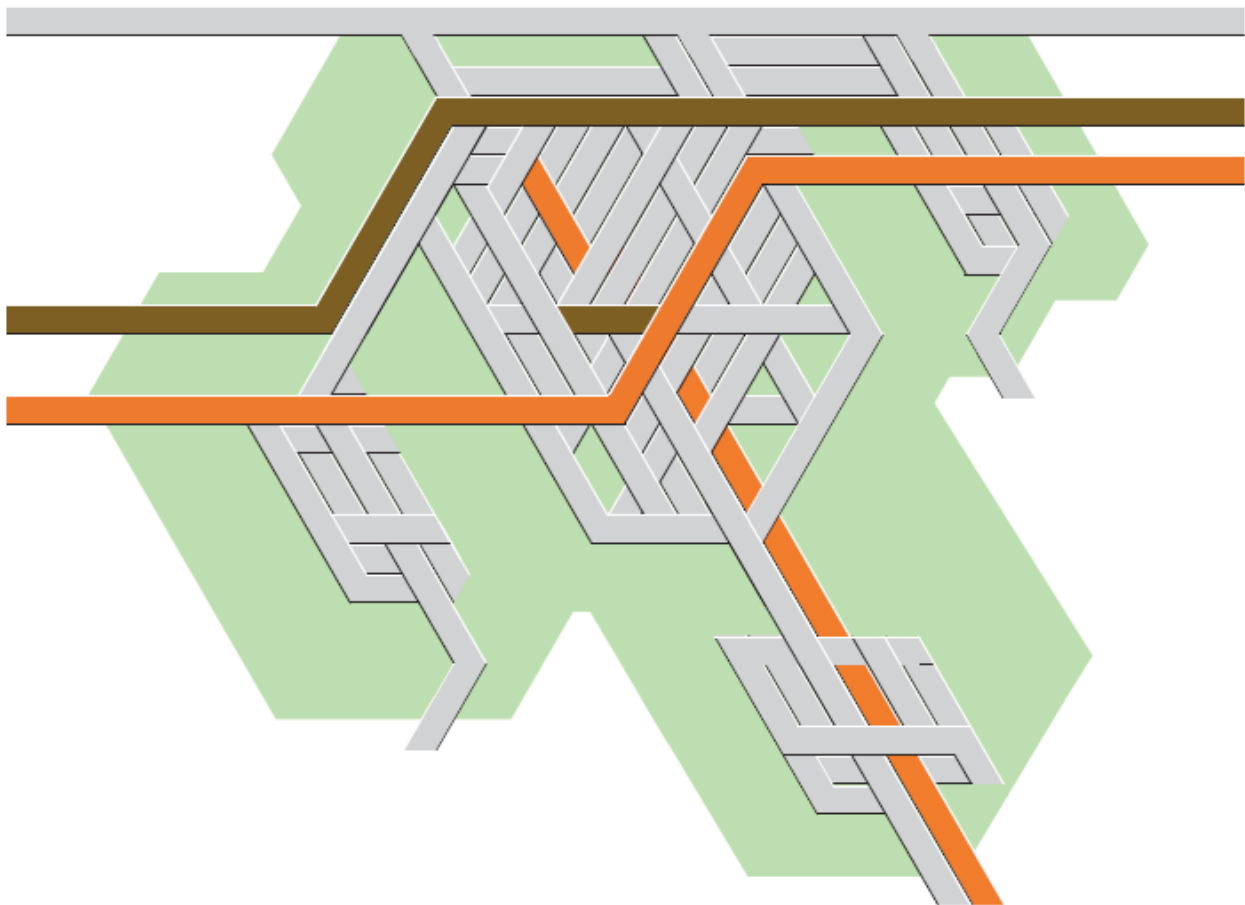




Gesamtverkehrskonzept der Agglomeration Frauenfeld

Schlussbericht
21. März 2024



-  Verkehrsnetz optimieren
-  Situationsgerecht fortbewegen

Auftraggeber:

Stadt Frauenfeld

Projektleitung:

Birgit Grebe

Projektverfasser:

SNZ Ingenieure und Planer AG

Siewerdstrasse 7

CH-8050 Zürich

Telefon +41 44 318 78 78

info@snz.ch

www.snz.ch

Projektleitung:

Urs Ambühl

Mitarbeit:

Simon Peier

Projektdaten:

Auftragsnummer:

SNZ#5257

Ablagepfad:

R32\20240529_Gesamtverkehrskonzept.docx

Version	Datum	Firma/Verfasser	Änderungen/Bemerkungen
1	14.12.2023	SNZ/Pe/Uam	Entwurf für Vernehmlassung
2	07.03.2024	SNZ/Pe/Uam	Vernehmlassung
3	21.03.2024	SNZ/Pe/Uam	Schlussbericht

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	5
1 Einführung	6
1.1 Kontext zum Konzept Gesamtbild	6
1.2 Aufgabe des Gesamtverkehrskonzepts	6
1.3 Projektperimeter	6
1.4 Projektorganisation	7
2 Planungsgrundlagen	10
2.1 Gesamtverkehrskonzept Kanton Thurgau	10
2.2 Richtplan Verkehr Agglomeration Frauenfeld	11
2.3 Agglomerationsprogramme	13
2.4 Konzept «Mobilität 2030»	13
2.5 Stadtbuss Frauenfeld Strategie 2030	14
2.6 Fuss- und Veloverkehrskonzept Stadt Frauenfeld	15
2.7 Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld	17
2.8 Schwerpunktgebiet Murgbogen	20
3 Situations- und Trendanalyse	21
3.1 Gesamtverkehrliche Aspekte	21
3.2 Fussverkehr	37
3.3 Veloverkehr	40
3.4 Öffentlicher Verkehr	42
3.5 MIV und Strassennetz	47
3.6 Verkehrsdrehscheibe	51
3.7 Ruhender Verkehr	53
3.8 Güter- und Logistikverkehr	56
4 Ziele, Handlungsbedarf und Strategien	59
4.1 Präambel klimaangepasste Entwicklung	59
4.2 Gesamtverkehr	59
4.2.1 Ziele	59
4.3 Fussverkehr	60
4.3.1 Ziele	60
4.3.2 Handlungsbedarf	60
4.3.3 Strategien	61

4.4	Veloverkehr	63
4.4.1	Ziele	63
4.4.2	Handlungsbedarf	63
4.4.3	Strategien	63
4.5	Öffentlicher Verkehr	64
4.5.1	Ziele	64
4.5.2	Handlungsbedarf	65
4.5.3	Strategien	65
4.6	MIV und Strassennetz	66
4.6.1	Ziele	66
4.6.2	Handlungsbedarf	67
4.6.3	Strategien	67
4.7	Verkehrsdrehscheiben	68
4.7.1	Ziele	68
4.7.2	Handlungsbedarf	69
4.7.3	Strategien	69
4.8	Ruhender Verkehr	69
4.8.1	Ziele	69
4.8.2	Handlungsbedarf	69
4.8.3	Strategie	70
4.9	Güter- und Logistikverkehr	70
4.9.1	Zielzustand	70
4.9.2	Handlungsbedarf	70
4.9.3	Strategie	71
5	Massnahmen	73
	Abbildungsverzeichnis	79
	Tabellenverzeichnis	81
	Anhang	83

Abkürzungsverzeichnis

Diverses

ASTRA	Bundesamt für Strassen
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
BFE	Bundesamt für Energie
TBA	Tiefbauamt (Kanton Thurgau)
DBV	Departement für Bau und Verkehr (Stadt Frauenfeld)
AHS	Amt für Hochbau und Stadtplanung (Stadt Frauenfeld)
ATV	Amt für Tiefbau und Verkehr (Stadt Frauenfeld)
VZÄ	Vollzeit-Äquivalente

Planungsinstrumente

GVK	Gesamtverkehrskonzept
AP	Agglomerationsprogramm
KRP	Kantonaler Richtplan
BGK	Betriebs- und Gestaltungskonzept

Recht

LRV	Luftreinhalteverordnung
-----	-------------------------

Verkehr

ÖV	öffentlicher Verkehr
MIV	motorisierter Individualverkehr
FWB	Frauenfeld–Wil–Bahn
P+R	Park and Ride
MaaS	Mobility as a Service

1 Einführung

1.1 Kontext zum Konzept Gesamtbild

Das Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld gibt das Zielbild und Leitsätze für die künftige räumliche Entwicklung in den Bereichen Freiraum, Verkehr und Siedlung vor, die es nun in themenspezifischen Konzepten zu konkretisieren gilt. Das Konzept Gesamtbild mit den Konzepten Freiraum, Siedlung und Verkehr bilden somit die Grundlage für die Erarbeitung des Agglomerationsprogramms 5. und 6. Generation und für die Revision der Richtpläne.

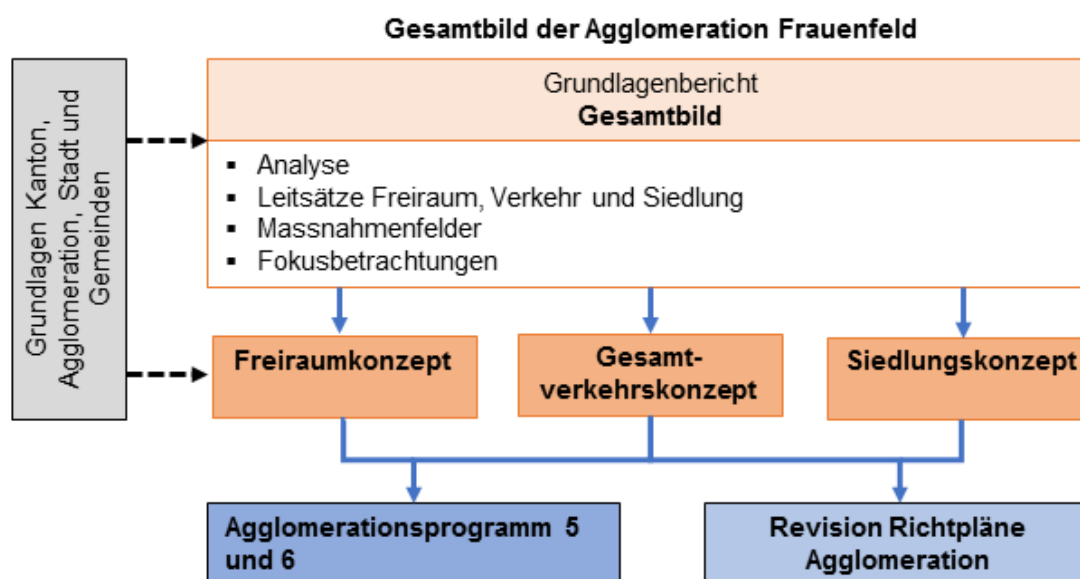


Abbildung 1: Aufbau gesamter Planungsprozess

1.2 Aufgabe des Gesamtverkehrskonzepts

Das Gesamtverkehrskonzept (GVK) konkretisiert das Konzept Gesamtbild, in dem für die verschiedenen verkehrlichen Themenbereichen Ziele, Handlungsbedarf, Strategien sowie Massnahmenvorschläge inklusive eines abgestimmten Umsetzungsplans erarbeitet werden. Dabei greift das GVK auf die aktuellen Planungen und Strategien im Bereich Verkehr und Mobilität zurück (siehe Kapitel 2). Die verkehrliche Entwicklung ist auf die parallel in Erarbeitung stehenden Freiraum- und Siedlungskonzepte abgestimmt. Weiter zeigt das GVK den Revisionsbedarf für den Richtplan Verkehr der Agglomeration Frauenfeld auf.

1.3 Projektperimeter

Die Abbildung 2 zeigt den Projektperimeter für das GVK der Agglomeration Frauenfeld. Dieser beinhaltet neben der Stadt Frauenfeld die politischen Gemeinden Gachnang, Felben-Wellhausen und Matzingen.

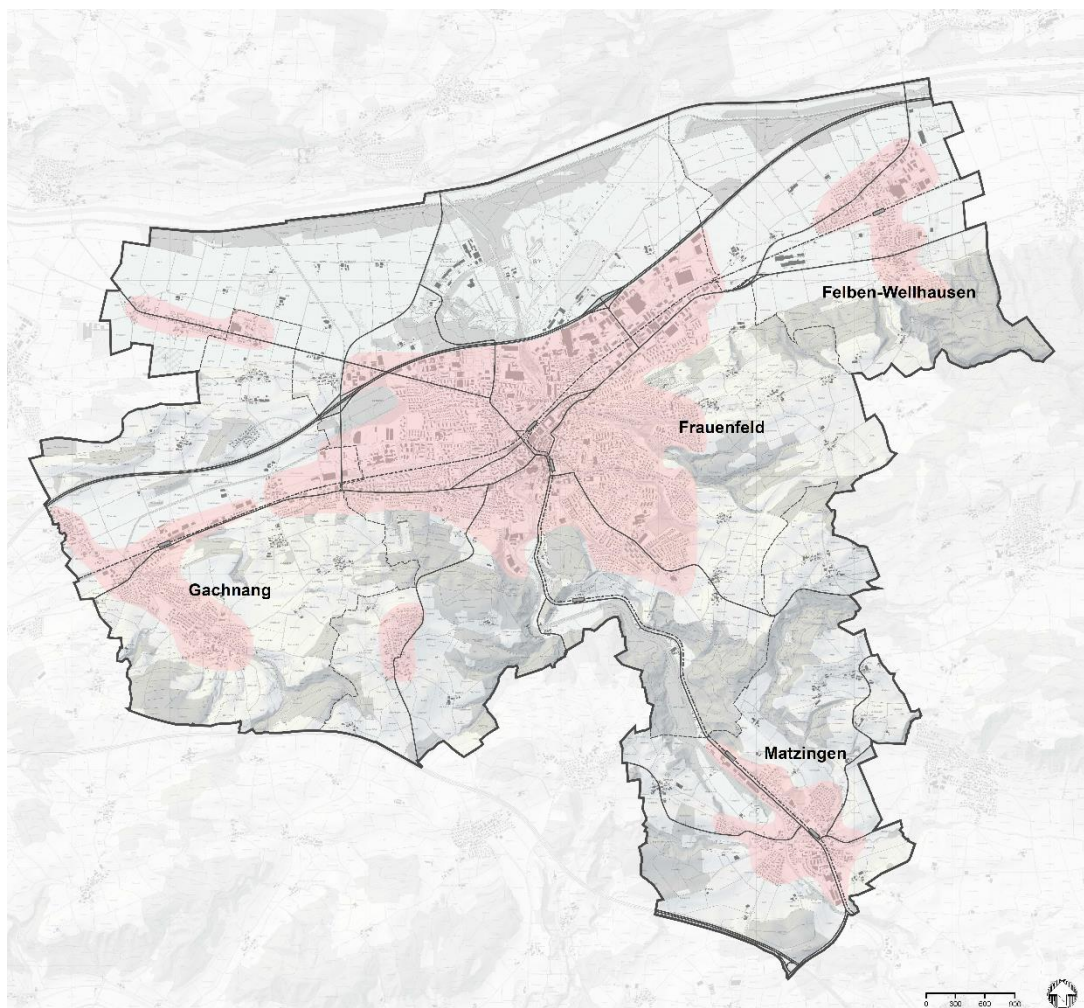


Abbildung 2: Projektperimeter des GVK Agglomeration Frauenfeld (Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)

1.4 Projektorganisation

Die Erarbeitung des GVK fand unter der Leitung des Amtes für Hochbau und Stadtplanung der Stadt Frauenfeld und in enger Abstimmung EBP Schweiz AG statt, welche parallel das Siedlungs- und Freiraumkonzept erarbeitet haben. Im Rahmen des Projektverlaufes wurden insgesamt vier Fachgruppensitzungen durchgeführt. An diesen wurden mit Vertretern des Kantons und der Agglomerationsgemeinden sowie mit Kontextplan AG (Erarbeitung Agglomerationsprogramm 5. Generation) verschiedene Inhalte und der Aufbau der drei Konzepte vorgestellt, diskutiert und Rückmeldungen entsprechend eingearbeitet. Die wichtigen Konzeptinhalte wie die Situation- und Trendanalyse, die Ziele und Strategien sowie die erarbeiteten Massnahmen wurden zudem dem Lenkungsausschuss zur Beurteilung und Zustimmung präsentiert.

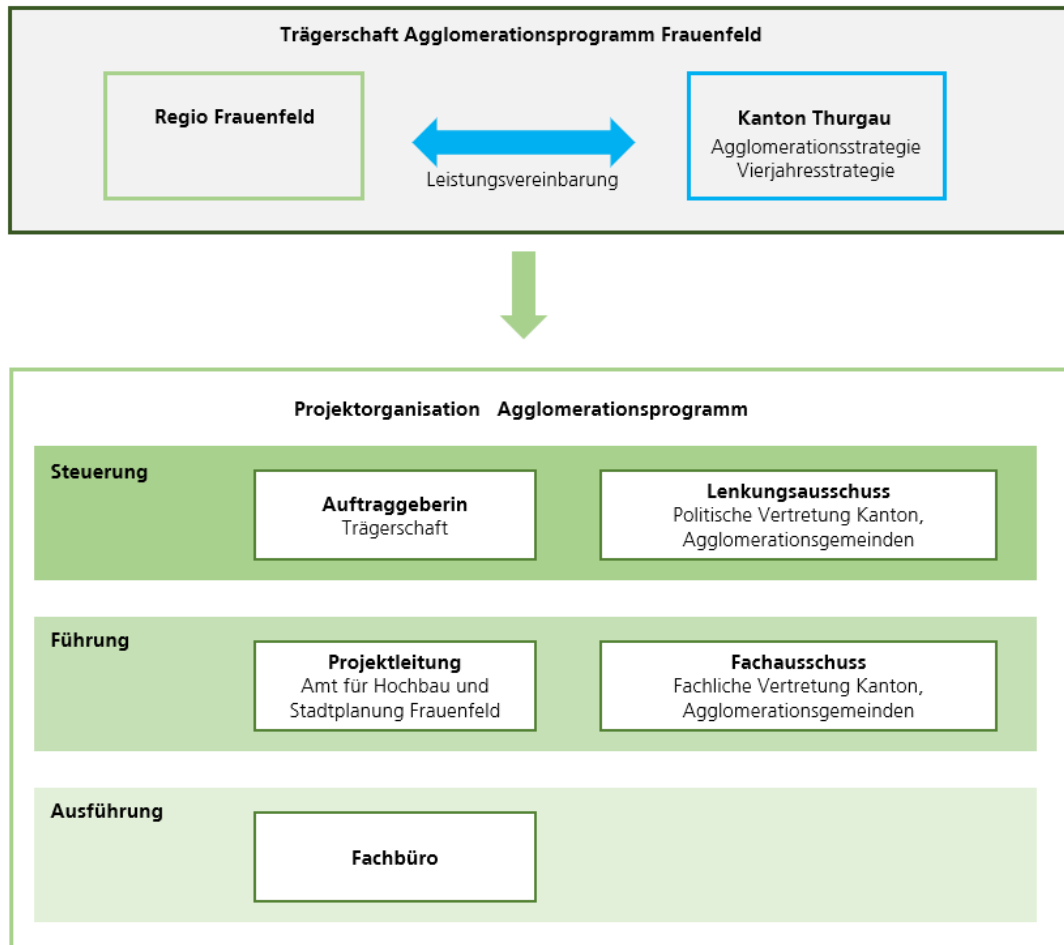


Abbildung 3: Organigramm (Quelle: AHS)

Fachgruppe	Lenkungsausschuss
<p>Patrik Linggi Amt für Hochbau und Stadtplanung, Stadt Frauenfeld</p> <p>Anja Hardt Amt für Hochbau und Stadtplanung, Stadt Frauenfeld</p> <p>Mark Meeder Amt für Tiefbau und Verkehr, Stadt Frauenfeld</p> <p>Marcel Brühwiler Gemeinde Gachnang</p> <p>Ralph Ott Gemeinde Felben-Wellhausen</p> <p>Walter Lanz Gemeinde Matzingen</p> <p>Sandro Dünki Tiefbauamt, Kanton Thurgau</p> <p>Daniel Zollinger Abteilung öffentlicher Verkehr, Kanton Thurgau</p> <p>Aurelia Nyfeler-Brunner Amt für Umwelt, Kanton Thurgau</p> <p>Daniel Stutz Amt für Raumentwicklung, Kanton Thurgau</p>	<p>Andrea Hofmann Kolb Leiterin Departement Bau und Verkehr, Stadt Frauenfeld</p> <p>Anders Stokholm Stadtpräsident Frauenfeld; Präsident Regio Frauenfeld</p> <p>Sascha Bundi Amt für Tiefbau und Verkehr, Stadt Frauenfeld</p> <p>Roger Jung Gemeinde Gachnang</p> <p>Ralph Ott Gemeinden Felben-Wellhausen</p> <p>Peter Schellenberg Gemeinde Matzingen</p> <p>Dominik Diezi Regierungsrat Departement Bau und Umwelt, Kanton Thurgau</p> <p>Andrea Näf Amt für Raumentwicklung, Kanton Thurgau</p> <p>Daniel Stutz Amt für Raumentwicklung, Kanton Thurgau</p> <p>Andy Heller, ab 01.11.2023 Hartwig Stempfle Tiefbauamt, Kanton Thurgau</p> <p>Stefan Thalmann Abteilung öffentlicher Verkehr, Kanton Thurgau</p>

Tabelle 1: Mitglieder Fachgruppe und Lenkungsausschuss

2 Planungsgrundlagen

Das GVK basiert auf diversen vorhandenen Planungsgrundlagen, welche in Tabelle 2 aufgeführt sind. Die wichtigsten Planungsgrundlagen (kursiv gedruckt) werden nachfolgend detaillierter beschrieben und anschliessend nicht mehr spezifisch zitiert. Auf die im Planungsprozess zu berücksichtigenden Grundlagen des Bundes (Sachplan Verkehr, Agglomerationsprogramm etc.) wird nachfolgend nicht spezifisch eingegangen.

Kanton	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtplan (2022) ▪ <i>Gesamtverkehrskonzept (2011 / 2021)</i> ▪ Güterverkehrskonzept Phase 1 (2021) ▪ Konzept kombinierte Mobilität (2022) ▪ Langsamverkehrskonzept (2017) ▪ Konzept öffentlicher Regionalverkehr Kanton Thurgau 2019 – 2024 (2017)
Agglomeration Frauenfeld	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leitbild Siedlung und Verkehr (2007) ▪ <i>Richtplan Verkehr Agglomeration Frauenfeld (2011)</i> ▪ <i>Agglomerationsprogramme 1. und 2. Generation</i> ▪ Differenzierte Gewerbeentwicklung (2021) ▪ <i>Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld (2023)</i>
Stadt Frauenfeld	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Konzept Mobilität 2030 (2016)</i> ▪ Stadtbus Frauenfeld, Konzept 2019 (2017) ▪ <i>Stadtbus Frauenfeld, Strategie 2030 (2017)</i> ▪ <i>Fuss- und Veloverkehrskonzept 2030 (2020)</i> ▪ <i>Zukunftsbilder Murgbogen (2020)</i>
Gemeinde Gachnang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele und Leitsätze (2019)
Gemeinde Felben-Wellhausen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leitbild (2003 / 2019)
Gemeinde Matzingen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortsplanungsrevision Matzingen (2022)

Tabelle 2: wichtigste Planungsgrundlagen

2.1 Gesamtverkehrskonzept Kanton Thurgau

Das Gesamtverkehrskonzept bildet die Grundlage für eine Verkehrsplanung aus einer gesamtheitlichen Sicht. Es stützt sich auf die Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung ab und bezieht die Dimensionen Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft gleichberechtigt mit ein. Für den Kanton Thurgau bildet das GVK eine Grundlage zur systematischen Steuerung und Koordination der zukünftigen Tätigkeiten in der Verkehrsplanung und in der Siedlungsentwicklung. Das Konzept liefert Handlungsanweisungen für die Behörden auf der strategischen Ebene und hilft planerische Schnittstellen frühzeitig zu erkennen. Im Zentrum steht die Abstimmung einerseits zwischen Siedlungsentwicklung und Verkehr und andererseits zwischen den Verkehrsträgern ÖV, MIV sowie LV.

