 2015 _____ | 59 |
| Abbildung 37: Unfälle mit Verletzten und Getöteten 2013 bis 2015 nach betroffenen Verkehrsteilnehmenden _____ | 60 |
| Abbildung 38: Zukunftsbild Stadt Thun (STEK 2035) _____ | 64 |
| Abbildung 39: Arealentwicklungen und Strassenkategorien _____ | 65 |
| Abbildung 40: Verkehrsverflechtungen Lokalverkehr Thun und Steffisburg _____ | 67 |
| Abbildung 41: Zielsystem GVK Thun _____ | 77 |
| Abbildung 42: Ansätze des Mobilitätsmanagements _____ | 95 |
| Abbildung 43: Synthese Problembereiche / Handlungsbedarf und Massnahmen _____ | 100 |
| Abbildung 44: Netzkonzept öffentlicher Verkehr _____ | 113 |
| Abbildung 45: Netzkonzept Motorisierter Individualverkehr _____ | 114 |
| Abbildung 46: Netzkonzept Veloverkehr _____ | 115 |
| Abbildung 47: Netzkonzept Fussverkehr _____ | 116 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Tabelle 1: Zukünftige Massnahmen im öffentlichen Verkehr (geplant oder beschlossen) _____ | 35 |
| Tabelle 2: Stärken-Schwächen-Profile _____ | 62 |
| Tabelle 3: Verkehrsentwicklung in der Gemeinde Thun, Kennzahlen GVM _____ | 66 |
| Tabelle 4: Referenz- und Zielszenario Modal Split Stadt Thun _____ | 71 |
| Tabelle 5: Übersicht Massnahmen GVK Thun (* mit Ergänzungsblätter) _____ | 101 |
| Tabelle 6: Umsetzungsprioritäten für die nächsten 5 Jahre _____ | 109 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-------|---|
| Agglo | Agglomeration |
| AÖV | Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination (Kanton Bern) |
| ASTRA | Bundesamt für Strassen |
| BE | Kanton Bern |
| BehiG | Behindertengleichstellungsgesetz (SR 151.3) |
| BFS | Bundesamt für Statistik |
| BGO | Baurechtliche Grundordnung |
| BRT | Bus-Rapid-System |
| DTV | Durchschnittlicher Tagesverkehr (Mo-So) |
| DWV | Durchschnittlicher Werktagsverkehr (Mo-Sa) |
| ESP | Entwicklungsschwerpunkt |
| EW | Einwohner |
| FV | Fernverkehr |
| FWG | Fuss- und Wanderweggesetz (SR 704) |
| GVK | Gesamtverkehrskonzept |
| GVM | Gesamtverkehrsmodell (Kanton Bern) |
| HLS | Hochleistungsstrasse |
| HVS | Hauptverkehrsstrasse |
| HVZ | Hauptverkehrszeit |
| LKW | Lastkraftwagen |
| LSA | Lichtsignalanlage |
| LV | Langsamverkehr (Fuss- und Veloverkehr) |
| MIV | Motorisierter Individualverkehr |
| MZMV | Mikrozensus Mobilität und Verkehr |
| ÖV | Öffentlicher Verkehr |
| RGSK | Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept |
| RV | Regionalverkehr |
| STEP | Strategisches Entwicklungsprogramm (Schiene oder Strasse) |
| VE | Verkehrsintensive Einrichtungen |
| VZÄ | Vollzeitäquivalente |