Das 2011 erstellte GVK ist 2021 aktualisiert worden. Gleichzeitig wurden Analyseergebnisse aus dem zwischen 2017 und 2019 erarbeiteten Güterverkehrskonzept ergänzt. Aus diesem Konzept liegen neben den Schwachstellen und Herausforderungen auch Ziele und Stossrichtungen vor. Massnahmen zum Güterverkehr werden jedoch erst in einer zweiten Phase erarbeitet so dass im aktuellen GVK Stand 2021 noch keine Massnahmen zum Güterverkehr enthalten sind.

Das GVK verfolgt drei strategische Grundsätze:

- Standortgunst fördern: Das Gesamtverkehrssystem unterstützt die Positionierung des Kantons Thurgau als attraktiver Lebens-, Wohn- und Wirtschaftsstandort. Es ermöglicht insbesondere die starke funktionale Verflechtung von Zentren und Agglomerationen über Kantons- und Landesgrenzen hinaus. Der Kanton Thurgau erhält und optimiert dazu die Funktionsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur und stellt eine hohe regionale und überregionale Erschliessungsgunst sicher. Dabei setzt er auf ressourcen- und klimaschonende Mobilitätsformen, beachtet die Grundsätze von Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit und minimiert die negativen Auswirkungen des Verkehrs auf die Umwelt.
- Zunehmende Mobilität bewältigen: Die drei Verkehrsarten Strassenverkehr, öffentlicher Verkehr und Langsamverkehr bilden die drei gleichberechtigten Säulen des Gesamtverkehrssystems. Der Kanton Thurgau strebt einen wesensgerechten Einsatz der verschiedenen Verkehrsmittel und ein Brechen der Verkehrsspitzen an. Er setzt sich dafür ein, dass bestehende und künftige Mobilitätsbedürfnisse durch eine verstärkte Koordination der verschiedenen Verkehrsträger bewältigt werden. Dazu optimiert er die Schnittstellen und erhöht im Urbanen und Kompakten Siedlungsraum den Anteil von Langsamverkehr und öffentlichem Verkehr. Ausserdem entwickelt der Kanton Thurgau das Strassennetz mit Fokus auf Funktionsfähigkeit und Verträglichkeit weiter.
- Siedlung und Verkehr koordinieren: Das Gesamtverkehrssystem unterstützt die angestrebte räumliche Entwicklung. Der Kanton Thurgau sorgt für eine enge Koordination zwischen Siedlungsentwicklung und dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und richtet das Verkehrssystem auf eine konzentrierte Siedlungsentwicklung aus. Er stellt eine auf die Raumtypen abgestimmte, bedarfsgerechte Erschliessung sicher und ermöglicht dadurch eine hohe Siedlungsqualität in allen Raumtypen sowie den Erhalt der Landschaft als Lebens-, Erholungs- und Landwirtschaftsraum.

Das GVK des Kantons Thurgau liefert zudem auf kommunaler Ebene gewisse Handlungsanweisungen und hilft Schnittstellen frühzeitig zu erörtern. Insbesondere das definierte Zielsystem (Ober- und Teilziele) sowie die erarbeiteten Strategien auf gesamtverkehrlicher Ebene (Hauptstrategien) sowie für die verschiedenen Verkehrsträger (Teilstrategien) liefern für das GVK der Agglomeration Frauenfeld eine wichtige Grundlage.

2.2 Richtplan Verkehr Agglomeration Frauenfeld

Der Richtplan Verkehr der Agglomeration Frauenfeld aus dem Jahr 2011 umfasst die Stadt Frauenfeld mit den Gemeinden Felben-Wellhausen und Gachnang. Dieser sieht diverse Massnahmen zur verkehrlichen Entwicklung der Agglomeration Frauenfeld vor, die bis auf die meisten grossen Infrastrukturmassnahmen grösstenteils umgesetzt wurden. So sieht der Richtplan zur Entlastung des Stadtzentrums eine grossräumige Tunnelvariante vor. Diese lässt sich aufgrund des ungenügenden Kostens / Nutzenverhältnisses in den nächs-

ten Jahren nicht umsetzen. Deshalb wurde zur grossräumigen Variante noch eine zentrumsnahe Variante entwickelt. Der Stadtrat Frauenfeld kam jedoch im Jahr 2019 zum Schluss, dass sich aufgrund der hohen Kosten auch ein solcher Tunnel kurz- bis mittelfristig nicht realisieren lässt. Zuerst sollen die Massnahmen aus den Agglomerationsprogrammen 1. und 2. Generation umgesetzt werden. Zur Koordination der gesamtverkehrlichen Entwicklung wird das nun vorliegende GVK erarbeitet.

Der Halbanschluss Felben-Pfyn ist noch nicht umgesetzt. Er wurde im Agglomerationsprogramm 2. Generation als Massnahme mit Priorität A eingereicht, wurde dann aber vom Bund in die Priorität C zurückgestuft, da dieser nicht dringlich umzusetzen ist. Im Frühsommer 2023 legte der Kanton dem ASTRA als zuständige Behörde für die Nationalstrassen zum Halbanschluss eine Zweckmässigkeitsbeurteilung vor. Das ASTRA hatte im November 2023 eine Stellungnahme zurückgemeldet, der Inhalt ist zum Zeitpunkt des Abschlusses dieses Konzepts jedoch noch nicht bekannt. Im Agglomerationsprogramm 5. Generation wird von der Massnahme Abstand genommen. Ob sie im Richtplan verbleibt, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht entschieden.

Die Planungen für die mittelfristig zu realisierenden S-Bahnhaltestelle Frauenfeld Ost sind sistiert. Die Fläche wird jedoch weiterhin gesichert. Die langfristig zu realisierende S-Bahnhaltestelle West hat in der systematischen Prüfung zusätzlicher Bahnhaltestellen Kanton Thurgau¹ vom 25.02.2022 ein ungenügendes Kosten-Nutzung-Verhältnis ergeben. Im Bahnausbau schritt 2035 sind für Frauenfeld keine durchgehenden S-Bahnen geplant, weswegen für beide S-Bahnhaltestellen eine allfällige Realisierung erst danach wieder absehbar ist.

Weitgehend umgesetzte Massnahmen aus dem Richtplan sind z.B. die Verkehrsberuhigung (Tempo 30), die Sanierung von Gefahrenstellen beim Fuss- und Veloverkehr oder die Öffnung von allgemeinen Fahrverboten und Einbahnen für den Veloverkehr. Der regionale Radweg wurde im westlichen Bereich vom Bahnhof Frauenfeld in Richtung Islikon und gegen Osten im Gebiet Langdorf umgesetzt. Ein Abschnitt kann aufgrund einer Einsprache noch nicht umgesetzt werden. Der Abschnitt auf dem Gemeindegebiet Felben-Wellhausen wurde vom Stimmvolk abgelehnt. Neu wird zum Zeitpunkt des Abschlusses dieses Konzepts eine Linienführung entlang der Tiefenastrasse von der Stadtgrenze Frauenfeld Richtung Osten geprüft, mit einem nördlichen Ast über die Brücke auf der Hauptstrasse nach Felben sowie einem östlichen Ast entlang der Weinfelderstrasse nach Wellhausen.

¹ Systematische Prüfung zusätzlicher Bahnhaltestellen Kanton Thurgau, Departement für Inneres und Volkswirtschaft, 25.02.2022

2.3 Agglomerationsprogramme

Die Agglomerationsprogramme 1. und 2. Generation wurden vom Bund genehmigt und für die geplanten Verkehrsoptimierungen Bundesbeiträge in Aussicht gestellt. Das Agglomerationsprogramm 3. Generation wurde vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) jedoch nicht zur Mitfinanzierung empfohlen. Er bemängelte, dass die Umsetzung der bisherigen Massnahmen ungenügend sei und verlangt von der Agglomeration eine gesamtheitliche Planung und wirkungsvolle Massnahmen und möchte zudem Klarheit, wie mit den noch ausstehenden Schlüsselprojekten umgegangen wird.

Um Bundesbeiträge für die Massnahmen aus den ersten beiden Agglomerationsprogrammen zu erhalten, müssen für diese bis spätestens Ende des Jahres 2027 die Finanzierungsvereinbarungen abgeschlossen sein und die nötige Baureife nachgewiesen werden.

Die Regio Frauenfeld und der Kanton, als Träger des Agglomerationsprogrammes Frauenfeld, haben auf die Eingabe eines Agglomerationsprogramms 4. Generation verzichtet und werden nun auf Basis des Konzepts Gesamtbild und den Konzepten Freiraum, Siedlung und Verkehr ein Agglomerationsprogramm der 5. Generation eingeben.

ARE-Code	Massnahmen Infrastruktur (nicht umgesetzt)	Kosten Investition [Mio. CHF: Preisstand 2005 exkl. MwSt.]	max. Bundesbeitrag [Mio. CHF: Preisstand 2005 exkl. MwSt.]
4566.001	Attraktivierung des Bahnhofsumfeld	2.53	0.89
4566.017	Teilmassnahme Sanierung Altstadt Frauenfeld	4.22	1.48
4566.018	Flankierende Massnahmen Ortsdurchfahrt Felben	0.84	0.30
4566.011	Einstellhalle für Zweiräder im Bahnhof Frauenfeld	0.67	0.24
4566.012	Verkehrsfluss in das Stadtzentrum (Zürcherstrasse Ost)	5.90	2.07
4566.2.001	Konzept Innenstadt, Phase 2	2.70	0.95
4566.2.003	Umgestaltung Bahnhofplatz	4.21	1.47
4566.2.004	Erschliessung Langdorf (Oststrasse)	3.35	1.17

Tabelle 3: Nicht umgesetzte Massnahmen gemäss Umsetzungsreporting AP1 und AP2 (Stand: 01.11.2023)

2.4 Konzept «Mobilität 2030»

Das Konzept «Mobilität 2030» wurde vom Kanton Thurgau und der Stadt Frauenfeld erarbeitet und im Jahr 2016 vom Regierungsrat und Stadtrat zur Kenntnis genommen. Es basiert auf den Grundsätzen des Kantonalen GVK sowie des Richtplans Verkehr der Agglomeration Frauenfeld. Das Konzept beinhaltet Teilstrategien für den Öffentlichen Verkehr (ÖV), den Motorisierten Individualverkehr (MIV), den Veloverkehr, den Fussverkehr, die kombinierte Mobilität, zur Aufwertung der öffentlichen Strassenräume und Verkehrsmanagement Aufgaben. Im Rahmen der Erarbeitung des Konzepts wurden durch Kanton und

Stadt Schlüsselprojekte aus den Agglomerationsprogrammen neu priorisiert. Für die Massnahmen «St. Gallerstrasse», «Promenade», «Zürcherstrasse Ost» und «Bahnhofstrasse» wurde eine gute Kostenwirksamkeit ermittelt. Davon wurden die Massnahmen «St. Gallerstrasse und teilweise «Bahnhofstrasse» umgesetzt. Die Planung für die Massnahme «Zürcherstrasse Ost» sind weit fortgeschritten, so dass diese Massnahme Bestandteil des Referenzzustandes des Zukunftsbildes 2040 ist. Die übrigen Schlüsselprojekte «Erschliessung Langdorf», «Stadtentlastung», «S-Bahnhaltestelle Langdorf», «Umgestaltung Bahnhofplatz Frauenfeld», «Oststrasse» und «Rheinstrasse – Rathausplatz» wurden in der vorliegenden Form mit einer ungenügenden Kostenwirksamkeit beurteilt. Für die Umgestaltung des Bahnhofplatzes wurde aus Kostenüberlegungen entschieden nur die notwendigen Umbauten zur Umsetzung des Behindertengleichstellungsgesetzes umzusetzen. Die Massnahmen «Oststrasse» wurde in die Überlegungen zur «Zürcherstrasse Ost» integriert und ist kein eigenständiges Schlüsselprojekt mehr. Das Projekt «Rheinstrasse – Rathausplatz» ist in dem aktuellen in Planung befindenden Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) «Innenstadt» integriert.

2.5 Stadtbus Frauenfeld Strategie 2030

Aufgrund der Ziele des Richtplans sowie dem Konzept «Mobilität 2030», einen Grossteil des Mehrverkehrs auf den ÖV zu verlagern, wurde die Stadtbus Strategie 2030 im Jahr 2017 erarbeitet. Mit der Strategie wurde das Zielangebot 2030 definiert. Mittels Taktverdichtungen soll die Attraktivität und notwendige Kapazität geschaffen werden, um den Mehrverkehr zu übernehmen. Es zeigt zudem auf, in welche Richtung der Stadtbus Frauenfeld entwickelt werden muss, um die Reisekette im Zusammenhang mit dem Bahnangebotsausbau STEP 2035 attraktiv halten zu können.

Der Angebotsausbau hat den Einsatz von zusätzlichen Bussen zur Folge. Entsprechend steigt auch der Bedarf an Abstellmöglichkeiten für die Fahrzeuge.

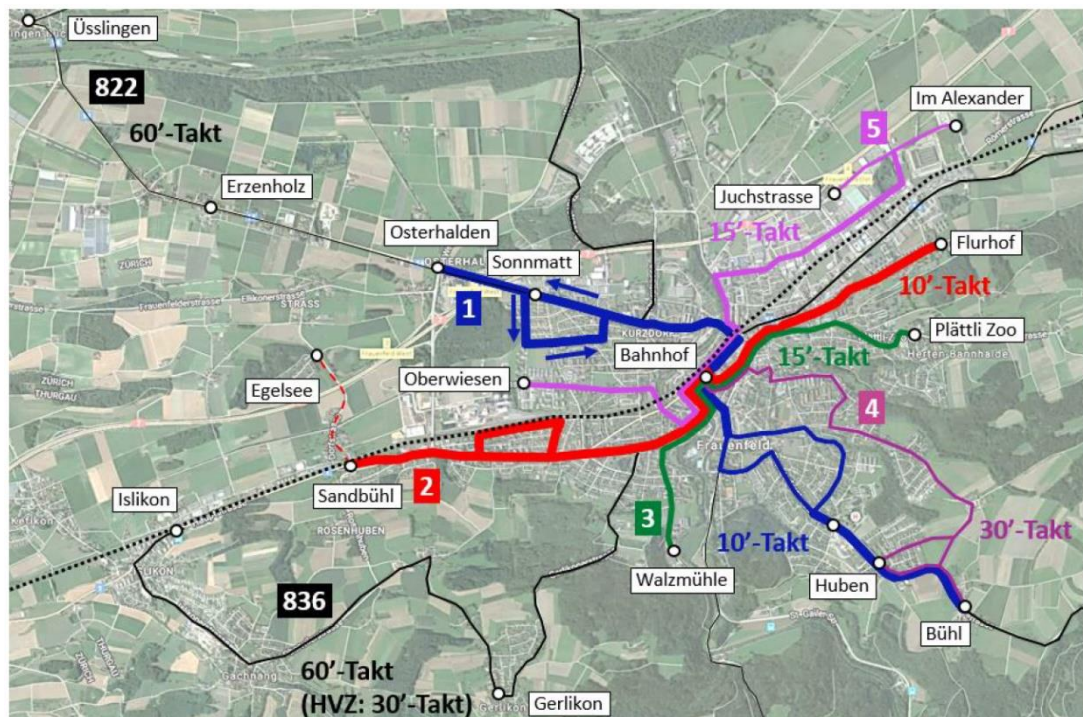


Abbildung 4: Zielangebot Stadtbus (Quelle: Stadtbus Strategie 2030)

Mit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2018 wurde die erste Etappe der Strategie umgesetzt. Seit dem Dezember 2019 läuft die versuchsweise Erschliessung des Gebiets Walzmühle mit dem Stadtbus und die Taktverdichtung der Linie 5 bis zur Haltestelle Langfeldkreisel. Die Auswertung des Versuchs zeigt, dass das Angebot entsprechend den Erwartungen nachgefragt wird. Bei der Volksabstimmung im März 2024 wurde die definitive Einführung mit 78% Ja-Stimmen deutlich angenommen.

2.6 Fuss- und Veloverkehrskonzept Stadt Frauenfeld

Im Sinne einer Weiterentwicklung der Massnahmen des Richtplans der Agglomeration sowie als Massnahme des Konzepts «Mobilität 2030» erarbeitete die Stadt Frauenfeld im Jahr 2020 das Fuss- und Veloverkehrskonzept für das Gebiet der Stadt Frauenfeld. Der grösste Handlungsbedarf wurde bei der Weiterentwicklung der Veloinfrastruktur sowie der Aufenthaltsqualität im Innenstadtbereich und in den Quartierzentren eruiert. Kernstück des Konzepts bilden daher eine Netzphilosophie für den Fuss- wie auch den Veloverkehr (siehe Abbildung 5 und Abbildung 6).

Beim Fussverkehr steht eine «flächige» Verbesserung rund um die Quartierzentren, Freizeitaktivitäten und Einkaufsmöglichkeiten sowie der Innenstadt im Vordergrund. Weiter soll die Schulwegsicherheit erhöht und die Hauptrouten für den Fussverkehr gemäss dem Richtplan der Agglomeration Frauenfeld (im Konzept wird der Begriff Agglomerationsrichtplan verwendet) umgesetzt werden.

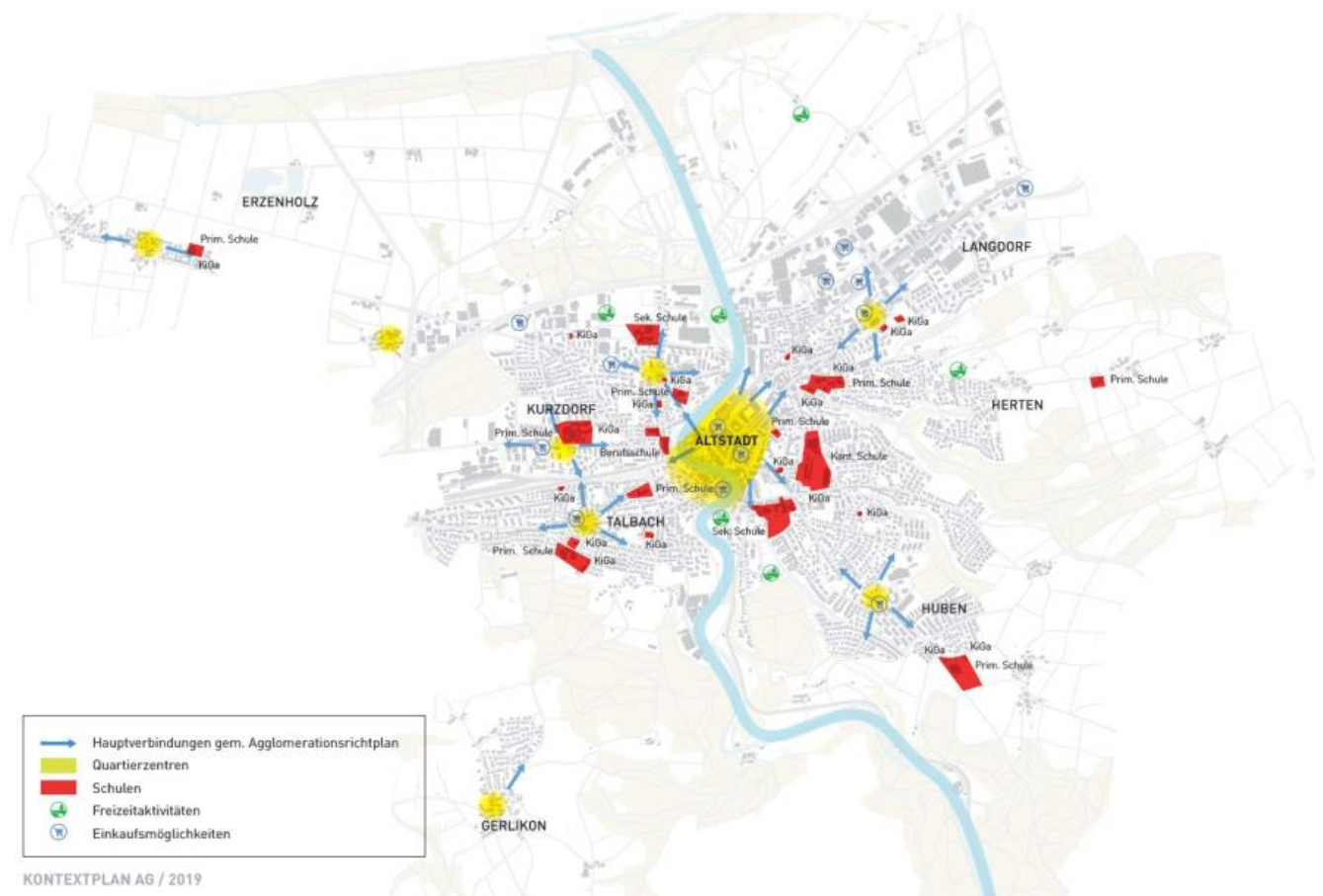


Abbildung 5: Netzphilosophie Fussverkehr (Quelle: Fuss- und Veloverkehrskonzept Frauenfeld)

Beim Veloverkehr entsteht ein Komforttroutennetz aus den Quartieren zum Stadtzentrum. Jedes Quartier soll mindestens eine direkte und eine komfortable Veloroute ins Stadtzentrum erhalten. Verkehrssystembedingt verlaufen die meisten direkten Routen aus den Quartieren entlang von Kantonsstrassen, Hauptsammel- oder Quartiersammelstrassen.

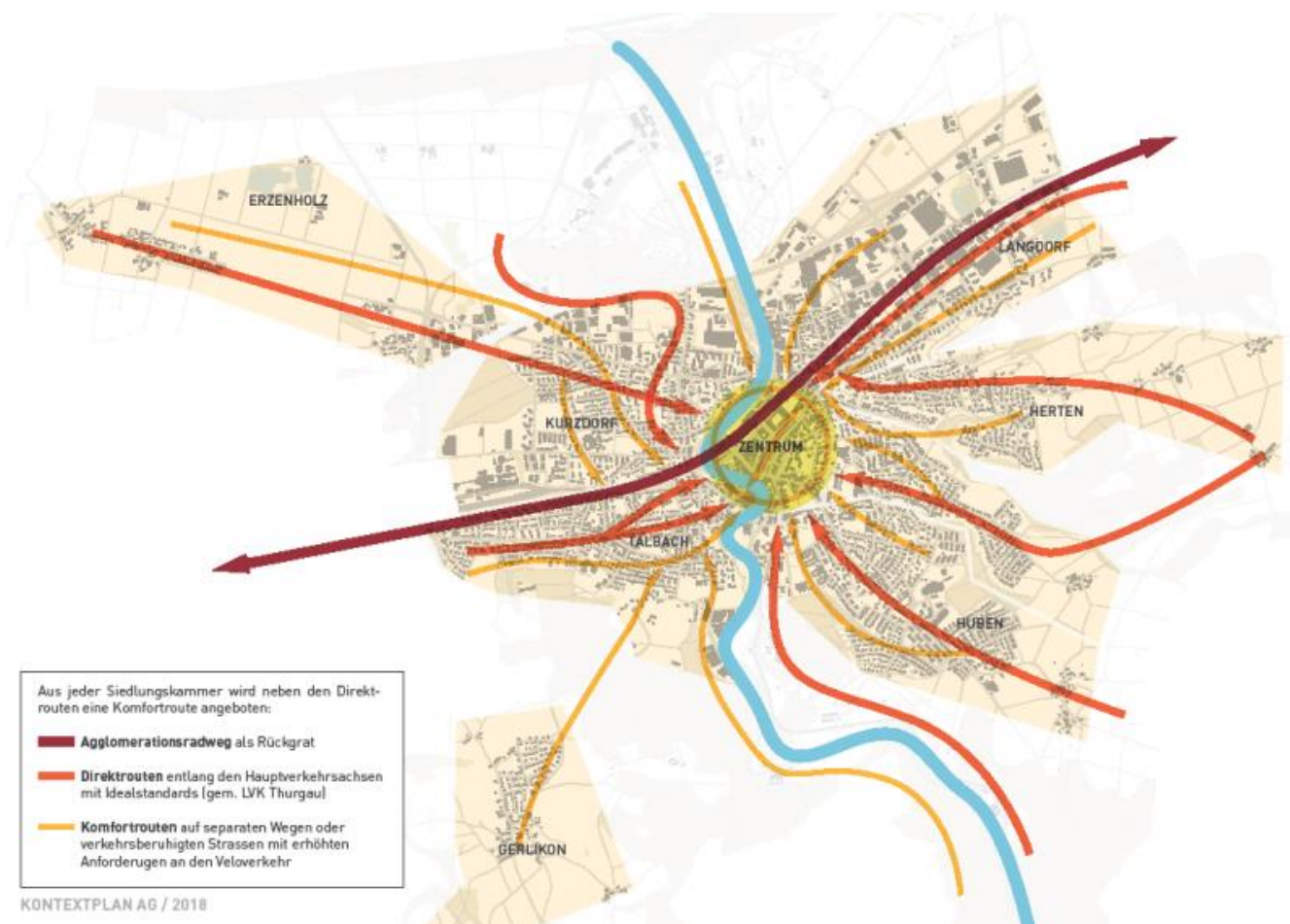


Abbildung 6: Netzphilosophie Veloverkehr (Quelle: Fuss- und Veloverkehrskonzept Frauenfeld)

2.7 Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld

Das Konzept Gesamtbild bildet den Rahmen für die künftig abgestimmte räumliche Entwicklung der Agglomeration Frauenfeld. Es umfasst ein Zielbild 2040 (siehe Abbildung 7) mit sechs Leitsätzen (siehe Abbildung 8) sowie Massnahmenfeldern zur Umsetzung des Zielbilds 2040 und der Leitsätze. Für das Konzept Gesamtbild fand 2021 eine öffentliche Mitwirkung statt. Im Jahr 2022 nahmen der Stadtrat Frauenfeld und die Gemeinderäte von Gachnang und Felben-Wellhausen das Konzept Gesamtbild zur Kenntnis. Im Jahr 2023 wurde die Gemeinde Matzingen in das Konzept Gesamtbild integriert (ab 01.01.2023 im Perimeter AP).

Im Rahmen des GVK sind insbesondere die beiden Leitsätze «Verkehrsnetz optimieren» und «situationsgerecht fortbewegen» zu konkretisieren. Die vier anderen Leitsätze werden primär im Siedlungs- und Freiraumkonzept ausgearbeitet. Um die Leitsätze besser zu beschreiben, wurden im Konzept Gesamtbild anhand des definierten Zielbild 2040 zusätzliche strategische Stossrichtungen formuliert (siehe Tabelle 4).

Das GVK ist auf das Siedlungs- und Freiraumkonzept abzustimmen, um die im Konzept Gesamtbild bestehende Zielkonflikte abzubauen.

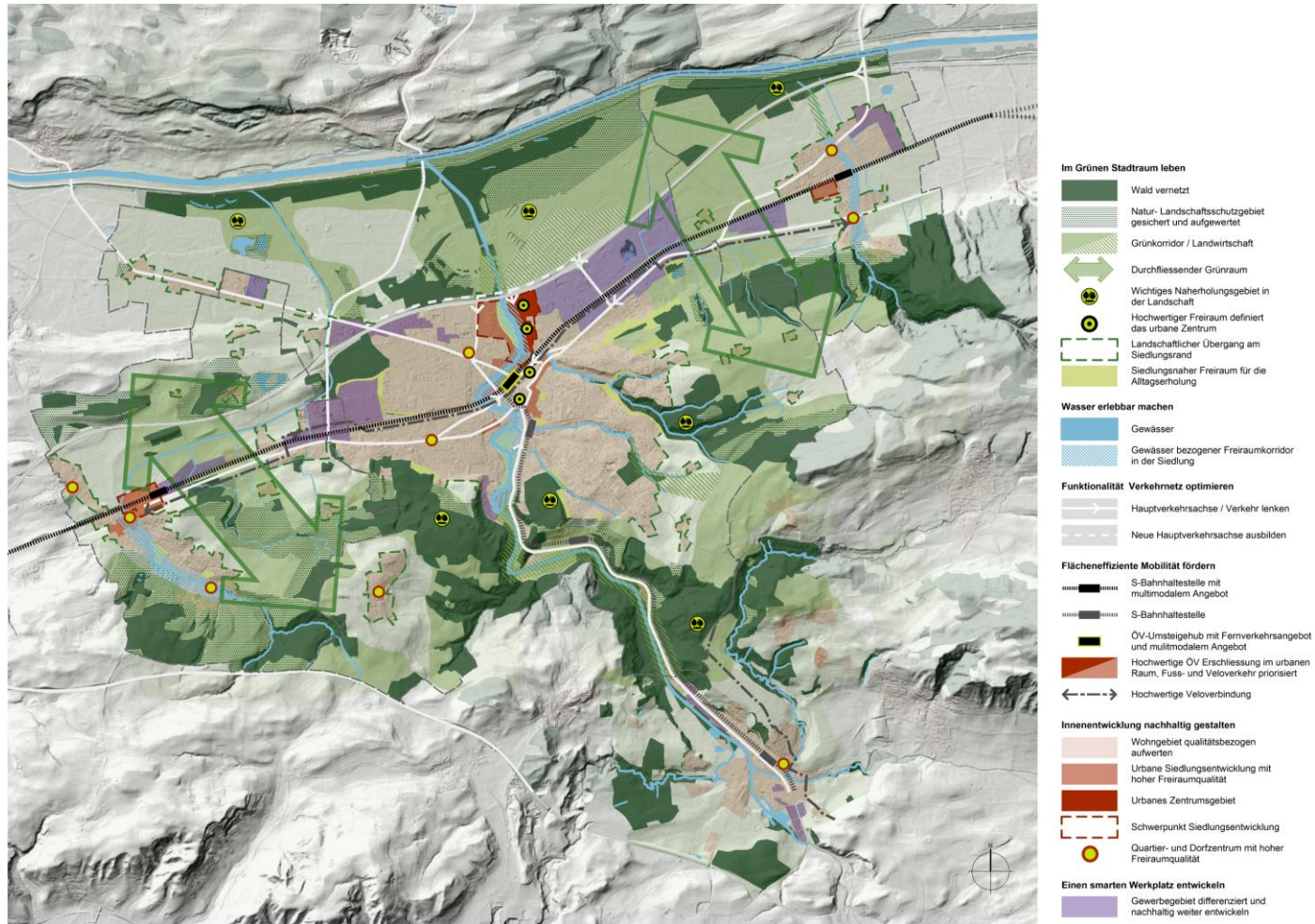


Abbildung 7: «Zielbild 2040» Agglomeration Frauenfeld (Quelle: Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld)

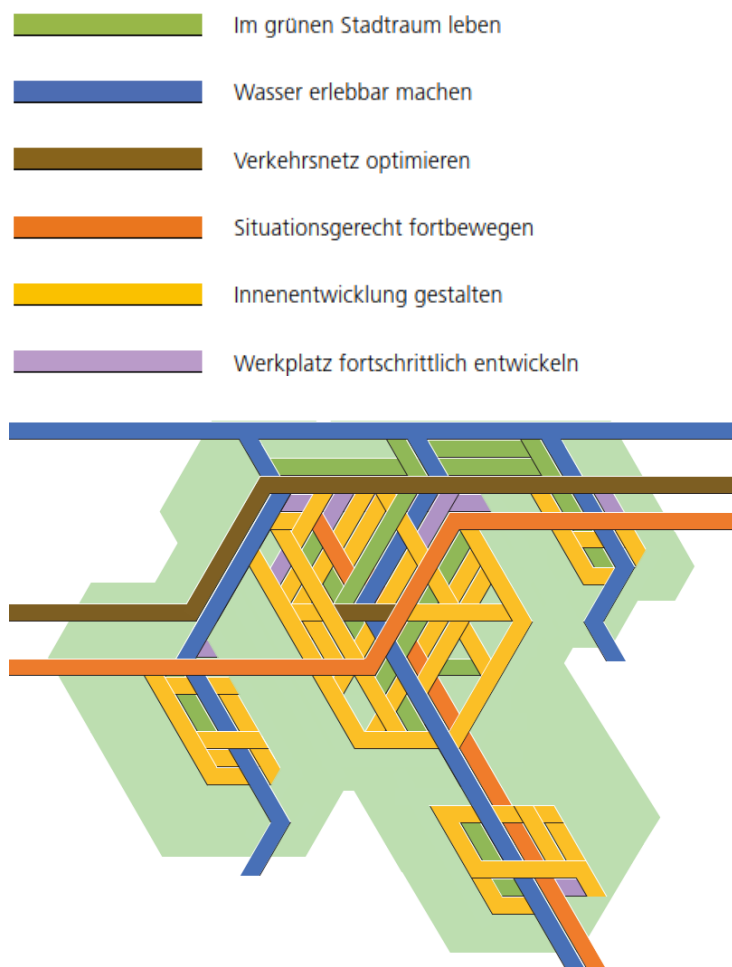


Abbildung 8: grafische Illustration Leitsätze (Quelle: Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld)

Verkehrsnetz optimieren	Situationsgerecht fortbewegen
<p>Der motorisierte Individualverkehr, der öffentliche Verkehr sowie der Fuss- und Veloverkehr bilden vier gleichwertige Elemente des Personenverkehrs. Sie sind sowohl untereinander wie auch hinsichtlich der Siedlungs- und Freiräume zu koordinieren. Dabei stehen eine Verflüssigung des Verkehrs, eine hohe Erreichbarkeit und ein rücksichtsvolles Miteinander im Mittelpunkt.</p> <p>Der motorisierte Individualverkehr ist – möglichst unter Vermeidung von Fahrten durch Wohngebiete und Begegnungsräume – auf das übergeordnete Strassennetz zu lenken. Autos und Motorräder sollen möglichst in Tiefgaragen abgestellt werden. Für Velos sind genügend gut erreichbare Abstellplätze anzubieten.</p> <p>Der öffentliche Verkehr ist benutzerfreundlich auszurichten.</p> <p>Die Velorouten werden sicher und möglichst direkt oder komfortabel zum Zielort geführt.</p> <p>Ein engmaschiges Fusswegenetz verbindet Wohn- und Arbeitsgebiete, Einkaufsmöglichkeiten sowie Schulen und andere öffentliche Einrichtungen.</p>	<p>Raumsparende und emissionsarme Verkehrsmittel bilden das Rückgrat der künftigen Mobilität. Das Fusswegenetz ist so angelegt, dass möglichst von jedem Wohnquartier die Güter des täglichen Bedarfs, Kindergärten und Primarschulen, ein öffentlich zugänglicher Grün- und Freiraum sowie Haltestellen des öffentlichen Verkehrs problemlos zu Fuss erreicht werden können.</p> <p>Die Orts- und Quartierzentren der Gemeinden und das Entwicklungsgebiet Murgbogen sind mit direkten, durchgehenden und sicheren Velohaupttrouten verbunden und mit dem übrigen Veloverkehrsnetz verflochten.</p> <p>Die S-Bahnhaltestellen innerhalb des Siedlungsgebiets sind als leistungsfähige und attraktive Umsteigeorte zwischen Bus und Bahn konzipiert und für raumsparende, emissionsarme Verkehrsmittel gut zugänglich.</p> <p>Durch Anreize ist das gemeinsame Fahren im Auto zu fördern.</p>

Tabelle 4: Strategische Stossrichtungen für die beiden verkehrlich relevanten Leitsätze (Quelle: Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld)

2.8 Schwerpunktgebiet Murgbogen

Seit der Erarbeitung des Konzepts «Mobilität 2030» konkretisierten sich die Überlegungen zum Entwicklungsgebiet Murgbogen fortlaufend. Der Murgbogen besteht aus verschiedenen Teilgebieten (siehe Abbildung 9). Die Armee plant mittel- bis langfristig die Infrastruktur bei der Kaserne Auenfeld zu zentralisieren. Damit werden in den Teilgebieten Stadtkaserne, unteres und oberes Mätteli, Murgbogen Süd, Mitte und Nord Flächen frei. Zudem plant ein Industriebetrieb seine Produktionsstätten zu konzentrieren, was wiederum Flächen in den Teilgebieten Murgbogen Mitte und Müliwis freigeben könnte. Im Rahmen des Konzepts Gesamtbild 2040 wurden in ersten Skizzen aufgezeigt, wie das Gebiet für eine Innenverdichtung genutzt werden kann. Erste Überlegungen zeigten, dass in diesem Gebiet künftig rund 8'000 Raumnutzende wohnen und arbeiten sollen. Voraussetzung, dass das erwartete Verkehrsaufkommen abgewickelt werden kann, ist die Optimierung der Leistungsfähigkeit des bestehenden Verkehrsnetzes (Strasse, ÖV, Fuss- und Veloverkehr) sowie eine autoarme Wohnnutzung. Mit dem Projekt «Differenzierte Gewerbeentwicklung» wurde festgehalten, dass im Murgbogen hauptsächlich dienstleistungsorientiertes und arbeitsplatzintensives Gewerbe angesiedelt wird. Die Stadt konkretisiert in den kommenden Jahren die Entwicklung des Murgbogens fortlaufend. Dabei hat an dieser zentralen Lage die Abstimmung der Verkehrs- und Siedlungsentwicklung eine hohe Bedeutung. Im Rahmen eines Mobilitäts- und Verkehrskonzepts (Mobilitätsmanagement) soll die Verkehrsabwicklung in Bezug auf die Arealentwicklung aufgezeigt werden.

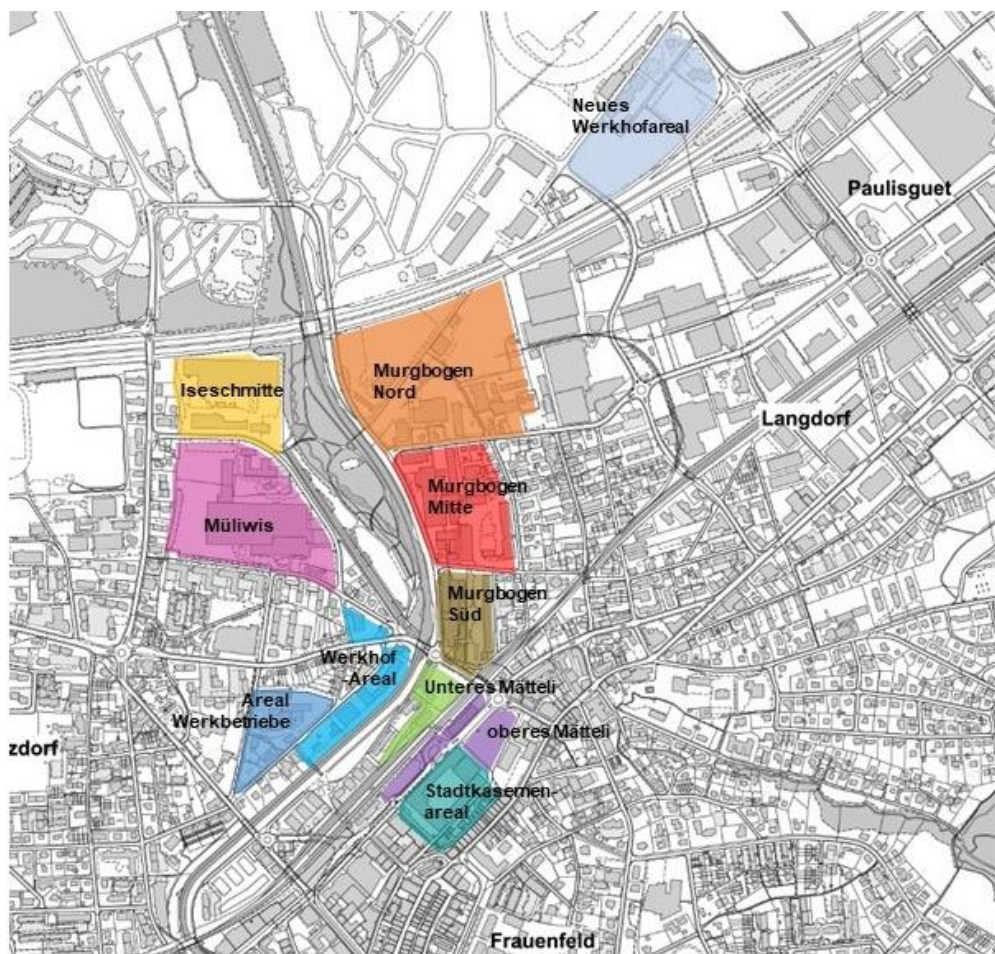


Abbildung 9: Entwicklungsgebiet Murgbogen mit Teilgebieten (Quelle: Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld)

3 Situations- und Trendanalyse

3.1 Gesamtverkehrliche Aspekte

Bevölkerungsentwicklung²

Zwischen 2011 und 2022 fand im gesamten Agglomerationsraum ein Bevölkerungswachstum von rund 4'900 Personen statt. Die Stadt Frauenfeld selbst verzeichnete in diesem Zeitraum einen Bevölkerungszuwachs von 2'500 zusätzlichen Personen, gefolgt von Gachnang mit fast 1'200 Personen (siehe Abbildung 10). Felben-Wellhausen und Matzingen hatten einen nur halb so grossen Zuwachs.

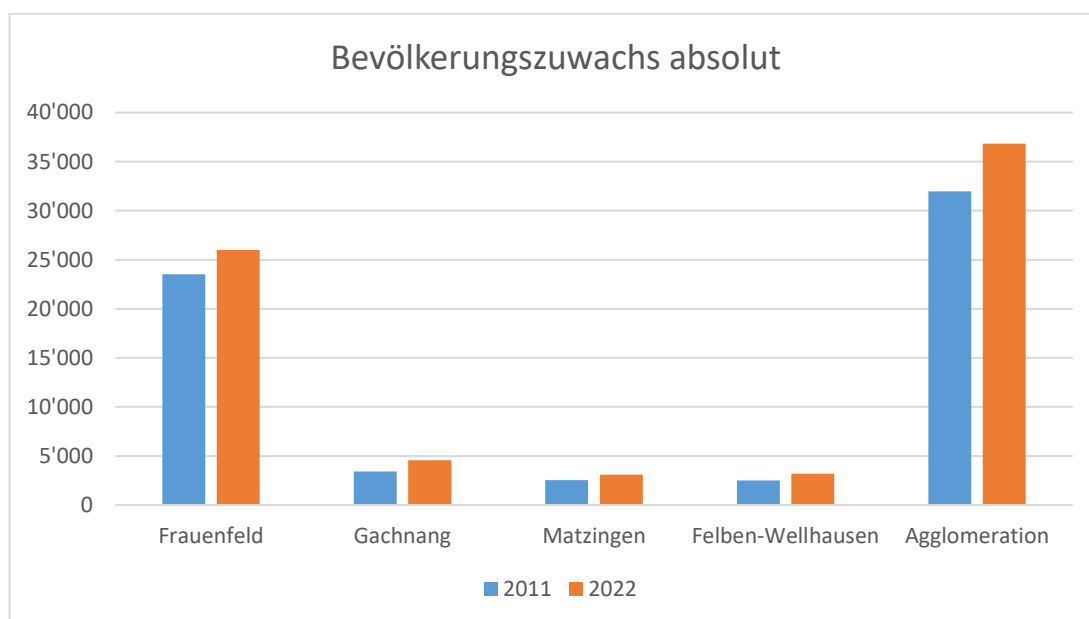


Abbildung 10: Bevölkerungszahlen von 2011 und 2021 (Quelle: Bundesamt für Statistik, STATPOP)

Insgesamt fand im gesamten Agglomerationsraum ein Bevölkerungswachstum von 15% statt, was identisch ist mit dem kantonalen Gesamtwachstum von ebenfalls 15%. Im Durchschnitt sind dies rund 1,5% pro Jahr auf kommunaler wie kantonaler Ebene. Im schweizerischen Durchschnitt liegt das Wachstum zwischen 2011 und 2022 bei 11%, was rund 1% Zuwachs pro Jahr bedeutet. Im Vergleich zur Gesamtschweiz verzeichnet der Kanton Thurgau somit ein überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum.

Im Gemeindevergleich (siehe Abbildung 11) sind die Gemeinden Gachnang (+33%), Felben-Wellhausen (+27%) und Matzingen (+22%) anteilmässig jedoch deutlich stärker gewachsen als Frauenfeld (+10%). Der Grund für die prozentual stärkere Entwicklung in den Gemeinden Gachnang und Felben Wellhausen ab 2010 war der gemeinsame Richtplan Siedlung und Verkehr für die Agglomeration Frauenfeld, welcher eine Verschiebung der Bauzonenreserven von Frauenfeld nach Gachnang und Felben-Wellhausen zuließ und dementsprechend eine höhere Bautätigkeit mit Zuzug auslöste. Beide Gemeinden liegen gemäss Zukunftsbild Thurgau im urbanen Raum. In den wachstumsstarken Jahren fand eine hohe interkantonale Zuwanderung statt, wogegen die Wanderungsgewinne der Stadt

² Dieses Kapitel wurde aus dem Siedlungskonzept der Agglomeration Frauenfeld übernommen

Frauenfeld durch Zuwanderung aus dem Ausland, sowie inter- und intrakantonalen Zuzügen entstanden.

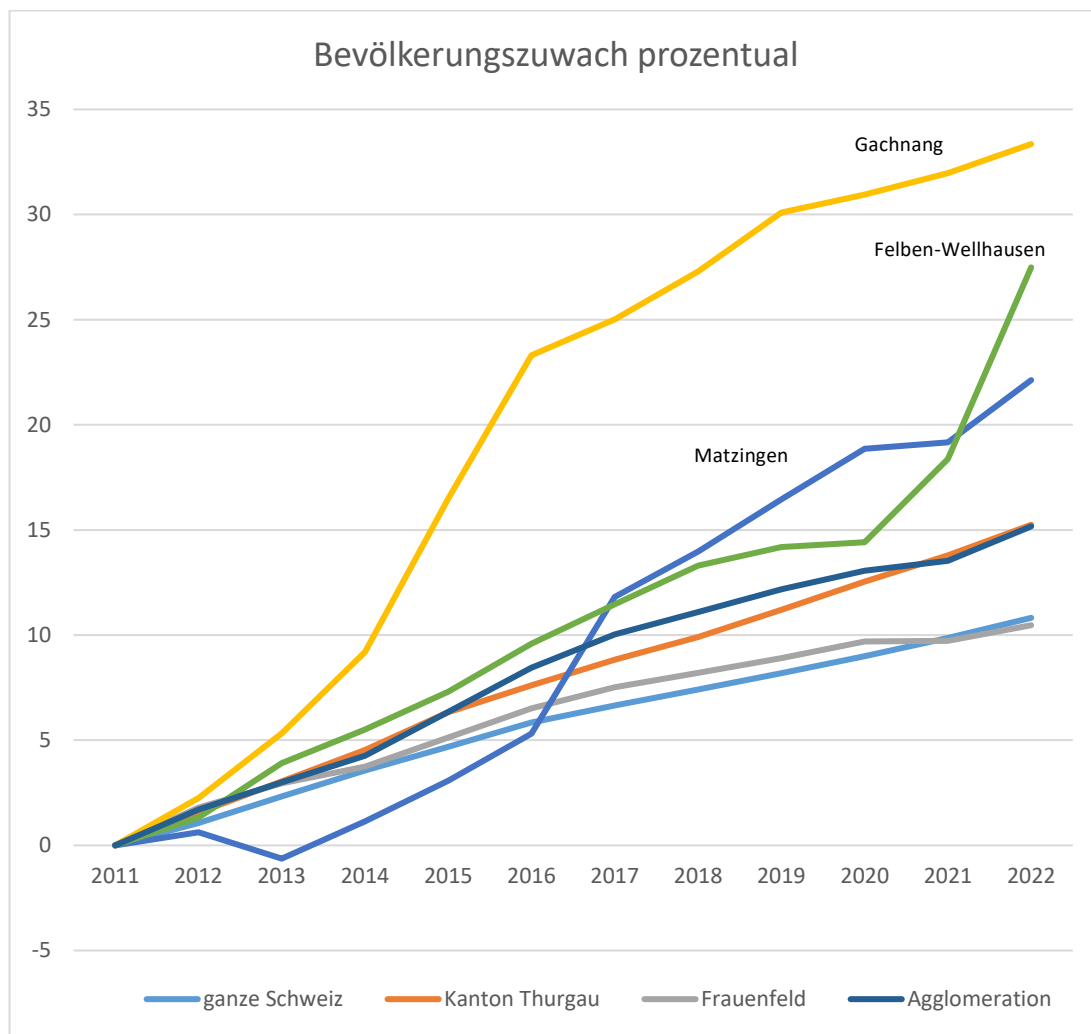


Abbildung 11: Bevölkerungsentwicklung zwischen 2011 und 2021 (Quelle: Bundesamt für Statistik, STATPOP)

Beschäftigtenentwicklung³

Die Anzahl der Beschäftigten (Vollzeit-Äquivalente (VZÄ)) in der Agglomeration Frauenfeld ist zwischen 2011 und 2021 auf rund 19'900 angestiegen. In der Stadt Frauenfeld betrug der Zuwachs 2'500 VZÄ, deutlich mehr als in Gachnang mit 280 oder Matzingen mit 70. In Felben-Wellhausen sanken die Zahlen sogar um 190 Beschäftigte.