Literatur

- Amt für öffentlichen Verkehr (AÖV) 2013:** Angebotskonzept des Kantons Bern für den öffentlichen Orts- und Regionalverkehr 2014 – 2017, Bern, 17. Juni 2013.
- Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion Kanton Bern (BVE) 2012a:** Mobilität im Kanton Bern, Auswertung des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010, Bern, 15. August 2012.
- Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion Kanton Bern (BVE) 2012b:** Sachplan Veloverkehr, Bern, 3. Dezember 2014.
- beco Berner Wirtschaft 2015:** Massnahmenplan zur Luftreinhaltung 2015/2030, Bern, 15. Juni 2015.
- Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) 2016:** Perspektiven des Schweizerischen Personen- und Güterverkehrs bis 2040, Hauptbericht, Bern 2016.
- Bundesamt für Strassen (ASTRA) 2015:** Veloverkehr in den Agglomerationen– Einflussfaktoren, Massnahmen und Potenziale. Forschungsprojekt SVI 2004/069 auf Antrag der Schweizerischen Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI). Mai 2015.
- Bundesamt für Statistik (BFS) 2012:** Mobilität in der Schweiz. Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010. Neuchâtel 2012.
- Bundesamt für Statistik (BFS) 2016:** Gebäude- und Wohnungsstatistik 2014. Neuchâtel.
- B+S 2015:** Stadt Thun Parkleitsystem. Konzeptbericht. Bern.
- Entwicklungsraum Thun 2012:** Agglomerationsprogramm V+S Thun 2. Generation, Thun, 15. Juni 2012.
- Entwicklungsraum Thun 2016:** Agglomerationsprogramm V+S Thun 3. Generation, Thun, 8. Dezember 2016.
- ESP Thun Nord 2016:** Wirtschaftspark Thun. In: <http://www.esp-thunnord.ch/index.php> (Stand: 25. Oktober 2016).
- Gemeinderat Thun 2016:** Vision Gesamtverkehrskonzept, Thun, 16. September 2016.
- Gemeinde Steffisburg 2016:** Raum 5. Der Gewerbe- und Businesspark in Steffisburg. In: <http://www.raum5-steffisburg.ch/> (Stand: 25. Oktober 2016).
- INFRAS / Emch&Berger 2006:** Gesamtevaluation Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf, i.A. Stadt Burgdorf und Kanton Bern, Dezember 2006.
- Kanton Bern 2002:** Gesamtverkehrsstudie Agglomeration Thun, Mitwirkungsvorlage, Bern, 3. September 2002.
- Metron, B+S 2010:** Verkehrsmanagement Region Thun. Gesamtkonzept, Fachstelle Verkehrsmanagement Kanton Bern, Bern, 6. Januar 2010.
- Metron 2011:** ÖV-Vision Thun, Teilbericht des ÖV-Konzeptes, Brugg, 14. Juni 2011.

- Metron 2016:** ÖV-Konzept Stadt Thun, Nachfrage- und Angebotsabschätzung, Schlussbericht, Brugg, 10. Februar 2016.
- Metron 2018:** ÖV-Konzept Stadt Thun 2035, Schlussdokumentation, i.A. RVK Oberland-West, 5. Februar 2018.
- Planungsamt Thun 2012:** Parkraumkonzept Stadt Thun. Öffentliches PW-Parkplatzangebot mit Schwerpunkt Innenstadt. Thun.
- Regierungsrat Kanton Bern 2008:** Gesamtmobilitätsstrategie, Bern.
- Regierungsrat Kanton Bern 2015:** Kantonaler Richtplan 2030, Genehmigt vom Bundesrat am 4. Mai 2016. Bern.
- Regionale Verkehrskonferenz Oberland-West (RVK 5) 2012a:** Regionales Angebotskonzept 2014-2017, Antrag an das Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrscoordination des Kantons Bern, Thun, 30. Mai 2012.
- Regionale Verkehrskonferenz Oberland-West (RVK 5) 2012b:** Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept Thun-Oberland West, 1. Generation, Genehmigungsexemplar, Thun, 26. Juni 2012.
- Regionale Verkehrskonferenz Oberland-West (RVK 5) 2014:** Behinderungen der Busse des öffentlichen Verkehrs, Busnetz Verkehrsbetriebe STI AG, Diskussionsgrundlage für die Sitzung vom 31. Januar 2014, Thun, 31. Januar 2014.
- Regionale Verkehrskonferenz Oberland-West (RVK 5) 2015:** Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept Thun-Oberland West, 2. Generation, Exemplar für die kantonale Vorprüfung, Thun, 29. November 2015.
- Regionale Verkehrskonferenz Oberland-West (RVK 5) 2016:** Regionales Angebotskonzept 2018-2021, Antrag an das Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrscoordination des Kantons Bern, Thun, 23. Mai 2016.
- Stadt Thun 2015:** Strategie Stadtentwicklung, 14 Teilstrategien des Gemeinderates zur Stadtentwicklung Thun, März 2015.
- Stadt Thun 2016:** Entwicklungsschwerpunkt (ESP) Bahnhof Thun, Stadtratssitzung, Thun, 22. September 2016.