³ Dieses Kapitel wurde aus dem Siedlungskonzept der Agglomeration Frauenfeld übernommen

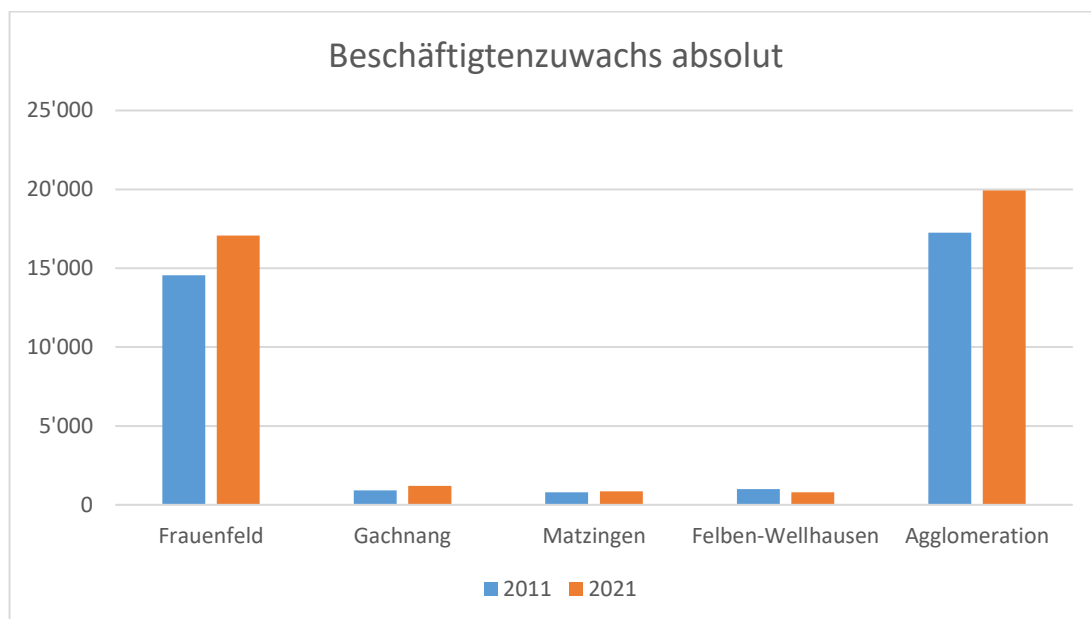


Abbildung 12: Beschäftigtenzahlen von 2011 und 2021 (Quelle: Bundesamt für Statistik, STATENT)

Die Anzahl der Beschäftigten in der Agglomeration Frauenfeld ist um fast 16% angestiegen und ist damit stärker als der kantonale Durchschnitt von 14%. Pro Jahr entspricht dies einem Wachstum von jährlich ca. 1,6% in der Agglomeration Frauenfeld, wogegen das kantonale Wachstum 1,4% beträgt. Im schweizerischen Durchschnitt liegt das Wachstum zwischen 2011 und 2021 sogar bei nur bei ca. 11 %, was rund 1.1 % Zuwachs pro Jahr bedeutet. Im Vergleich zur Gesamtschweiz verzeichnet der Kanton Thurgau somit ein überdurchschnittliches Beschäftigtenwachstum. Den deutlich grössten Zuwachs kann Gachnang mit 31% vorweisen, während Felben-Wellhausen einen Rückgang von 19% verzeichnete. Der starke Rückgang im Jahr 2014 ist auf den Wegfall des Unternehmens Müller-Martini zurückzuführen, mit welchem fast 250 VZÄ verloren gingen.

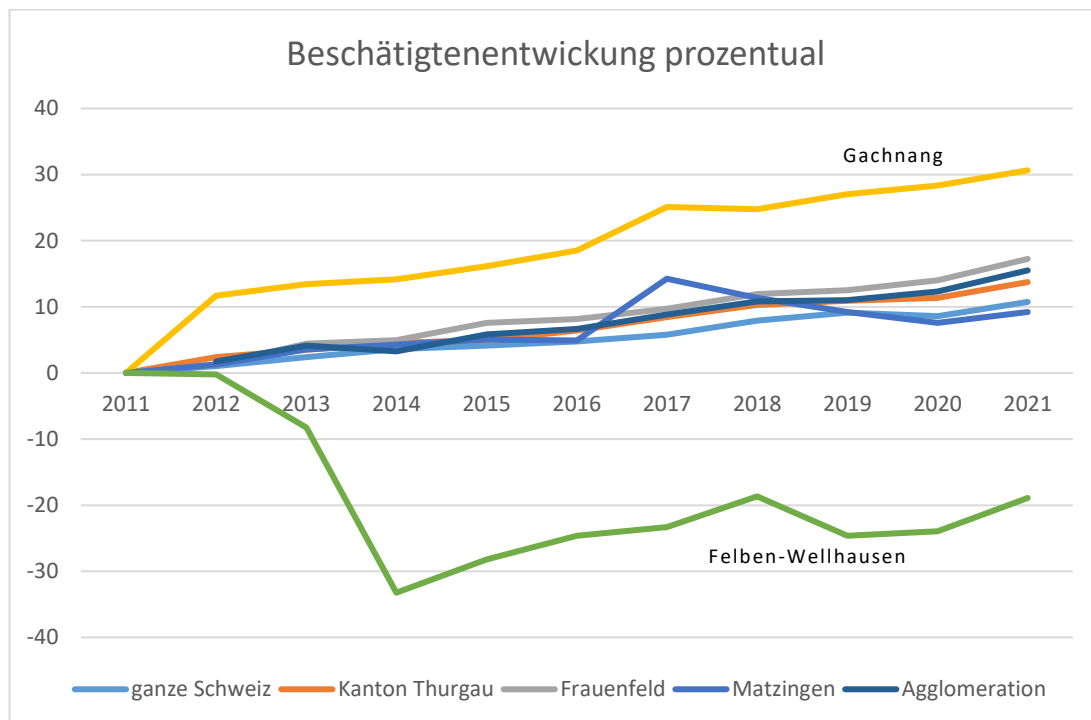


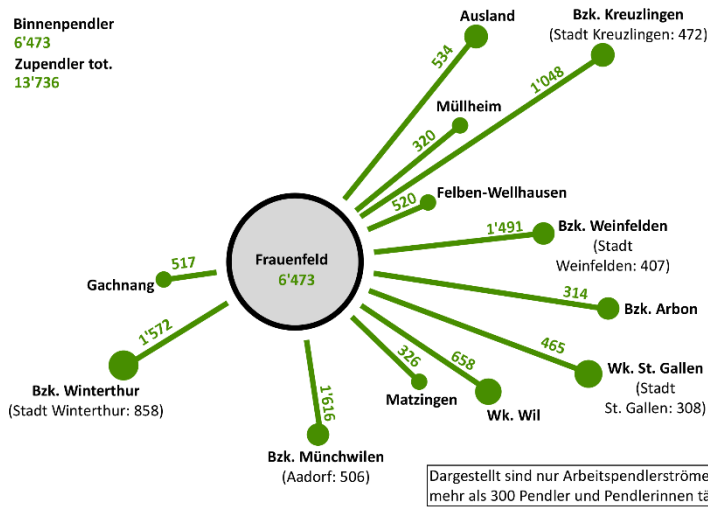
Abbildung 13: Beschäftigtenentwicklung zwischen 2011 und 2021 (Quelle: Bundesamt für Statistik, STATENT)

Pendlerstatistik

Gemäss dem Amt für Statistik des Kantons Thurgau bzw. Bundesamt für Statistik wohnen und arbeiten etwa 48% der Arbeitspendelnden in Frauenfeld. Weitere 16% zieht es nach Winterthur oder Zürich. Damit arbeiten knapp zwei Drittel der Frauenfelder Arbeitspendelnden in einer dieser drei Städte (siehe Abbildung 14). Die Zahl der Zupendelnden ist etwa gleich gross wie jene der Binnen- und Wegpendelnden zusammen. Die Ströme der Zupendelnden verteilen sich stärker über die Regionen als jene der Wegpendelnden. Die meisten Zupendelnden stammen aus den Bezirken Winterthur, Münchwilen und Weinfelden sowie weiteren Bezirken, Agglomerationsgemeinden und dem Ausland. Da keine Daten zum Modalsplit der Pendelnden vorliegen, wird davon ausgegangen, dass der Anteil der ÖV-Pendelnden bei den Zupendelnden deutlich geringer ist als bei den Wegpendelnden in den Ballungsraum Zürich. Dies weil die meisten Wegpendelnden, in den mit dem ÖV gut erschlossenen Ballungsraum von Zürich fahren, Zupendelnden hingegen aus mit dem ÖV weniger gut erschlossenen Gebieten stammen.

Zupendlerströme Gemeinde Frauenfeld

Binnenpendler
6'473
Zupendler tot.
13'736


Wegpendlerströme Gemeinde Frauenfeld

Binnenpendler
6'473
Wegpendler tot.
7'014

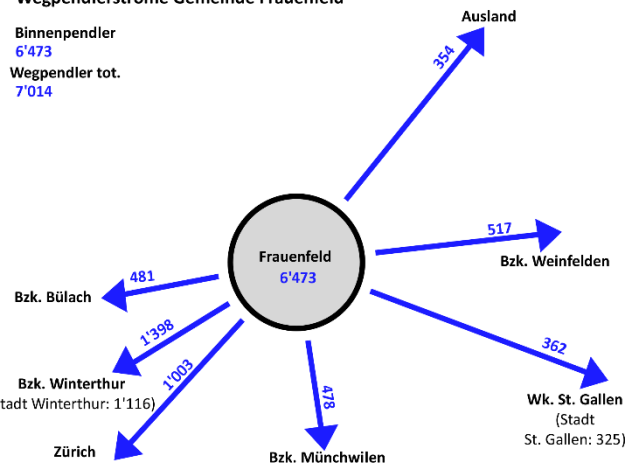


Abbildung 14: Pendlerstatistik Referenzzeitpunkt Ende 2018 (Quelle: Bundesamt für Statistik)

Verkehrszwecke / Verkehrsmittelwahl

Betrachtet man die Tagesdistanzen pro Person in der Agglomeration Frauenfeld (2021) ist erkennbar, dass bei den meisten Verkehrszwecken die grösste Distanz mit dem MIV zurückgelegt wird (siehe Abbildung 15). Interessant ist der verhältnismässig hohe ÖV-Anteil beim Verkehrszweck «geschäftliche Tätigkeit», welcher zeigt, dass Dienstreisen durch Arbeitnehmende oft mit dem ÖV zurückgelegt werden. Der hohe ÖV-Anteil im Bereich Ausbildung / Schule ist mit dem geringen Motorisierungsgrad und dem nicht vorhandenen Führerausweis bei den jungen Erwachsenen zu begründen. Die zurückgelegte Distanz hinsichtlich des Langsamverkehrs (Fuss- und Veloverkehr) ist bei den Verkehrszwecken «Einkaufen / Besorgungen» und «Freizeit» am grössten. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die grössten Distanzen im Zusammenhang mit der Freizeit (\emptyset pro Person 15 km) und der Arbeit (\emptyset pro Person 9 km) zurückgelegt werden, wo der MIV-Anteil verhältnismässig hoch ist. Weiter bestanden während dem Auswertungsjahr 2021 immer wieder Massnahme zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie, welche teilweise einen erheblichen Einfluss auf das Verkehrsverhalten hatten.

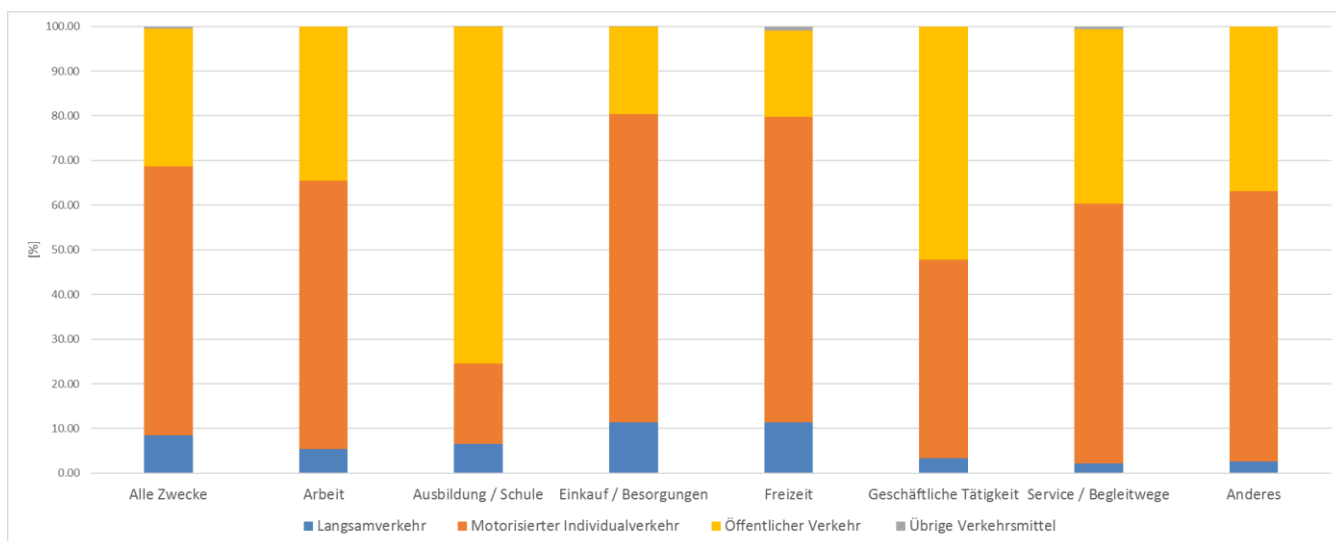


Abbildung 15: Tagesdistanz pro Person nach Verkehrsmittel und Zweck Agglomeration Frauenfeld in Prozent im Jahr 2021 (Quelle: Dienststelle für Statistik Kanton TG)

Motorisierungsgrad

In der nachfolgenden Abbildung 16 ist der Fahrzeugbesitz (2021) in der Agglomeration Frauenfeld respektive im Kanton Thurgau ersichtlich. Dabei ist erkennbar, dass etwas über 80% der Haushalte in der Agglomeration Frauenfeld mindestens ein Auto besitzen. Zudem weisen mehr Haushalte mindestens ein Auto auf als mindestens ein Velo. Der Anteil von Haushalten mit mindestens einem E-Bike liegt bei ca. 23%. Im Vergleich mit dem Kanton Thurgau ist der Fahrzeugbesitz in der Agglomeration Frauenfeld beim Auto und beim E-Bike leicht tiefer, dafür beim Velo leicht höher.

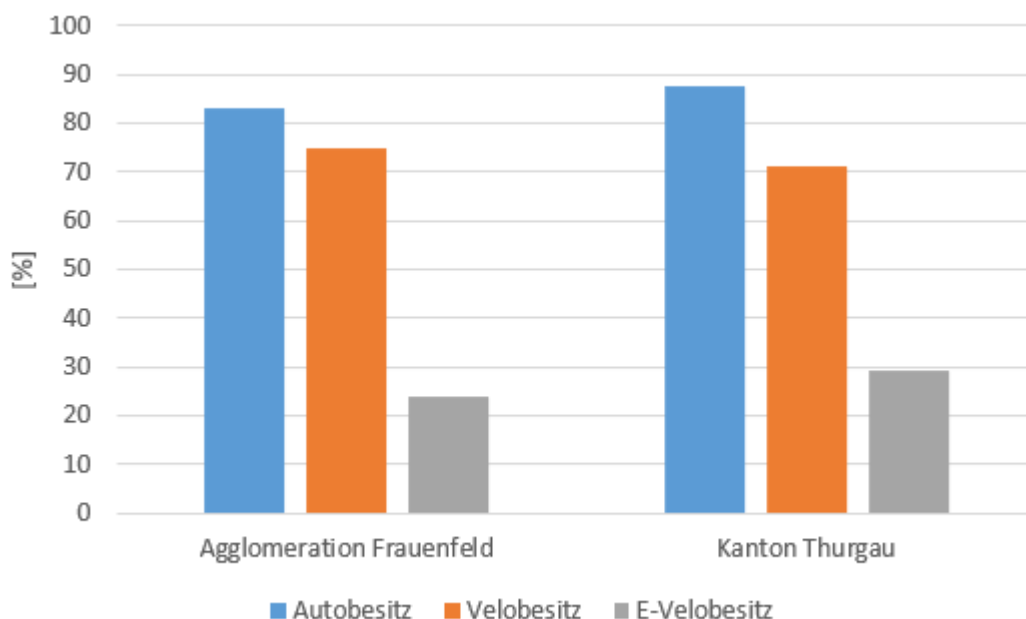


Abbildung 16: Fahrzeugbesitz der Haushalte in Prozent im Jahr 2021 (min. ein Fahrzeug; Quelle: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021)

Reisezeitvergleich

Vergleicht man die Reisezeiten mit dem ÖV und dem MIV in der Agglomeration Frauenfeld nach Zürich, so zeigt sich, dass die Stadt Zürich (Zentrum) mit dem MIV grösstenteils schneller erreicht wird als mit dem ÖV (siehe Abbildung 17). Im Zentrumsbereich um den Bahnhof sowie in Teilen des südlichen Siedlungsgebietes von Frauenfeld ist die Reisezeit mit dem MIV und dem ÖV etwa gleich schnell.

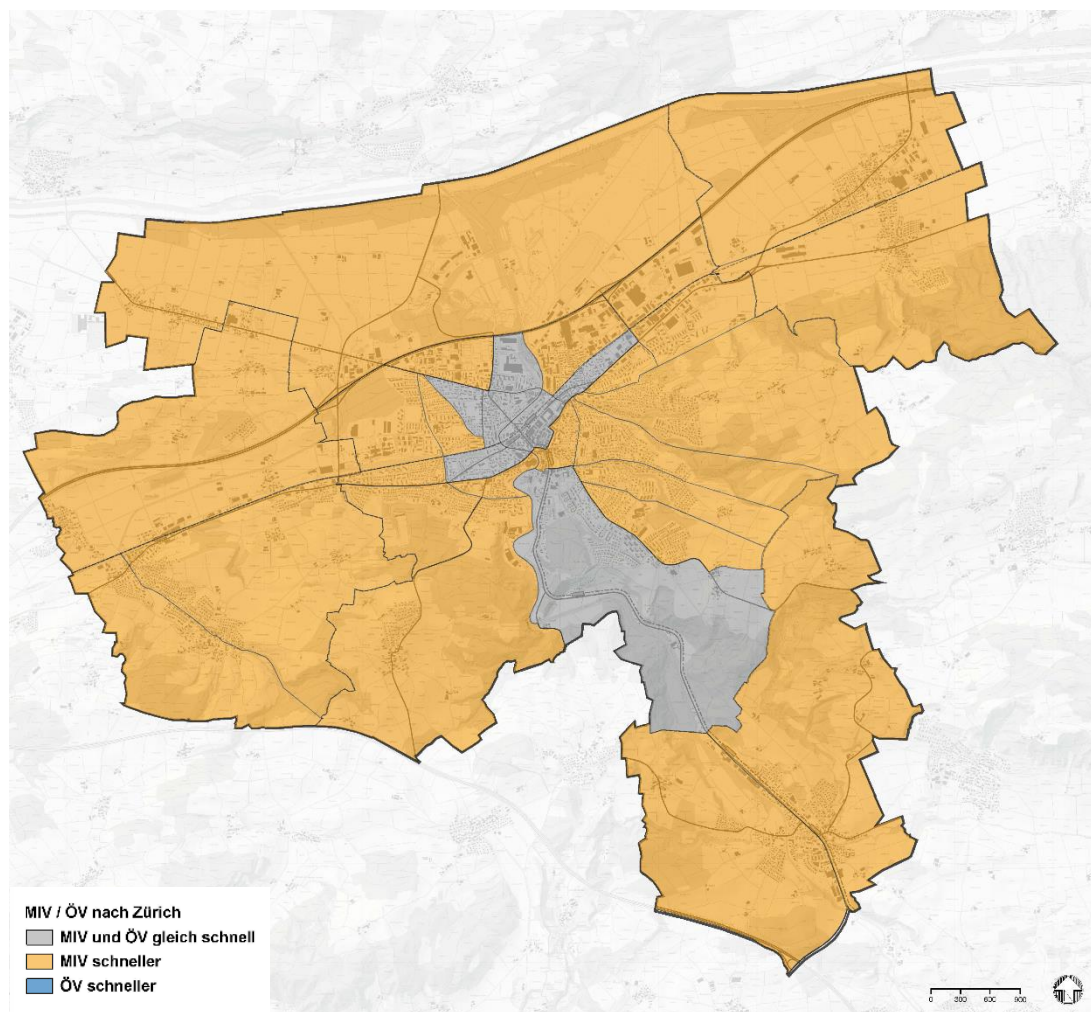


Abbildung 17: Reisezeitvergleich MIV und ÖV nach Zürich (Quelle: map.geo.admin.ch)

Mobilitätserzeugende Nutzungen

Insbesondere die Arbeitsplatzgebiete und die verschiedenen Einkaufszentren generieren ein gewisses Verkehrsaufkommen. Das Naherholungsgebiet entlang der Thur, der Stählibuckturm sowie der Plättli Zoo Frauenfeld sind zudem von regionaler Bedeutung mit entsprechender Anziehungskraft. Die Freizeitanlagen der Stadt Frauenfeld wie die Schloss Badi oder die Sportanlage Kleine Allmend ziehen ebenfalls Nutzende aus der ganzen Region an.

Die Schulanlagen sind dezentral organisiert. Die Primarschulen sind über die ganze Agglomeration verteilt und ermöglichen meist kurze Schulwege. Die fünf Oberstufenzentren sind

gut mit dem Fuss- und Veloverkehr erreichbar. Die Kantonsschule in Frauenfeld hat Schülerinnen und Schüler aus der ganzen Region, welche auch mit dem ÖV anreisen.

Insbesondere die Entwicklung des Murgbogens und der Industrie- und Gewerbegebiete (insb. Frauenfeld und Felben-Wellhausen) sowie der Ausbau der Militärkaserne «Auenfeld» werden zukünftig einen starken Einfluss auf die Mobilität in der Agglomeration von Frauenfeld haben.

Verkehrssicherheit

In der Verkehrsunfallstatistik des Kanton Thurgaus ist ersichtlich, dass über die letzten Jahre die Anzahl Unfälle mit Sachschäden oder Personenschäden in der Agglomeration Frauenfeld fast kontinuierlich abgenommen haben (siehe Abbildung 18). Diese Entwicklung verläuft praktisch parallel zur Entwicklung auf dem städtischen Gebiet, auf welchem sich die Mehrheit der Unfälle ereignet haben. Betrachtet man die Verortung der Unfälle, ist erkennbar, dass neben den durch das Tiefbauamt des Kanton Thurgau identifizierten Unfallschwerpunkten (5 zwischen 2020 und 2022) insbesondere in der Stadt Frauenfeld mehrere Unfallhäufungen bestehen (siehe Abbildung 19). Der Unfallschwerpunkt im Bereich der Kaserne «Auenfeld» wurde in der Zwischenzeit saniert (Umbau zu einem Kreisel). Beim Unfallhäufungspunkt Talbach-Kreisel wurden 2019 provisorische Massnahmen zur Verbesserung ergriffen. Für den Unfallhäufungspunkt in Islikon besteht ein Vorprojekt zur Verbesserung (BGK Islikon). Aufgrund der veränderten Umstände während der Covid-19-Pandemie, sind die Daten aus den Jahren 2020 und 2021 mit einer gewissen Vorsicht zu betrachten. Die Tendenz der sinkenden Unfallhäufigkeit deckt sich jedoch mit der schweizweiten Entwicklung. Eine gegenläufige Entwicklung ist hingegen bei den Velounfällen zu beobachten. Analog zu den E-Bike-Verkäufen steigen jährlich auch die Unfälle mit schweren Unfallfolgen.

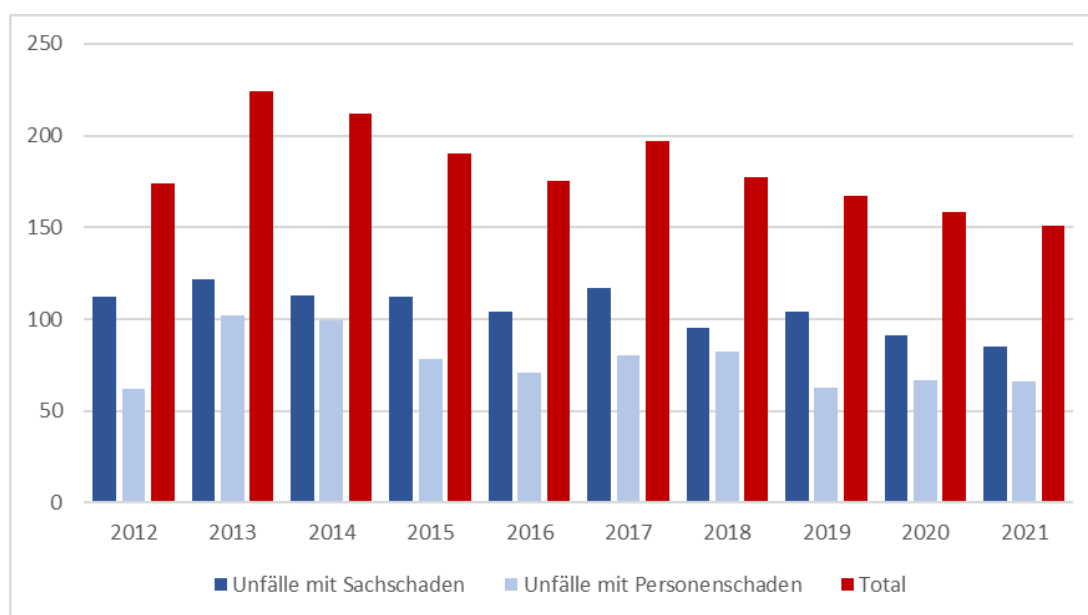


Abbildung 18: Entwicklung Unfälle Agglomeration Frauenfeld (Quelle: Verkehrsunfallstatistik Kanton TG)

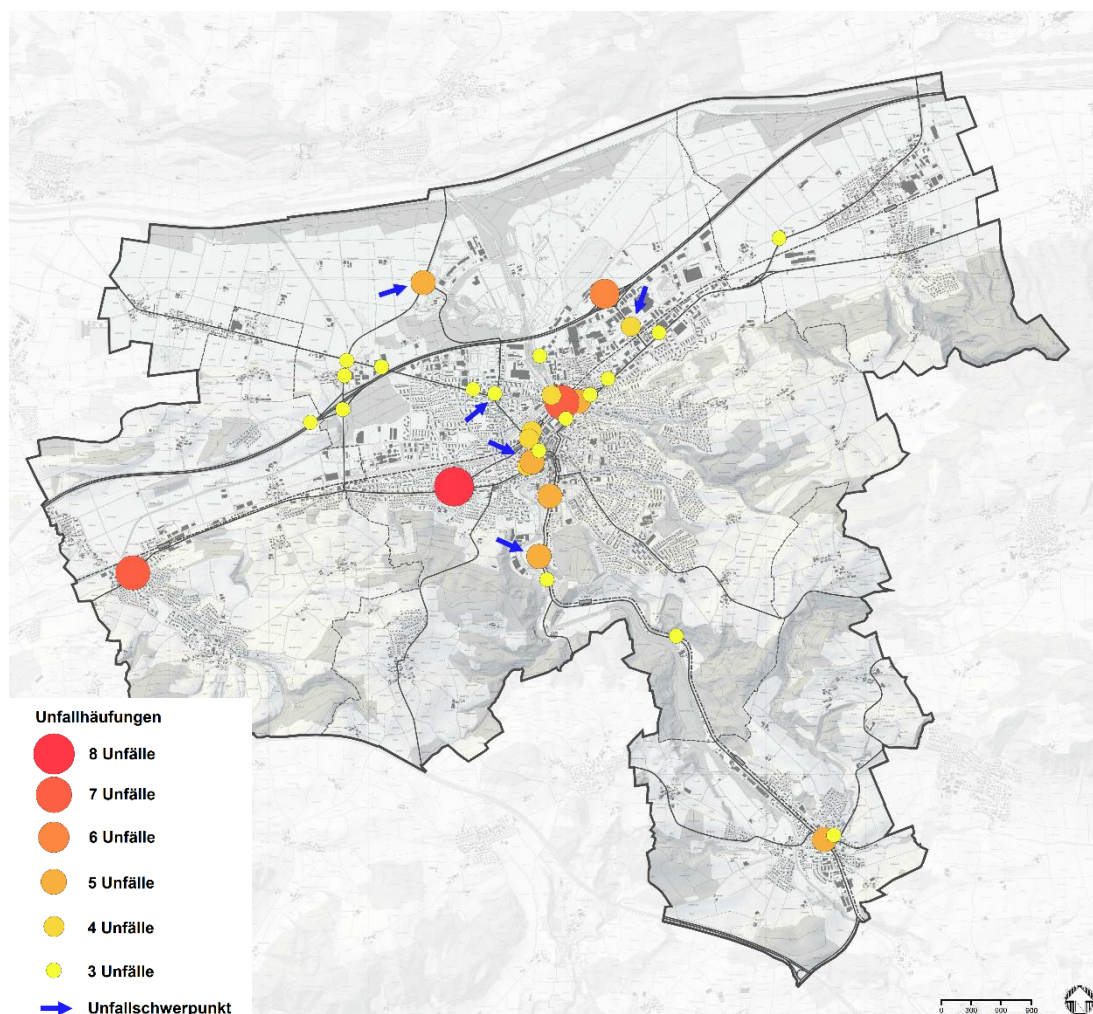


Abbildung 19: Unfallhäufungen mit Personenschäden 2017 – 2021 (Quelle: map.geo.admin.ch) und Unfallschwerpunkte 2020 – 2022 (Quelle: TBA Kanton TG; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)

Gemäss dem Fuss- und Veloverkehrskonzept 2030 der Stadt Frauenfeld besteht insbesondere hinsichtlich des Veloverkehrs an einzelnen neuralgischen Stellen ein schlechtes subjektives Sicherheitsgefühl. Entlang der Hauptachsen sind zudem teilweise die Platzverhältnisse für die Zufussgehenden eher knapp dimensioniert, was sich ebenfalls negativ auf die objektive und subjektive Sicherheit auswirkt.

MOCA Indikatoren

Im Grundlagenbericht «Monitoring Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung (MOCA)» des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE) aus dem Jahr 2023 wurden fünf Indikatoren definiert und ausgewertet. Die MOCA-Indikatoren des Bundes dienen zur Vergleichbarkeit der Agglomerationen sowie zur Beobachtung der Entwicklung der einzelnen Indikatoren. Die Agglomeration Frauenfeld zählt gemäss der Definition des Bundes zu den kleinen Agglomerationen. Deshalb wird Frauenfeld nachfolgend mit ähnlichen Agglomerationen verglichen.

Indikator	Durchschnitt kleine Agglomerationen	Frauenfeld	Amriswil- Romanshorn	Lenzburg	Burgdorf
Modalsplit Anteil Tagesdistanz im MIV (2021)	71.4%	59.1%	62.5%	66.0%	67.7%
Anzahl Verunfallte pro 1'000 Personen (2021)	1.52	1.53	1.42	1.09	2.09
Anteil Einwohnende nach ÖV Güteklassen (2022)	A: 7.2% B: 14.1%	A: 8.6% B: 13.8%	A: 8.9% B: 9.7%	A: 7.5% B: 9.3%	A: 11.4% B: 18.7%
Anteil Beschäftigte nach ÖV Güteklassen (2021)	A: 15.4% B: 18.4%	A: 25.0% B: 10.4%	A: 12.0% B: 9.6%	A: 12.2% B: 16.4%	A: 18.7% B: 16.9%
Anzahl Einwohnende und Beschäftigte pro Hektare der überbauten Bauzonen (2022)	63.7	70.7	61.8	56.5	71.0

Tabelle 5: Zusammenfassung MOCA-Indikatoren (Quelle: Grundlagenbericht «Monitoring Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung (MOCA)» (2023))

Es ist ersichtlich, dass die Agglomeration Frauenfeld einen unterdurchschnittlich Anteil MIV an der Tagesdistanz hat. Dies ist insbesondere auf den verhältnismässig hohen Anteil an Einwohnenden und Beschäftigten in der ÖV-Güteklasse A (sehr gute Erschliessung) zurückzuführen. Zudem ist die Bevölkerungs- und Beschäftigtendichte überdurchschnittlich.

Lärmbelastungen auf Strasse und Schiene

Die grössten Strassenverkehrslärmbelastungen für die Bevölkerung werden durch die beiden Autobahnen erzeugt. Generell sind die Strassenabschnitte des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) auf der A1 und der A7 jedoch geprüft und gelten als lärmsaniert. Dabei wurden lärmarme Beläge und Lärmschutzwände umgesetzt.

Die zweitgrösste Strassenlärmquelle in der Agglomeration Frauenfeld stellt die St.Gallerstrasse durch Matzingen bis zur Altstadt in Frauenfeld dar, wobei die grössten Lärmbelastungen ausserhalb des dichten Siedlungsgebiets bestehen. Auch im Übrigen städtischen Bereich von Frauenfeld, entlang des restlichen Kantonstrassennetzes und auch auf einzelnen Gemeindestrassen in den Agglomerationsgemeinden ergeben sich hinsichtlich des Strassenverkehrslärm Immissionsgrenzwert- und Alarmwertüberschreitungen. Entsprechend wird auf diesen Strassenabschnitten der Einbau eines lärmarmen Belags respektive eine Reduktion der signalisierten Höchstgeschwindigkeit geprüft.

Empfindlichkeitsstufe (ES)		Planungswert (PW) In dB(A)		Immissionsgrenzwert (IGW) In dB(A)		Alarmwert (AW) In dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
I	Erholung	50	40	55	45	65	60
II	Wohnen	55	45	60	50	70	65
III	Wohnen/Gewerbe	60	50	65	55	70	65
IV	Industrie	65	55	70	60	75	70

Abbildung 20: Belastungsgrenzwerte in dB(A) (Quelle: Bundesamt für Umwelt, 2024)

Seit das Bundesgericht die Praxis des massgeblichen Lüftungsfensters als nicht rechtskonform eingestuft hat, müssen die Grenzwerte der Lärmschutzverordnung an allen Fenstern lärmempfindlicher Räume eingehalten werden. Sobald die Grenzwerte entlang einer Lärmquelle überschritten werden, wird somit eine städtebaulich gewünschte, auf den Strassenraum ausgerichtete Bebauung erschwert. In der Agglomeration Frauenfeld betrifft dies insbesondere die Innenstadt Frauenfelds, die Verbindungsstrassen zu den Nachbargemeinden und zur Autobahn sowie die Bahnhofsgebiete von Islikon und Felben-Wellhausen (Bahn/Strasse kombiniert). Erschwerend kommt in der Stadt Frauenfeld dazu, dass entlang vieler stark befahrener Hauptachsen reine Wohngebiete liegen, welche die Empfindlichkeitsstufe II mit strengeren Grenzwerten aufweisen (St. Gallerstrasse, Bahnhofstrasse, Eisenwerkstrasse, Ringstrasse etc.).

Luftbelastungen

In den nachfolgenden Abbildung 21 und Abbildung 22 sind die modellierten Jahresmittelwerte (2020) für die Luftschadstoffe dargestellt. Bezüglich des Feinstaubes zeigt sich für die Agglomeration Frauenfeld ein fast einheitliches Bild. Grösstenteils liegt die Belastung zwischen $16 - 18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und vereinzelt zwischen $18 - 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (insb. Innenstadtbereich). Der Grenzwert von $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ aus der Luftreinhalteverordnung (LRV) wird entsprechend nicht überschritten.

Auch bei den Stickstoffbelastungen (NO_2) wird der Grenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in der gesamten Agglomeration Frauenfeld nicht überschritten. Es ist jedoch ersichtlich, dass die höchsten Belastungen entlang der beiden Autobahn bestehen ($25 - 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Für die beiden Parameter wurde auch der Prognosezustand untersucht. Das Zukunftsszenario für 2030 rechnet bezüglich der Luftqualität mit einer Verbesserung der Stickstoffbelastungen (NO_2). Auch wird von einem Rückgang der Feinstaubbelastungen im Innenstadtbereich ausgegangen.

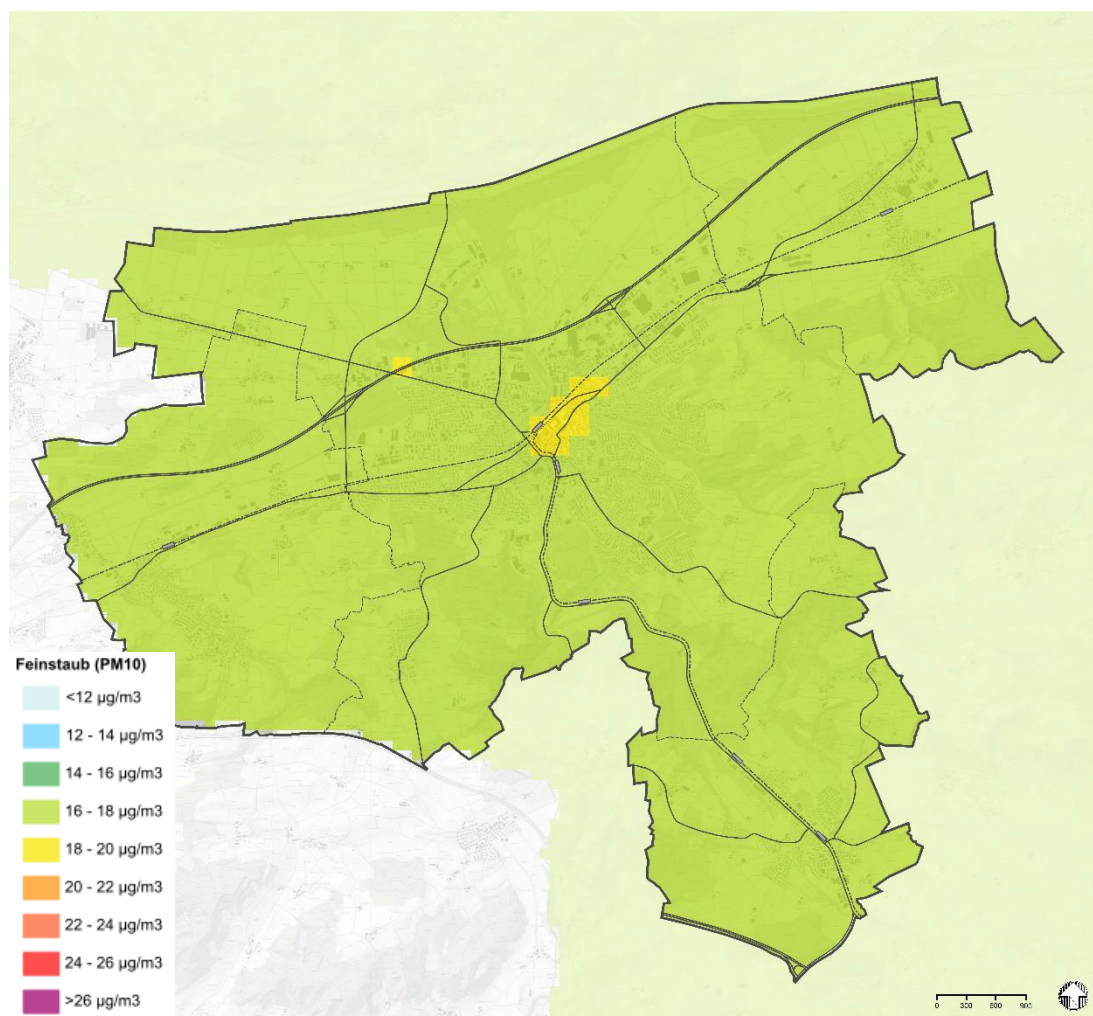


Abbildung 21: modellierte Feinstaubbelastungen (PM10) im Jahresmittel, Stand 2020 (Quelle: ThurGIS; Basiskarte: map.geo.admin.ch)

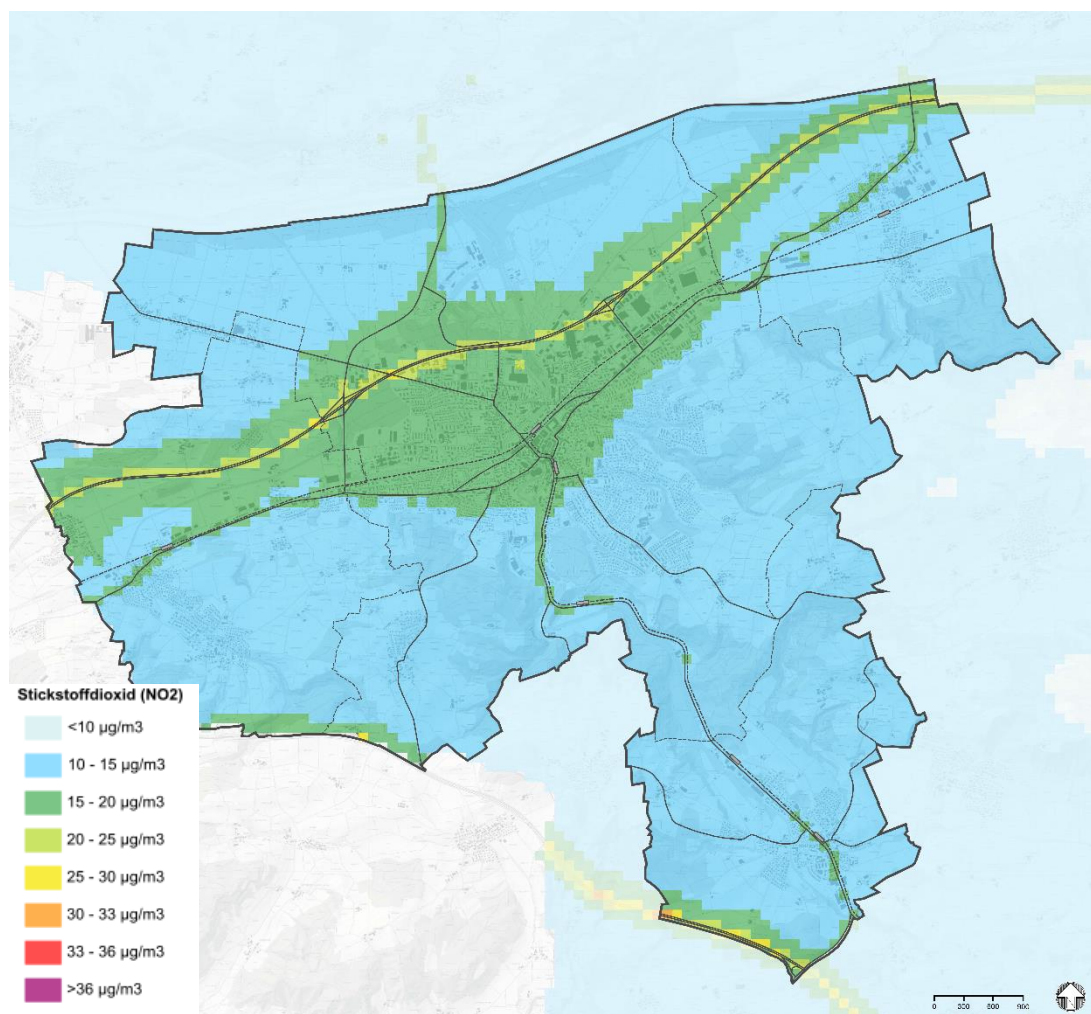


Abbildung 22: modellierte Stickstoffdioxidbelastungen (NO₂) im Jahresmittel, Stand 2020 (Quelle: ThurGIS; Basiskarte: map.geo.admin.ch)

Mobilitätsmanagement

Einzelne Unternehmen in der Stadt Frauenfeld arbeiten an einem betrieblichen Mobilitätsmanagement (z.B. Spital). Die Stadt unterstützt, wenn konkrete Fragestellungen auftauchen. Im Zusammenhang mit der versuchsweisen Stadtbuserschliessung des Gebiets Walzmühle verpflichtete sich beispielsweise einer der grössten Arbeitgeber der Stadt Frauenfeld, die ÖV-Abos der Mitarbeitenden mitzufinanzieren. Der Pilotbetrieb der Linie 5 hat sich als Erfolg erwiesen und wird definitiv weitergeführt. Auch die Stadtverwaltung Frauenfeld unterstützt die Mitarbeitenden mit einer Beteiligung an Abonnements des ÖV und beteiligt sich an Kampagnen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität. Beispielsweise werden Events im Rahmen der Energiestadt (z.B. Elektromobilität), verschiedene Stadtbuskampagnen (z.B. mobil sein und bleiben) oder Bike to Work durchgeführt. Für Frauenfeld und Gachnang wurde im ÖV der Kindertarif eingeführt.

Das Thema Mobilitätsmanagement wurde auch im Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld aufgenommen. Im Rahmen von Konzepten werden alternative, nachhaltigere Verkehrsmittel angesprochen. (Strategie Stadtbus Stadt Frauenfeld; Fuss- und Veloverkehrskonzept der Stadt Frauenfeld). Mit der bewachten Velostation am Bahnhof Frauenfeld

wurde eine grosse bauliche Massnahme umgesetzt. Ein Mobilitätskonzept ist in keiner der drei Gemeinden vorhanden.

In Frauenfeld wurde mit dem Programm Smart City Frauenfeld verschiedene Handlungsfelder wie Wohnen, Industrie und Gewerbe oder Mobilität und Energie sowie Digitalisierung, Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) oder Partizipation der Bevölkerung angestossen. Mit der Smart City Strategie sollen Synergien zwischen einzelnen Projekten effizient genutzt werden. Durch die Vernetzung steht die Entwicklung der Stadt Frauenfeld im Einklang mit einer auf Nachhaltigkeit und auf den Menschen ausgerichteten Herangehensweise. Smart City Frauenfeld will die Chancen der Digitalisierung nutzen, um innovative Lösungen intelligent, ressourceneffizient und zielgruppengerecht umzusetzen. Für die Bevölkerung und Unternehmen soll ein Mehrwert geschaffen werden, der sich durch eine hohe Lebensqualität auszeichnet. Mit den beiden Handlungsfeldern Energie und Mobilität sowie Wohnen, Industrie und Gewerbe sollen insbesondere die siedlungs- und umweltverträgliche Mobilität, der nachhaltige Ressourceneinsatz sowie die Ansätze der Kreislaufwirtschaft aktiv mit dem Programm Smart City Frauenfeld gefördert werden. Die Smart-City-Strategie Frauenfeld wurde 2022 vom Stadtrat verabschiedet. Die organisatorische Umsetzung ist noch nicht erfolgt.

Einzig das Pilotprojekt Smart Parking konnte mittlerweile in Frauenfeld gestartet werden. Mit fortschreitender Entwicklung von Kameras und künstlicher Intelligenz kann heute in den Städten die Belegung von Parkplätzen erfasst werden. Genutzt werden diese Daten für die städtische Raumplanung und für die Publikation von Echtzeitinformationen für Autofahrerinnen und Autofahrer. So kommen diese schneller zu einem freien Parkplatz. Zudem profitieren indirekt alle Verkehrsteilnehmenden von einer flüssigeren Verkehrsführung.

Digitalisierung

Der verbesserte Zugang zu dynamischen Informationen, das multilokale Arbeiten (Home-Office, Co-Working-Spaces, Büro etc.) sowie neue Geschäftsmodelle und Technologien führen zukünftig zu einem veränderten Mobilitätsverhalten. Darin besteht insbesondere das Potential, die Spitzenstunden zu brechen.

Im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung der Sharing-Angebote wird zudem die Nachfrage nach intermodaler Mobilität (die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel innerhalb eines Weges) steigen. Besonders attraktiv sind dabei Angebote aus einer Hand (Mobility as a Service (MaaS), welche verschiedene Sharing-Angebote (Auto, Velo etc.) direkt mit dem ÖV verbinden. MaaS könnte langfristig gesehen eine Alternative zum privaten Autobesitz darstellen und würde damit zu einer nachhaltigeren Mobilität führen.

Die zunehmende Digitalisierung ermöglicht einen immer höheren Grad der Automatisierung des Verkehrs. Wie schnell sich das automatisierte Fahren durchsetzen wird, ist zurzeit noch unklar. Neueste Untersuchungen zeigen jedoch, dass die Flottendurchdringung mit hoch- und vollautomatisierten Fahrzeugen länger dauert als bisher angenommen. Es ist von einer gewissen Übergangszeit im Mischverkehr aus nicht-automatisierten und automatisierten Fahrzeugen auszugehen (auch der Grad der Automatisierung wird unterschiedlich sein). Gemäss dem Forschungsprojekt ASTRA 2017/004 «Auswirkungen des automatisierten Fahrens» wird davon ausgegangen, dass je nach Annahme im Jahr 2050 immer noch 40% bis 70% der Fahrzeuge vom Menschen gelenkt werden. Allgemein besteht bei kollektiv genutzten automatisierten Fahrzeugflotten ein grosses Potential hinsichtlich der Reduzierung des Fahrzeugbestandes und der Erhöhung des Besetzungsgrades. Zudem ist davon auszugehen, dass entlegene Gebiete oder Siedlungsränder, welche heute aus wirtschaftlichen

Gründen nicht oder nur mangelhaft an den ÖV angebunden sind, besser zu erschliessen sind. Dabei werden sich die Grenzen zwischen dem MIV und ÖV auflösen. Grundsätzlich besteht hingegen auch die Gefahr, dass bei einem mehrheitlichen Anteil von automatisierten Fahrzeugen im privaten Eigentum die Fahrleistungen infolge von Leerfahrten, Fahrten von an sich noch nicht fahrberechtigten oder nicht fahrtüchtigen Familienmitgliedern etc. zunehmen werden. Im Zusammenhang mit führerlosen, vollautomatisierten Fahrzeugen sind die rechtlichen Grundlagen noch zu schaffen. Diesbezüglich hat der Bundesrat am 18. Oktober 2023 die Vernehmlassung über zwei Verordnungen eröffnet.

Auch hinsichtlich des Güter- und Logistikverkehr führt die Digitalisierung sowie die Zunahme des Onlinehandles zu veränderten Anforderungen an die Logistik. Dabei besteht im Zusammenhang mit technologischen Innovationen die Chance, die Effizienz und Qualität der Logistikprozesse zu steigern sowie gleichzeitig den Flächenbedarf und die Verkehrsleistungen zu reduzieren. Entsprechend haben bereits einige Städte in der Schweiz hinsichtlich City-Logistik Machbarkeitsstudien initiiert.

Für den unterirdischen Gütertransport zwischen Zürich und der Ostschweiz wurde in enger Zusammenarbeit vom Kanton St.Gallen mit der Cargo sous terrain AG (CST) die Potenziale und die Machbarkeit untersucht. Dabei hat sich gezeigt, dass die Verlängerung des Netzes bis St.Gallen technisch und wirtschaftlich möglich ist. An ausgewählten Standorten werden jetzt weitere Abklärungen getätigt. Eine Linienführung über Frauenfeld könnte aus wirtschaftlicher Sicht interessant sein.

Elektromobilität / Elektrifizierung

Die Notwendigkeit zur Reduktion der klimaschädlichen Emissionen wird die Mobilität in den nächsten Jahren stark prägen. Dabei werden Elektrofahrzeuge eine wichtige Rolle einnehmen.

Gemäss dem Grundlagenbericht «Chancen der Elektromobilität für den Kanton Thurgau» des Departements für Inneres und Volkswirtschaft wird davon ausgegangen, dass im Jahr 2035 je nach Szenario zwischen 17% und 40% der Fahrzeuge des MIV im Kanton Thurgau elektrisch betrieben werden. Betrachtet man den Personenwagenbestand der reinen Elektrofahrzeuge im Kanton Thurgau, so ist ersichtlich, dass dieser über die letzten Jahre kontinuierlich zugenommen hat und seit dem Jahr 2019 über dem Schweizer Durchschnitt liegt (siehe Abbildung 23). Bezogen auf die Agglomeration liegt der Anteil im Jahr 2022 für die Stadt Frauenfeld bei 2.5% und für die restlichen Agglomerationsgemeinden zwischen 2.0% und 3.6% und somit im Bereich des kantonalen Durchschnitts (2.5%). Der Anteil der reinen Elektrofahrzeuge bei der Inverkehrsetzung neuer Personenwagen liegt im Kanton Thurgau hingegen im Jahr 2022 bei 23% (Benzin und Diesel 48%, Hybrid 29.2%). Einer noch rascheren Verbreitung der Elektrofahrzeuge stehen insbesondere die hohen Kosten und die Ladeproblematik entgegen. Gemäss dem Bundesamt für Energie (BFE) hat sich in der Schweiz über die letzten drei Jahre die Anzahl öffentlicher Ladestationen mehr als verdoppelt (Stand Oktober 2023 über 13'000). Dennoch kann der Zuwachs der Ladestationen im Moment nicht mit dem prozentualen Anstieg der neu eingelösten E-Fahrzeugen mithalten. Es gibt jedoch weiterhin Bestrebungen das Ladestationennetz in der Schweiz weiter auszubauen. Zum heutigen Zeitpunkt bestehen in der Agglomeration Frauenfeld ca. zehn öffentliche Ladestationen (davon ca. 1/3 Schnellladestationen). Diese befinden sich hauptsächlich in den Arbeitsplatzgebieten der Stadt Frauenfeld. Zudem besteht auf Seiten des Kantons ein Förderprogramm für die Erschliessung von Ladeinfrastrukturen in Mehrfamilienhäusern, Industrie-/Gewerbebauten und Bürogebäuden. Das Förderprogramm hinsichtlich einer Umstiegsprämie zum Kauf eines Elektrofahrzeugs wurde hingegen eingestellt.

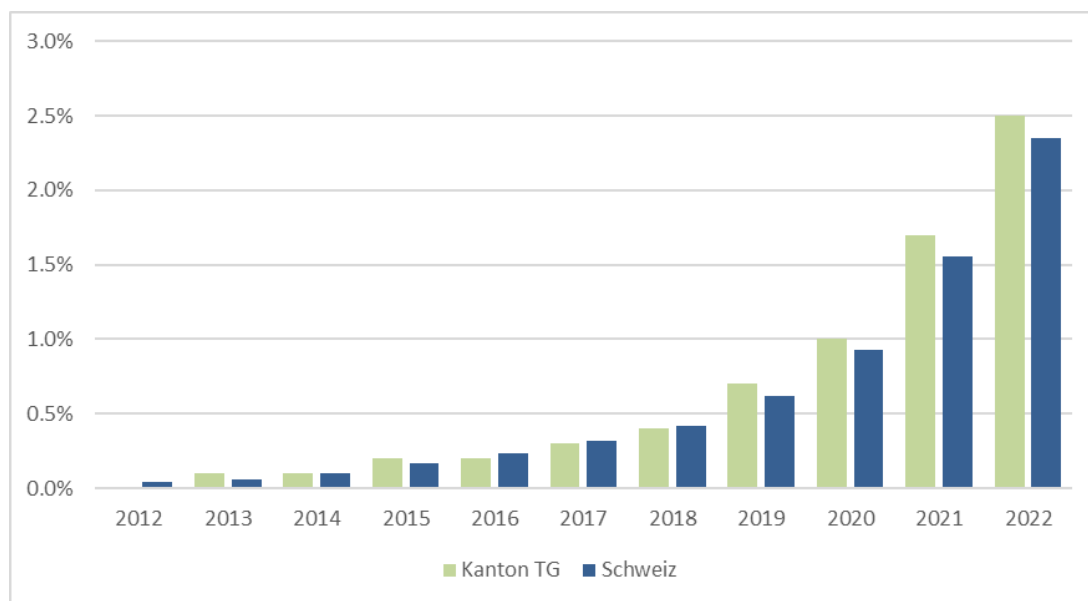


Abbildung 23: Anteil an reinen Elektrofahrzeugen am Personenwagenbestand (Quelle: Dienststelle für Statistik Kanton TG und Bundesamt für Statistik)

Beim Busbetrieb und bei Lastwagen bestehen hinsichtlich Elektrifizierung aufgrund des Batteriegewichts, der Reichweite und der Ladedauer im Vergleich zu den Personenwagen grössere Herausforderungen. Die Flotte des städtischen Stadtbusbetriebs besteht heute aus Diesel- respektive Dieselhybridfahrzeugen. Ein etappenweiser Umstieg der 13 Fahrzeuge auf Elektrofahrzeuge ist vorgesehen. Eine grosse Transportunternehmung erstellt in Frauenfeld Ost eine grosse Ladeinfrastruktur, um die Voraussetzung für die Elektrisierung seiner LKW-Flotte zu schaffen.

Die Elektrifizierung im Veloverkehr hat hingegen in den letzten Jahren stark zugenommen. Gemäss der Dienststelle für Statistik des Kantons Thurgau hat sich der E-Bike-Bestand mit Kontrollschildern (schnelle E-Bikes, 45km/h) im Jahr 2021 im Vergleich zum Jahr 2013 verdreifacht. Dabei sind die sogenannten langsamen E-Bikes (25 km/h) nicht berücksichtigt.

Zudem führte die Stadt Frauenfeld zwischen dem Juli 2021 und dem März 2023 einen Versuchsbetrieb mit ca. 200 E-Trottinets als Free-Floating-Angebot durch. Aufgrund des Versuchs wurden anschliessend der definitive Betrieb mit einem Anbieter zugelassen. Die Auswertungen des Anbieters (Voi) zeigen, dass die Nachfrage im Stadtzentrum rund um den Bahnhof am grössten ist und dabei die meisten Fahrten am Bahnhof enden. Entsprechend ist von einer hohen Nutzung in Kombination mit dem ÖV auszugehen (kombinierte Mobilität). Weiter hat die Nutzung im Jahr 2022 im Vergleich zum Vorjahr um rund 50% zugenommen (Vergleichsmonate Juli bis Dezember). Im Juli 2022 wurden ca. 2'800 Nutzende, welche mindestens eine Fahrt zurückgelegt haben, registriert (Höchstwert). Bis zu 12% aller Fahrten endeten in einer der acht Parkstationen. In Gachnang läuft von Juni 2023 bis Juni 2024 ein Pilotprojekt in Form eines Standortkonzepts. Die E-Trottinets sind nur auf vorgesehenen Plätzen verfügbar und können auch nur dort wieder abgestellt werden. Der Einsatzbereich der Fahrzeuge umfasst damit zusätzlich zur Stadt Frauenfeld auch das ganze Gemeindegebiet von Gachnang.

3.2 Fussverkehr

Netz

Die Durchwegung der Agglomeration Frauenfeld ist gut und bietet eine gute Basis für den Fussverkehr. Die übergeordnete Netzstruktur ist radial aufgebaut und ist auf das Stadtzentrum von Frauenfeld respektive den Bahnhof ausgerichtet (siehe Abbildung 24). Im Stadtzentrum besteht grösstenteils ein engmaschiges Netz. Die Wohnquartiere der Gemeinden und der Stadt sind weitestgehend verkehrsberuhigt. Zudem verfügen die Quartierstrassen auf dem Stadtgebiet grösstenteils mindestens einseitig über ein Trottoir. Durch das dichte Fusswegnetz bestehen auch lineare Beziehungen zwischen den verschiedenen Quartieren und dem Stadtzentrum. Die Fussverkehrsrouten in die verschiedenen Naherholungsgebiete sind ebenfalls radial an die jeweiligen Bahnhöfe in der Agglomeration angebunden. In den Naherholungsgebieten ist durch die landwirtschaftliche- und forstwirtschaftliche Nutzung das Wegnetz engmaschig.

Die Querungsmöglichkeiten der Bahnlinien und Autobahn liegen in grossem Abstand zueinander und bestehen grösstenteils nur im Zusammenhang mit einer Querungsmöglichkeit für den MIV.

Die Situation entlang der Murg und allgemein entlang den Fliessgewässern ist sehr unterschiedlich. Einerseits bestehen Abschnitte mit einer guten Zugänglichkeit und Querungsmöglichkeiten in kurzen Abständen. Andererseits gibt es Abschnitte, die kaum zugänglich bzw. die Gewässer kaum wahrnehmbar sind (bspw. zwischen Zürcher- und Bahnhofstrasse in Frauenfeld) und wo grosse Abstände zwischen den Querungsmöglichkeiten bestehen (bspw. Murg in Matzingen).

An verschiedenen Orten bestehen kleinere Netzlücken, die bereits im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Richtplans Verkehr Agglomeration Frauenfeld (2011) ausgewiesen wurden.

Aufenthaltsqualität

Die Strassenräume entlang der Hauptverkehrstrassen sind verkehrsorientiert gestaltet, was insbesondere in den Ortszentren zu einer geringen Aufenthaltsqualität führt. Zudem sind die Platzverhältnisse für die Zufussgehenden, insbesondere im Innenstadtbereich von Frauenfeld, aufgrund der historischen Bebauungsstruktur eingeschränkt.

Die Wohnquartiere sind in der gesamten Agglomeration nahezu flächendeckend verkehrsberuhigt. Die Strassenraumgestaltung ist jedoch auch auf diesen Strassen meistens auf den MIV ausgerichtet und Begegnungsräume in den Quartieren fehlen grösstenteils.

Hingegen wurden mit dem Lindenpark und dem Murg-Auen-Park in den letzten Jahren in Frauenfeld an zentraler Lage «Freiraum-Oasen» geschaffen, die eine hohe Aufenthaltsqualität bieten und wo kein MIV zugelassen ist.

Infrastruktur

Im Rahmen des Projekts «GEHsund – Städtevergleich Fussverkehr» wurde die Fussgängerfreundlichkeit in der Stadt Frauenfeld anhand von verschiedenen Kriterien bewertet und mit 14 anderen Gemeinden in der Schweiz verglichen. Dabei hat sich gezeigt, dass die Stadt Frauenfeld hinsichtlich Fussgängerquerungen im Vergleich am schlechtesten ab-

schneidet. Bemängelt respektive als unterdurchschnittlich eingestuft wird dabei unter anderem die Lage der Querungen im Netz, die taktile Erfassbarkeit und der geringe Warteraum. Die Beurteilung von Strecken fiel hingegen generell überdurchschnittlich aus. Positiv zu erwähnen ist dabei die angenehme und einladende Wegführung respektive Gestaltung bei Fusswegen sowie die klare erkennbare Wegführung bei Trottoirs an Hauptstrassen. Negativ erwähnt wurden jedoch insbesondere die Sichtbehinderungen und die nicht einladende Gestaltung bei Trottoirs an Quartierstrassen sowie der fehlende Trennstreifen zur Fahrbahn bei Trottoirs an Hauptstrassen. Generell sind die Trottoirs hinsichtlich der Breite grösstenteils normgerecht ausgebaut, weisen jedoch keine hohe Qualität auf.

Für die Gemeinden der Agglomeration liegt keine vergleichbare Analyse vor. Im Rahmen des Modellvorhabens «Mein Weg – Unser Netz» wurde die Bevölkerung zu einzelnen Themen befragt. In Matzingen wurde festgestellt, dass die Aufwertung von Fusswegen abseits der Hauptstrasse ein Bedürfnis ist. Insbesondere entlang der Murg und weiteren Gewässern besteht ein grosses Potenzial. Im Weiteren lassen sich die Eindrücke aus der Stadt grundsätzlich auf die Gemeinden adaptieren.

Verknüpfung mit dem ÖV

Die Bahnhöfe der Agglomeration sind wichtige Ziele für den Fussverkehr. Dieses sind unterschiedlich ins Fusswegnetz eingebunden. Der Bahnhof Frauenfeld verfügt über mehrere Zugänge. Jedoch fehlt ein direkter Zugang in Richtung Nordosten (Entwicklungsgebiet Murgbogen). Die Verbindungen zur Altstadt sind vorhanden, jedoch nicht immer als solche zu lesen, und es sind topografische Hindernisse zu überwinden. Der Bahnhof Islikon liegt eher dezentral zum Siedlungsgebiet und die Anbindung aus Richtung Gachnang ist nur entlang der Kantonsstrasse möglich. Der Bahnhof Felben-Wellhausen profitiert von seiner zentralen Lage. Der Bahnhof Matzingen ist ebenfalls zentral gelegen. Ein Zugang zum Peron ist nur aus Richtung Süden möglich und die Hauptstrasse zusammen mit dem Trasse der Frauenfeld–Wil–Bahn (FWB) hat eine stark trennende Wirkung für den westlichen Ortsteil.

Schulwege

Im Rahmen der Erarbeitung des kantonalen Langsamverkehrskonzepts wurden an einzelnen Orten entlang der Schulwege Schwachstellen eruiert (fehlende Mittelinseln). Insbesondere bei Querungsstellen wurden Mängel festgestellt, was sich den Erkenntnissen aus dem Projekt «GEHsund – Städtevergleich Fussverkehr» bzw. dem Modellvorhaben «Mein Weg – Unser Netz» deckt. In den letzten Jahren wurden die Schwachstellen im Rahmen von Strassensanierungsprojekten fortlaufend behoben respektive saniert. Gleichzeitig wird zudem versucht, die Verkehrssicherheit insbesondere für die Schulkinder zu erhöhen (bspw. Bereich Kehlhof). Flächendeckende temporäre oder betriebliche Lösungen werden aktuell noch nicht umgesetzt.

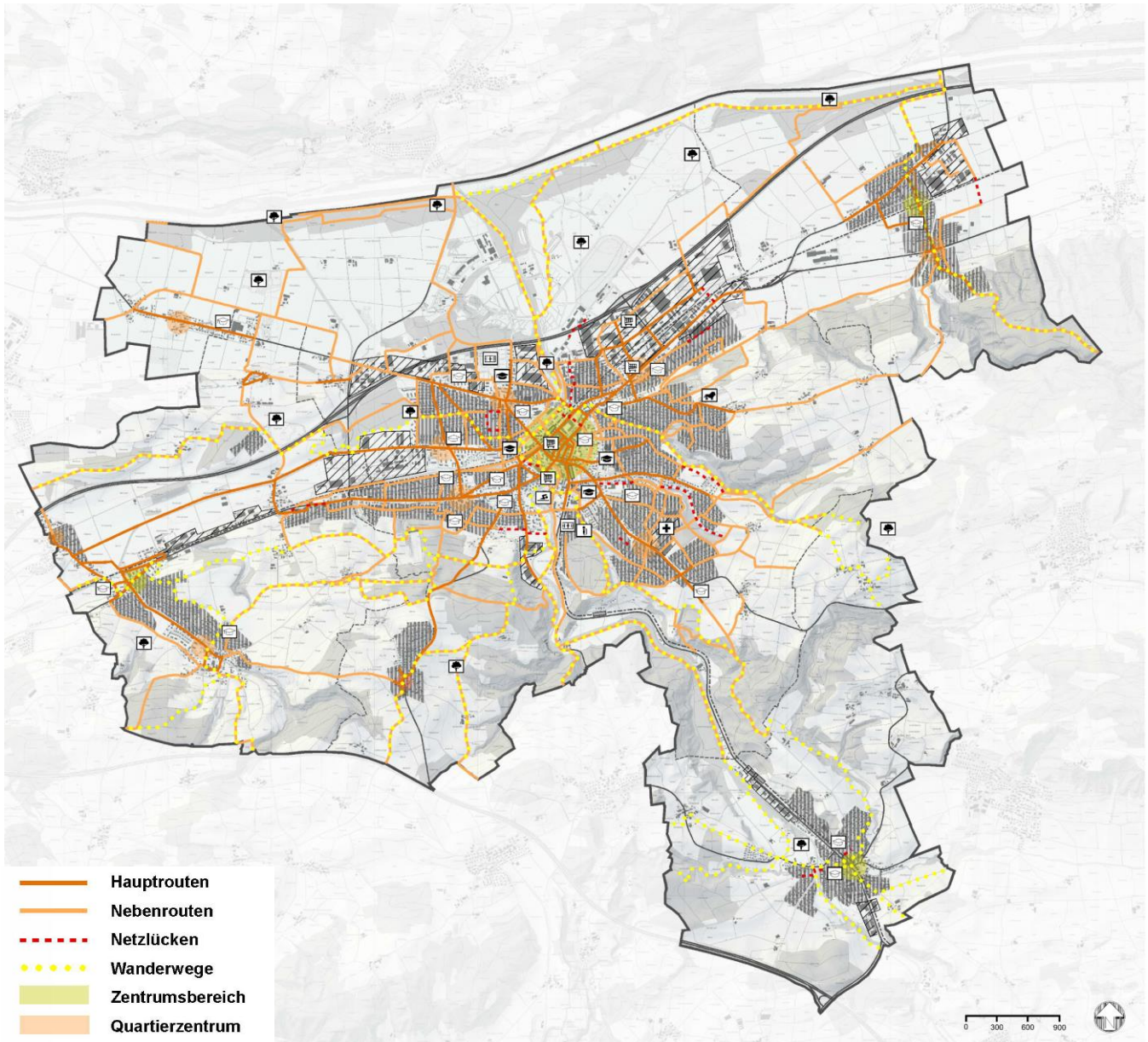


Abbildung 24: Analyse Fussverkehr basierend auf dem Richtplan Verkehr Agglomeration Frauenfeld (2011)
 (A3-Format mit vollständiger Legende siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)

Trendentwicklung

Im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel gilt es zukünftig auf die Bedürfnisse von älteren Menschen besser einzugehen. Dabei spielen im Fussverkehr grossräumige Aufenthaltsflächen mit Sitzmöglichkeiten, breite Wegführungen sowie Markierungen für die visuelle und taktile Wahrnehmung eine wichtige Rolle. Dadurch wird auch die Überwindung von topografischen Hindernissen ohne Treppen und steilen Rampen immer wichtiger. Generell ist die Ausgestaltung von Strassenräumen unter Einbezug der Verkehrssicherheitsaspekte von älteren und mobilitätseingeschränkten Menschen aufgrund der ähnlichen Bedürfnisse auch für Kinder von Vorteil.

Der Strassenraumgestaltung wird zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität und der Hitzeminderung ein höherer Stellenwert beigemessen. Die immer wärmer werdenden Siedlungsräume erhöhen auch den Nutzungsdruck auf die siedlungsnahen Erholungsgebiete. Entsprechend müssen auch die Fusswege zu diesen Gebieten zukünftig den erhöhten Anforderungen gerecht werden.

Stärken

- Bestehendes engmaschige Fusswegnetz
- Nahezu flächendeckend verkehrsberuhigte Wohnquartiere
- Grösstenteils Trottoirs entlang den Strassen

Schwächen

- Fehlende Querungsmöglichkeiten bei trennenden Elementen wie der Autobahn, Bahnlinie und den Flüssen
- Fehlende Begegnungsräume und Aufenthaltsflächen in den Wohnquartieren
- Zugang zur Altstadt ab dem Bahnhof / Stadtkaserne respektive aus dem Gebiet Schlosspark grösstenteils nur über Treppen oder steile Wegabschnitte möglich
- Die Strassenraumgestaltung ist sowohl entlang der Hauptverkehrstrassen wie auch grösstenteils in den Quartieren auf den MIV ausgerichtet
- Teilweise mangelhafte Querungsmöglichkeiten von Strassen
- Teilweise schmale oder nur einseitige Trottoirs

3.3 Veloverkehr

Netz

Wie beim Fussverkehr ist die übergeordnete Netzstruktur des Veloverkehrs radial aufgebaut und auf das Stadtzentrum von Frauenfeld ausgerichtet (siehe Abbildung 25). Das Infrastrukturangebot ist jedoch stückhaft. Es bestehen abschnittsweise gute Infrastrukturen mit einem hohen Standard, wie etwa dem regionalen Radweg. Zwischen den Ortsteilen bestehen entlang der Kantonsstrassen separate Radwege.

Ein durchgängiges und klar erkennbares Alltagsnetz, welches einen gewissen Komfort aufweist, fehlt hingegen. Insbesondere in den Zentrumsbereichen entlang von den Hauptstrassen besteht aufgrund der Raumstruktur teilweise keine oder nur eine ungenügende Veloinfrastruktur. Zudem fehlen punktuell spezifische Infrastrukturmassnahmen wie Querungs- oder Abbiegehilfen. Entsprechend ist die bestehende Infrastruktur in der Agglomeration von Frauenfeld eher auf geübte Velofahrende ausgelegt.

In den Wohnquartieren sind die meisten Strassenzüge verkehrsberuhigt. Dies ist hinsichtlich des Fahrkomforts und der Verkehrssicherheit als positiv zu bewerten.

Topografie

Das Thurtal (Gachnang – Frauenfeld Felben-Wellhausen) und das Murgtal (Matzingen – Frauenfeld) bieten gute Voraussetzungen für den Veloverkehr. Die Wege zwischen diesen Gemeinden haben keine grossen Höhendifferenzen zu überwinden. Hingegen bilden die Hügel im südlichen Bereich Frauenfelds (Kantonsspital) oder in Felben-Wellhausen für den Veloverkehr ein gewisses Hindernis.

Veloabstellanlagen

Die Veloabstellanlagen in der Agglomeration Frauenfeld weisen hinsichtlich der Qualität und der Kapazitäten eine unterschiedliche Ausprägung auf. Bei sämtlichen Bahnhöfen sind gemäss dem Konzept Kombinierte Mobilität des Kanton Thurgaus kurzfristig sowie bis 2040 die Kapazitäten auszubauen. Bei den Bahnhöfen Frauenfeld und Islikon sind zudem die Qualitätskriterien im Ist-Zustand nicht erfüllt. Bei den Schulen besteht gemäss dem Veloverkehrskonzept der Stadt Frauenfeld grundsätzlich eine ausreichende Kapazität und eine hohe Qualität. Bei den übrigen verkehrlichen relevanten Nutzungen in der Agglomeration Frauenfeld wie zum Beispiel bei den Einkaufszentren sowie in den Arbeitsplatzgebieten sind die Abstellanlagen hingegen als teilweise ungenügend einzustufen.

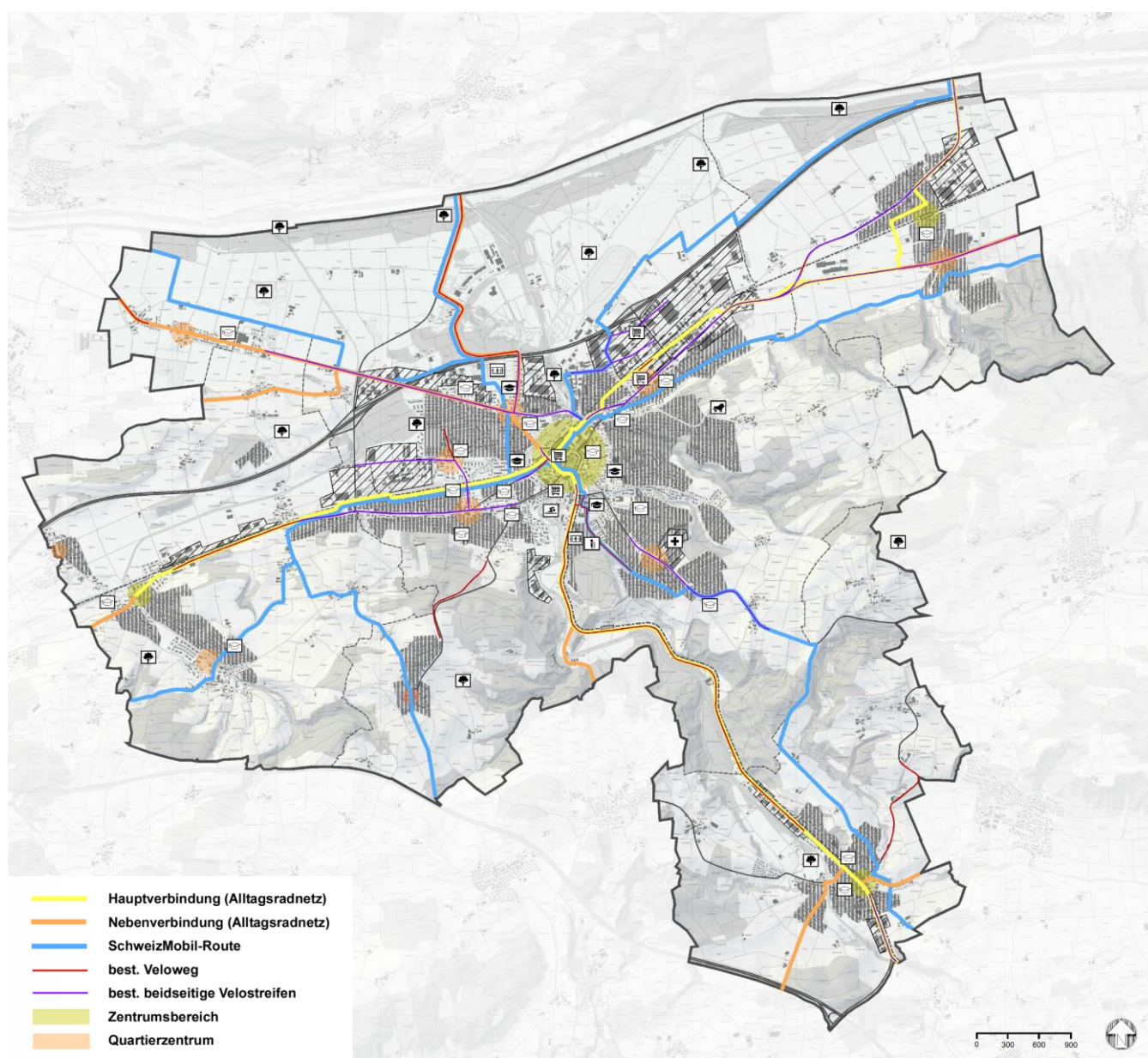


Abbildung 25: Analyse Veloverkehr (A3-Format mit vollständiger Legende siehe Anhang 1; Quelle Veloverbindungen: ThurGIS; Basiskarte: map.geo.admin.ch)

Trendentwicklung

Die Elektrifizierung des Veloverkehrs ermöglicht neue Potentiale. Die Hemmnisse bezüglich grösserer Distanzen und steilen Topografien schwinden. Entsprechend kann in entlegenen Gebieten oder Siedlungsrändern das E-Bike eine Alternative zum Auto darstellen. Dadurch ergeben sich auch veränderte Anforderungen an die Abstellanlagen insbesondere hinsichtlich der Sicherheit vor Diebstählen und Schäden sowie an die Verkehrsinfrastruktur (höhere Geschwindigkeiten).

Durch die steigende Nachfrage nach intermodaler Mobilität (die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel innerhalb eines Weges) nimmt die Bedeutung von Sharing-Angeboten im Bereich des Veloverkehrs oder Trottinette weiter zu.

Stärken

- Abschnittsweise gute Veloinfrastruktur als Basis für ein Alltagsvelonetz insbesondere zwischen den einzelnen Ortsteilen der Agglomeration
- Nahezu flächendeckende Verkehrsberuhigung in den Wohnquartieren
- Gute topografische Voraussetzungen für den Veloverkehr insbesondere im Zusammenhang mit der Elektrifizierung des Veloverkehrs
- Genügend Abstellanlagen bei den Schulen und Freizeitanlagen

Schwächen

- Keine oder nur ungenügenden Veloinfrastrukturen in den Zentrumbereichen entlang der Hauptverkehrsstrassen
- Kein klar erkennbares Alltagsnetz für ungeübte Velofahrende
- Punktuelle Schwachstellen bei Kreuzungssituationen
- Unterschiedliche Qualität der Abstellanlagen bei den Einkaufsmöglichkeiten

3.4 Öffentlicher Verkehr

Basis des ÖV in der Agglomeration Frauenfeld ist die Thurtallinie Winterthur – Weinfelden – Romanshorn / Konstanz. Auf den halbstündlichen Halt des Fernverkehrs in Frauenfeld ist ein sternförmiges Regionalbus- und Stadtbusnetz ab Frauenfeld aufgebaut. Ergänzt wird dieses regionale Angebot mit der FWB (S15), welches Frauenfeld mit Wil via Matzingen halbstündlich verbindet.

S-Bahnangebot

Neben der halbstündlichen S15 auf der Verbindung Frauenfeld – Wil verkehren auf der Thurtallinie die S24 und die S30 im Stundentakt. Diese beiden S-Bahnen ergänzen sich zu einem ungefähren ½-h Takt auf der Verbindung Winterthur – Frauenfeld - Weinfelden. Die S24 verkehrt ab Winterthur via Flughafen nach Zürich und weiter nach Zug. Diese bietet neben dem IR75 und IC 8 bzw. 81 eine dritte Direktverbindung ab Frauenfeld nach Zürich an. Beide S-Bahnen (S24 und S30) bieten mit Halt in Islikon und Felben-Wellhausen schnelle Verbindungen zwischen drei Bahnhöfen der Agglomeration an.

Regionalbusangebot

Ab dem Bahnhof Frauenfeld verkehren insgesamt elf Regionalbuslinien in sämtliche Himmelsrichtungen. Die meisten von diesen Linien verkehren mindestens in den Hauptverkehrszeiten im ½-h Takt. Nur drei Linien, welche vorwiegend den ländlichen Raum erschliessen, verkehren im 1-h Takt. Mit Ausnahme der Linien nach Aadorf und Gachnang bieten die Regionalbuslinien in Frauenfeld einen schlanken Anschluss an den Fernverkehr in Richtung Zürich, an die FWB sowie an die Stadtbusse. Die Linie nach Gachnang ist an die S-Bahn-Verbindungen angeschlossen.

Ab Frauenfeld verkehrt die Linie 836 via Gerlikon und Gachnang nach Islikon und bietet dort Anschluss an die S-Bahn. Die Linien 826 / 829 und 920 verbinden Frauenfeld und die Gemeinde Felben-Wellhausen. Diese Regionalbuslinien haben für die Agglomeration Frauenfeld eine wichtige Verbindungsfunktion.

Der Ortsteil Kefikon in Gachnang wird voraussichtlich ab 2027 gemäss ÖV-Konzept 2025-2030 des Kantons Thurgau mit der Buslinie 611 von Wiesendangen her an den Bahnhof Islikon angebunden.

Fehlende Direktverbindungen bestehen in Matzingen zu den benachbarten Ortschaften Aadorf und Stettfurt (Tangentialverbindung zur Stadt Frauenfeld). Gemäss ÖV-Konzept 2025-2030 des Kantons Thurgau ist jedoch eine Linie von Aadorf über Matzingen nach Affeltrangen geplant. Damit wäre für Matzingen der Zugang zur Fernverbindung St.Gallen-Zürich gewährleistet. Von Matzingen aus ist das Einkaufs- und Arbeitsplatzgebiet entlang der Langfeldstrasse in Frauenfeld Ost nur mit Umsteigen beim Bahnhof Frauenfeld erreichbar.

Stadtbusangebot

Das Stadtbusangebot wurde in den letzten Jahren sukzessive ausgebaut. Zudem konnte dank dem Einsatz von zusätzlichen Fahrzeugen die Fahrplanstabilität erhöht werden. Die drei Durchmesserlinien 1, 2 und 3 verkehren Montag bis Freitag zwischen 5.30 Uhr und 20 Uhr im ¼-h Takt. Die Radiallinie Nummer 4 verkehrt im ½-h Takt. Auf der Linie 5 ins Arbeits- und Einkaufsgebiet entlang der Langfeldstrasse (¼-h Takt ab Bahnhof) sowie ins Gewerbegebiet Walzmühle (½-h Takt ab Bahnhof) wird das Angebot nach einem Versuchsbetrieb per Fahrplanwechsel 2024 definitiv eingeführt. Abends ab 20 Uhr bis 22 Uhr verkehren vier Rundkurse im ½-h Takt und bedienen die Haltestellen des Wohngebiets. Anschliessend besteht bis Mitternacht ein «Nacht-Taxi» Angebot. Gegen einen Zuschlag von drei Franken verkehrt dieses ebenfalls halbstündlich ab dem Bahnhof bis vor die Haustüre der Fahrgäste der Stadt Frauenfeld.

Räumliche Abdeckung

Auf dem städtischen Gebiet ergänzen sich Stadt- und Regionalbus, so dass eine gute räumliche Abdeckung besteht. Matzingen ist mit dem ÖV nur durch die beiden FWB-Haltestellen Matzingen und Weberei erschlossen. Damit bestehen insbesondere von den Siedlungsrandern her lange Distanzen zum ÖV. In der Gemeinde Gachnang gilt der Ortsteil Kefikon und in Felben-Wellhausen die Häuser am Wellenberg gemäss der Definition (ÖV-Gütekategorie) des ARE als grössere Siedlungsgebiete, welche nicht erschlossen sind (vgl. Abbildung 28). Gemäss dieser Definition gelten Gebiete ab einer Bahnhaltestelle im Umkreis von 750 Metern bzw. 1'000 Metern und ab Bushaltestellen im Umkreis von 300 Metern bzw. 500 Metern als erschlossen. Die Distanz ist auch abhängig vom Angebot an den Haltestellen.

Verbindungen in die Region

Aufgrund des sternförmigen Aufbaus des ÖV-Netzes und dem Umsteigeknoten mit Rendez-Vous-Prinzip am Bahnhof Frauenfeld bestehen grundsätzlich gute Verbindungen innerhalb der Agglomeration und in die umliegenden Gemeinden sowie in die grösseren Zentren wie Winterthur, Zürich und Konstanz.

Fehlende Direktverbindungen bestehen in Matzingen zu den benachbarten Ortschaften Aadorf und Stettfurt (Tangentialverbindung zur Stadt Frauenfeld). Zudem ist das Einkaufs- und Arbeitsplatzgebiet entlang der Langfeldstrasse in Frauenfeld Ost nur mit Umsteigen beim Bahnhof Frauenfeld erreichbar.

Nachfrage

Die beiden nachfolgenden Abbildungen zeigen die Nachfrage des Bahnverkehrs sowie der Regionalbuslinien ab dem ÖV-Knoten Frauenfeld.

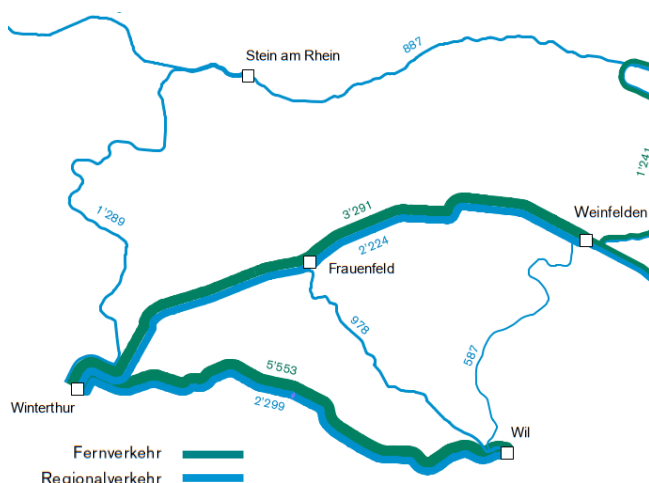


Abbildung 26: Passagiere 2021 (in Tausend) – Fern- und Regionalverkehr Bahn (Quelle: Departement für Inneres und Volkswirtschaft)

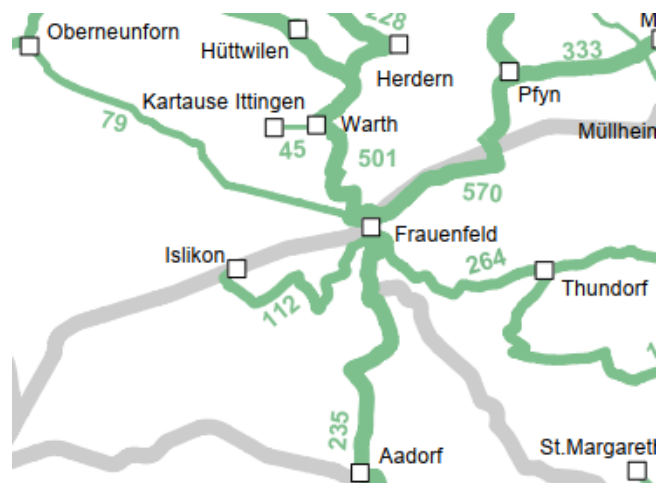


Abbildung 27: Passagiere 2021 (in Tausend) - Regionalverkehr Bus (Quelle: Departement für Inneres und Volkswirtschaft)

Der Stadtbus Frauenfeld verzeichnete im Jahr 2022 2,135 Mio. Einsteigende, was immer noch deutlich unter dem Niveau vor der Pandemie ist (2019 rund 2,5 Mio. Einsteigende). Die nachfragegestärkste Linie ist die Linie 2 Flurhof – Bahnhof – Sandbühl (Gachnang). Das grösste Wachstum verzeichnet die Linie 5, welche die Einkaufs- und Gewerbegebiete Walzmühle und Langdorf erschliesst.

Infrastruktur

Die Bahnhaltestellen in der Agglomeration Frauenfeld wurden in den letzten Jahren modernisiert und der Zugang für mobilitätseingeschränkte Personen ist an den Bahnhöfen gewährleistet. Die Personenunterführung beim Bahnhof Frauenfeld weist gewisse Defizite aus.

Die Infrastruktur der Bushaltestellen ist unterschiedlich. Die vom Kanton geforderten Standards gemäss ÖV-Konzept sind nicht bei allen Haltestellen eingehalten. So fehlen vereinzelt

Wartehäuser oder Sitzmöglichkeiten bei den Bushaltestellen. Auch der autonome Zugang für mobilitätseingeschränkte Personen ist nicht an jeder Haltestelle gewährleistet.

Fahrplanstabilität

Der strassengebundene ÖV verfügt in der Stadt Frauenfeld nur über eine sehr kurze Busspur bei der Zufahrt zum Schweizerhofkreisel. Da nahezu alle wichtigen Knoten der Agglomeration als Kreisel ausgebildet sind, ist eine Bevorzugung des ÖV nicht möglich. Deshalb ist bei einer Überlastung des Strassennetzes auch der Busverkehr von den Verzögerungen betroffen. Alle Buslinien aus Richtung Osten, aus Richtung Norden (Schweizerhofkreisel-Haltestelle Jugendmusikschule) sowie sämtliche Buslinien welche über den Postkreisel verkehren, sind von Fahrzeitverlusten betroffen.

Tarife

Die Agglomeration Frauenfeld liegt in drei unterschiedlichen Tarifzonen des Tarifverbundes Ostwind. Neben höheren Kosten für Felben-Wellhausen und Matzingen nach Frauenfeld als wie von Gachnang nach Frauenfeld, haben Felben-Wellhausen und Matzingen auch keine spezifischen Kindertarife. Die Kindertarife werden durch die Stadt Frauenfeld und die Gemeinde Gachnang subventioniert. Für eine Fahrt von Matzingen nach Felben-Wellhausen müssen ÖV-Kunden gar den Tarif für drei Zonen bezahlen.

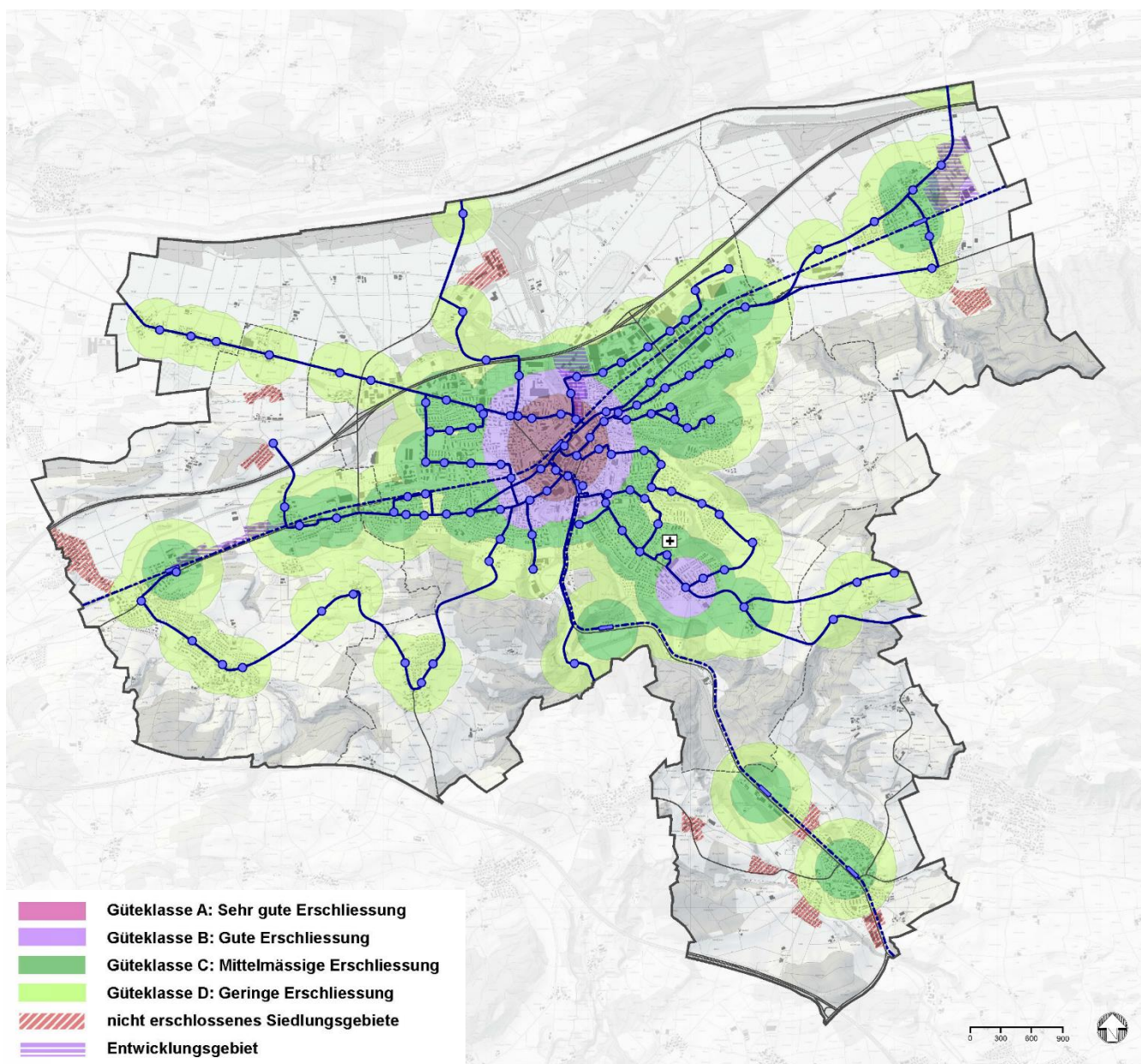


Abbildung 28: Analyse ÖV Bahn und Bus (A3-Format mit vollständiger Legende siehe Anhang 1; Quelle Güteklassen und Basiskarte: map.geo.admin.ch)

Trendentwicklung

Im Rahmen des Bahnangebotsausbaus STEP 2035 ist vorgesehen, dass ab Frauenfeld von / nach Richtung Zürich vier Fernverkehrszüge verkehren. Die S-Bahn aus Richtung Zürich und aus dem Thurtal sollen neu in Frauenfeld enden. Damit geht die direkte Verbindung ab Islikon in Richtung Thurtal verloren. Die S-Bahnen verkehren weiterhin im ½-h Takt.

Mit dem Ausbau des Fernverkehrsangebot steigt die Attraktivität des ÖV deutlich. Für eine durchgehende Angebotskette steigt der Druck auf das Angebotsniveau der Zubringerlinien.

Mit der allgemeinen Zunahme des Strassenverkehrs in der Agglomeration Frauenfeld sind ohne entsprechende Infrastrukturmassnahmen die Buslinien vermehrt von Verspätungen

betroffen, was zu Anschlussbrüchen zwischen den einzelnen Buslinien, aber auch zur Bahn führen kann. Insbesondere bei einem geringen Takt haben Anschlussbrüche deutlich verlängerte Reisezeiten zur Folge.

On-Demand-Angebote werden in der Schweiz wieder vermehrt genutzt, um in Randstunden sowie in weniger dicht besiedelten Gebieten ein Grundangebot des ÖV anbieten zu können (bspw. mybuxi im Emmental oder Salü in Wil SG). Dieser vermehrte Einsatz ist insbesondere auf technologische Entwicklungen zurückzuführen, welche zur Bündelung von Fahrten diesen Systemen zu Grunde liegt. Weiter findet beim ÖV eine Elektrifizierung der Fahrzeuge statt. Damit die Busse elektrisch betrieben werden können, bestehen erhöhte Anforderungen an die elektrische Versorgung der Ladestationen.

Stärken

- Das Bahnangebot bietet eine gute Basis für ein funktionierendes ÖV-System in der Agglomeration und guten Verbindungen in die umliegenden Zentren.
- In der Stadt Frauenfeld besteht ein gut ausgebautes Stadtbussystem.
- Die Bahnhaltstellen liegen mit Ausnahme von Islikon in den Zentrumsbereichen und sind mit sämtlichen Verkehrsträgern gut erreichbar.
- Mit dem Angebotsausbau STEP 2035 wird das Fernverkehrsangebot an Frauenfeld ausgebaut.

Schwächen

- An den Siedlungsrandern bestehen einzelne Erschliessungslücken.
- Matzingen ist einzig durch die FWB erschlossen. Damit sind die Zugangswege aus den Wohnquartieren relativ weit und es fehlen Verbindungen in die Nachbargemeinden.
- Es bestehen kaum Eigentrasse für den strassengebundenen ÖV. Entsprechend ist die Fahrplanstabilität in den Hauptverkehrszeiten nicht gewährleistet.
- Für Verbindungen innerhalb der Agglomeration gelten unterschiedliche Ticketkosten. Matzingen und Felben-Wellhausen liegen in unterschiedlichen Zonen als Gachnang und Frauenfeld.

3.5 MIV und Strassennetz

Die Agglomeration Frauenfeld ist mit den Nationalstrassen A1 (Matzingen) und A7 (Frauenfeld West und Ost) an das übergeordnete Strassennetz angebunden. Die Distanzen aus dem Siedlungsgebiet zu den Autobahnen sind entsprechend kurz. Von den Autobahnzubringern führen die Kantonsstrassen in die einzelnen Gemeinden und ins Zentrum der Stadt Frauenfeld.

Kapazitätsengpässe Frauenfeld

In Frauenfeld besteht in West – Ost Richtung mit der Autobahn und den Hauptverkehrsstrassen ein redundantes Strassennetz. Auf der Relation Süd – Nord verläuft nur die Hauptverkehrsstrasse. Im Zentrum der Stadt Frauenfeld (Postkreisel – Rathausplatz – Holdertorkreisel) treffen die wichtigen Verkehrsachsen Zürcherstrasse (West-Ost) und St. Gallerstrasse – Rheinstrasse (Süd – Nord) aufeinander. Entsprechend kommt es in den Hauptverkehrszeiten zu Überlastungen dieser beiden Kreisel. Dank der Sanierung des Knotens Marktplatzes konnte in den letzten Jahren insbesondere der Abfluss aus der Stadt Frauenfeld in Richtung Süden verbessert werden. Damit kommt es gemäss Beobachtungen in den Abendspitzenstunden weniger zu Rückstau ab der Kreuzung Marktplatz, welche die Kreisel der Innenstadt blockieren.

Der Schweizerhofkreisel am östlichen Rand der Innenstadt ist ein weiterer massgebender Knoten für die Leistungsfähigkeit des Verkehrssystems. Dieser Knoten ist in den Hauptverkehrszeiten überlastet, was zu entsprechenden Rückstaus führt. Das Strassensystem im östlichen Teil der Stadt Frauenfeld ist ebenfalls stark ausgelastet. Im westlichen Teil der Stadt Frauenfeld bestehen im Strassensystem noch Kapazitätsreserven.

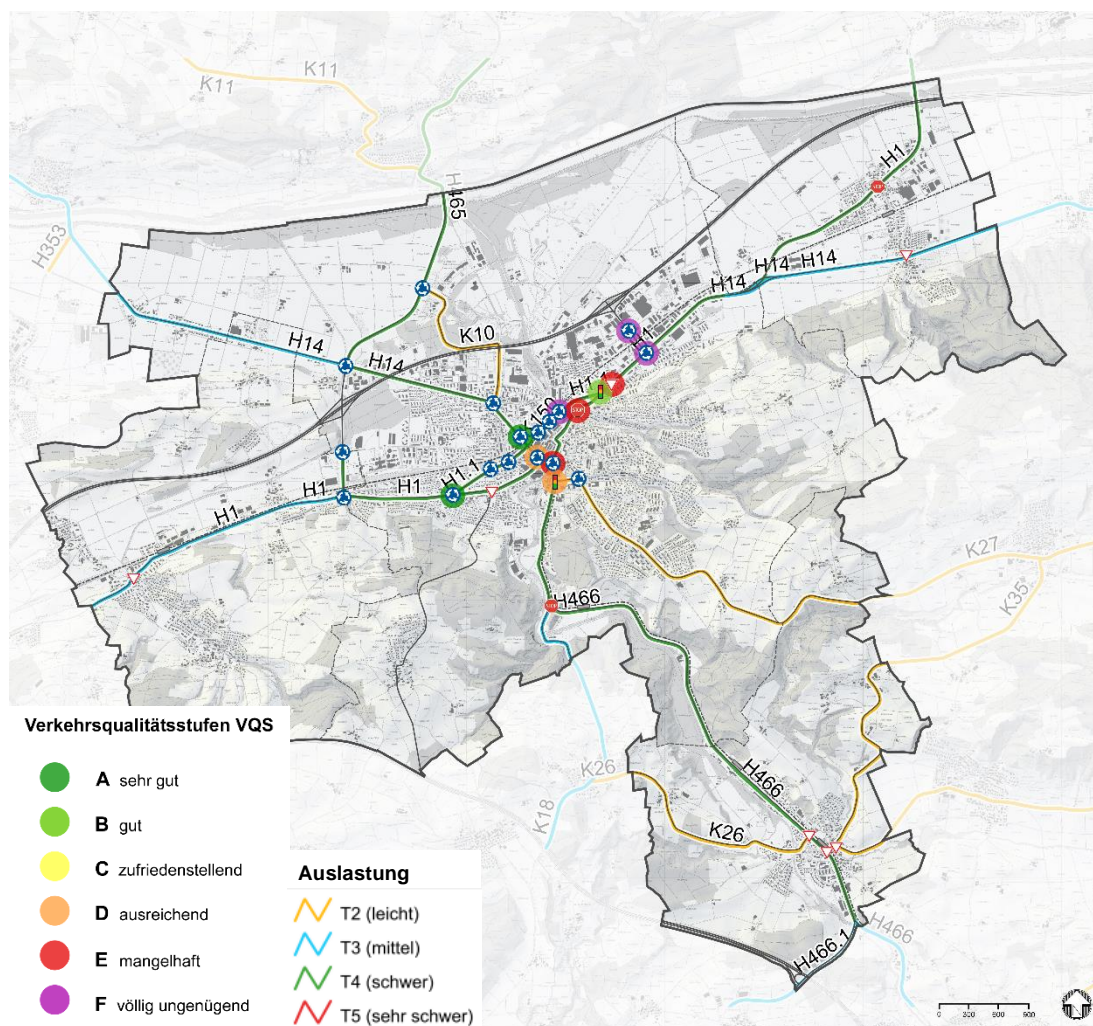


Abbildung 29: Auslastung Kantonsstrassennetz Agglomeration Frauenfeld (Quelle: ThurGIS) und Verkehrsqualität an gewissen Knoten (Quelle: Untersuchungen Verkehrsbelastungen Frauenfeld Ost (SNZ 2023), ÖV-Bevorzugungsmassnahmen der Stadt Frauenfeld (SNZ 2017); (Quelle Basis-karte: map.geo.admin.ch)

Ortsdurchfahrten

Die Ortsdurchfahrt Matzingen (Frauenfeld – Autobahnzubringer Matzingen), die Ortsdurchfahrt Felben (Frauenfeld – Pfyn – Seerücken) und Ortsdurchfahrt Erzenholz (Frauenfeld – Uesslingen – Schaffhausen) sowie die Innenstadt von Frauenfeld sind mit Durchgangsverkehr belastet. Bei der Ortsdurchfahrt in Islikon und Wellhausen ist der agglomerationsfremde Durchgangsverkehr aufgrund des Strassennetzes geringer. Jedoch sind sämtliche Ortsdurchfahrten, auch die Hauptverkehrsstrassen in der Stadt Frauenfeld, verkehrorientiert gestaltet.

Verkehrsmanagement

In der Agglomeration Frauenfeld sind die meisten grösseren Verkehrsknoten als Kreisel ausgestaltet. Entsprechend kann keine Verkehrslenkung stattfinden. In den Nebenverkehrszeiten gewährleisten die Kreisel jedoch einen stetigen Verkehrsfluss ohne lange Wartezeiten.

Verkehrsberuhigung

Die Wohnquartiere der Agglomeration Frauenfeld sind nahezu flächendeckend mit Tempo 30 verkehrsberuhigt. Die Strassen der Altstadt Frauenfeld (Zürcherstrasse / Freie Strasse) sind eine Begegnungszone. Auf den Hauptverkehrsstrassen gilt 50 als Geschwindigkeit. Damit ist eine klare Strassenhierarchie erkennbar.

Ladeinfrastruktur Elektroautos

Zum heutigen Zeitpunkt bestehen in der Agglomeration Frauenfeld ca. zehn öffentliche Ladestationen (davon ca. 1/3 Schnellladestationen). Diese befinden sich hauptsächlich in den Arbeitsplatzgebieten der Stadt Frauenfeld. Zudem besteht auf Seiten des Kantons ein Förderprogramm für die Erschliessung von Ladeinfrastrukturen in Mehrfamilienhäusern, Industrie-/Gewerbebauten und Bürogebäuden.

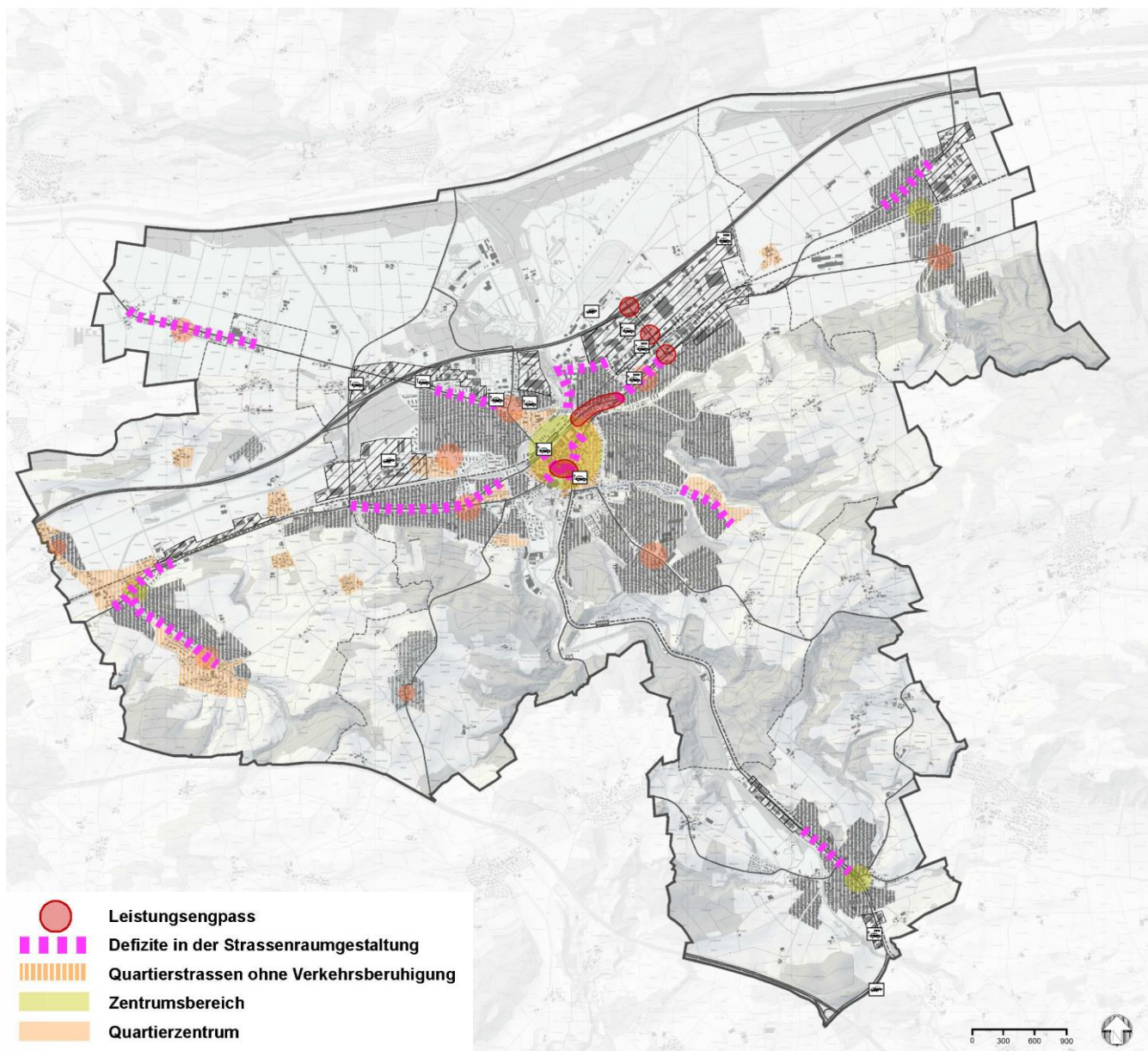


Abbildung 30: Analyse MIV / Strassennetz (A3-Format mit vollständiger Legende siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)

Trendentwicklung

Durch das Wachstum der Agglomeration Frauenfeld wird das Bedürfnis nach Mobilität weiter zu nehmen. Die Platzverhältnisse im öffentlichen Strassenraum sind beschränkt. Mit der Erwärmung der Siedlungsgebiete werden neben den Mobilitätsbedürfnissen die Ansprüche an den öffentlichen Strassenraum auch als begrünte Flächen zur Hitzeminderung und als Drainagefläche für Meteorwasser weiter zunehmen. Die sich in Planung befindenden BGK für die Innenstadt Frauenfeld, Islikon und Erzenholz reagieren auf diese gesteigerten Ansprüche.

Mit dem Entwicklungsgebiet Murgbogen findet eine grosse Siedlungsentwicklung an zentrumsnaher Lage statt. Die Entwicklung bietet die Chance für einen hohen Modalsplit-Anteil

des Fuss- und Velo- und ÖV. Trotzdem ist auch mit zusätzlichen Belastungen auf dem Strassennetz zu rechnen. Entsprechend wird der Verkehr insbesondere in Frauenfeld Ost sowie im Zentrumsbereich (Schweizerhof) zunehmen. Die aktuellen Planungen für das Gebiet Frauenfeld Ost sehen vor, dort die Knoten in Lichtsignalanlagen umzubauen, um künftig den Verkehr leiten zu können und so einen stetigen Verkehrsfluss zu garantieren.

Weiter ist in der Innenstadt von Frauenfeld durch den Kanton und die Stadt im Auftrag des Bundes ein Pilotprojekt zu Mobility Pricing angedacht. Dabei sollen die Verkehrsbelastungen während den Hauptverkehrszeiten reduziert werden, um unter anderem die Betriebsstabilität des ÖV zu erhöhen. Mittelfristig werden mit den Aufwertungen von Strassenabschnitten in der Innenstadt und Tempo 30 bereits Lösungen umgesetzt.

Stärken

- Gute Anbindung ans übergeordnete Strassennetz
- Nahezu flächendeckende Verkehrsberuhigung der Wohnquartiere / klare Strassenhierarchie
- Duales Verkehrssystem in West – Ost Richtung

Schwächen

- Kapazitätsengpässe im Osten der Stadt Frauenfeld sowie im Zentrum (Schweizerhof)
- Verkehrsorientierte Gestaltung der Ortsdurchfahrten
- Kaum Kapazitätsreserven zur Aufnahme von zusätzlichem Verkehr im Osten der Stadt Frauenfeld
- Fehlende Redundanz in Nord-Süd Richtung
- Keine Möglichkeiten zur Lenkung des Verkehrs (Verkehrsmanagement)

3.6 Verkehrsdrehscheibe

Bahnhöfe

Der Bahnhof Frauenfeld ist mit seinen Umsteigemöglichkeiten zwischen Bahn und Bus sowie der zentralen Lage in der Stadt eine wichtige Verkehrsdrehscheibe für die gesamte Agglomeration. Weitere Umsteigemöglichkeiten zwischen Bahn und Bus bestehen in Islikon (Anbindung Ortsteile Gerlikon und Gachnang an die S-Bahn) sowie am Marktplatz (Umstieg FWB in Richtung Kantonsspital / Matzingen) in Frauenfeld. Die Bahnhöfe Felben-Wellhausen und Matzingen sowie die FWB Haltestellen Weberei und Lüdem haben heute keine Umsteigefunktion innerhalb des ÖV.

Abstellanlagen

Park and Ride ist an den Bahnhöfen in Frauenfeld, Marktplatz, Islikon, Felben-Wellhausen und Matzingen möglich. Die Tabelle gibt eine Übersicht über die weiteren Abstellmöglichkeiten an den Bahnhöfen (Quelle: Konzept Kombinierte Mobilität Kanton Thurgau, 2022). Diese zeigt, dass heute primär Velo- und Autoabstellplätze bereitgestellt werden. Carsharing gibt es nicht an allen Bahnhöfen. Ein E-Trottinett Verleih besteht in der Stadt Frauenfeld mit Abstellzonen bei den Veloabstellplätzen. In Gachnang sind neben dem Bahnhof Islikon an fünf weiteren Abstellzonen E-Trottinetts verfügbar.

Bushaltestellen mit Veloabstellplätzen gibt es nur bei der Haltestelle Plättli Zoo und beim Kantonsspital.

Carsharing

Über die ganze Agglomeration Frauenfeld besteht an sieben verschiedenen Standorten ein Carsharingangebot (Stadt Frauenfeld (5), Gemeinde Gachnang (2)). In den Gemeinden Matzingen und Felben-Wellhausen besteht hingegen aktuell kein Angebot.

Bahnhof / Haltestelle	Park+Ride (Stellplätze)	Bike+Ride (Stellplätze)	Weiteres
Frauenfeld	324	677 Velo 36 Motorrad Flächen für E- Trotti Verleih	6 Carsharing Fahrzeuge 9 Taxi Stellplätze Dezentrale Velostation
Marktplatz	142	60	
Felben-Wellhausen	19	48	
Islikon	35	219	1 Carsharing
Matzingen	14	40 Velo 3 Motorrad	
Weberer	Keine	Keine	
Lüdem	Keine	keine	

Tabelle 6: Übersicht Stellplätze (Quelle: Konzept Kombinierte Mobilität Kt. TG, 2022)

Integration ins Bahnhofsumfeld

Die Durchwegung im Bahnhofsumfeld ist grundsätzlich gut. Beim Bahnhof Frauenfeld ist in Richtung Nordosten noch keine direkte Fusswegführung in Richtung Entwicklungsgebiet Murgbogen möglich. Zudem ist für ortsunkundige Personen die Wegführung zum Innenstadtbereich unklar.

Trendentwicklung

Durch die Weiterentwicklung und immer grössere Etablierung der Sharing-Angebote wird die Nachfrage nach intermodaler Mobilität (die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel innerhalb eines Weges) steigen. Besonders attraktiv sind Angebote aus einer Hand (MaaS), welche verschiedene Sharing-Angebote (Auto, Velo etc.) direkt mit dem ÖV verknüpfen. ÖV-Haltestellen entwickeln sich durch die verstärkte Nutzung solcher Angebote zu Verkehrsdrehscheiben. Die Ansprüche an die Infrastruktur an den Bahnhöfen werden somit immer grösser und komplexer. Gemäss dem Konzept Kombinierte Mobilität des Kantons sollen die Anzahl Veloabstellplätze in Frauenfeld und Matzingen verdoppelt werden. In Lüdem und Weberer sollen künftig ebenfalls Plätze bereitgestellt werden. Weiter wird der Parkierungsdruck am Bahnhof Frauenfeld durch den Bahnangebotsausbau STEP 2035 nochmals massiv zunehmen. Gemäss dem Konzept Kombinierte Mobilität des Kanton Thurgaus (2022) ist ein Ausbau der P+R-Anlage jedoch nicht angedacht. Zudem soll die P+R-Anlage

am Marktplatz aufgelöst werden. Dies wirkt sich entsprechend positiv auf die Belastungen auf dem Strassennetz aus.

Stärken

- In Frauenfeld, Matzingen und Felben-Wellhausen liegen die Bahnhaltestelle zentral und nehmen eine gewisse Rolle als Verkehrsdrehscheiben war
- Es gibt innerhalb der Agglomeration mehrere Verkehrsdrehscheiben in unterschiedlichen Ausprägungen

Schwächen

- Bei einer gleichbleibenden Entwicklung bestehen für den künftigen Bedarf zu wenig P+R-Abstellplätze in den Agglomerationsgemeinden (Ausnahme Stadt Frauenfeld)
- Wenig «belebende» Elemente wie Einkaufsmöglichkeiten in direktem Bahnhofsumfeld bei allen Bahnhaltstellen ausser dem Bahnhof Frauenfeld
- In Frauenfeld sind nicht in alle Richtungen direkte und einfache Zugangswege zu den Anlagen des ÖV vorhanden

3.7 Ruhender Verkehr

Öffentliche Parkplätze und Bewirtschaftung

In der Agglomeration Frauenfeld bestehen gemäss Beobachtungen genügend öffentliche Parkplätze. Die grossen Parkieranlagen sind selten komplett ausgelastet. Damit die Wohnquartiere im Umfeld des Bahnhofs und des Kantonsspitals nicht mit Fremdparkierenden belastet werden, hat die Stadt Frauenfeld mit der Einrichtung von «Weissen Zonen» auf den Quartierstrassen reagiert (zeitliche Bewirtschaftung).

Die grösseren öffentlichen Parkfelder sind in Frauenfeld zeitlich und monetär bewirtschaftet. In den drei Agglomerationsgemeinden sind nur die Parkplätze direkt beim Bahnhof (P+R) bewirtschaftet. Die übrigen Parkplätze sind gebührenfrei.

In den Parkhäusern der Einkaufszentren im Zentrum von Frauenfeld ist die erste Stunde zum Parkieren kostenlos. Bei den Lebensmittelgeschäften ausserhalb des Zentrums besteht keine Gebührenpflicht. Hingegen müssen bei den beiden Einkaufszentren Multiplex und Allmendcenter Parkgebühren ab der ersten Minute an bezahlt werden.

In der Innenstadt von Frauenfeld bestehen viele oberirdische Parkplätze. Diese bieten kurze Wege zu den Ladengeschäften. Sie prägen das Strassenbild und nehmen entsprechenden Platz ein. Ein Parkleitsystem besteht in der Agglomeration Frauenfeld nicht.

Suchverkehr und Smart Parking

Der Suchverkehr von Autofahrerinnen und Autofahrern für einen freien Parkplatz verursacht beträchtliche Immissionen und könnte durch ein Verkehrsleitsystem vermieden, oder mindestens reduziert werden. In der Stadt Frauenfeld wurden während eines Jahres (2024) auf fünf oberirdischen Parkplätzen im Besitz der Stadt die Bilddaten jedes einzelnen Parkfelds während 24 Stunden von optischen Sensoren erfasst und mittels Bildanalyse-Software ausgewertet.

Eine Erweiterung um private Parkhäuser wurde am Beispiel des Parkhauses Schlosspark geklärt. Die Integration hätte seitens Eigentümerschaft Abklärungen von mehreren Monaten benötigt. Technisch hätte aufgrund anderer Quelldaten eine eigene Datenerfassung, eine

zusätzliche Schnittstelle und ein zusätzliches Dashboard entwickelt und finanziert werden müssen. Darum beschränkte sich die Testphase auf die im Voraus evaluierten oberirdischen Parkplätze.

Die Zahlen der verfügbaren Parkfelder pro Parkplatz wurden in einem zirka halbstündigen Takt auf der Regio-App Frauenfeld allen Nutzerinnen und Nutzern zur Verfügung gestellt. Zudem ist für die Zukunft denkbar, dass die Informationen aus der App nach erfolgreichem Pilotversuch auch in gängigen Navigationssystemen wie Google Maps darstellbar sind.

Zudem wurden der städtischen Verwaltung quantitative Daten sämtlicher Parkfelder für die Planung zur Verfügung gestellt. Die Stadt Frauenfeld erhielt nur numerische Daten, keine Bilder. Diese standen als Übersicht auf einem interaktiven webbasierten Dashboard (Zugriff mit Benutzerauthentifizierung) zur Verfügung und erlauben Auswertungen verschiedener Perioden und spezifischer Parkfelder. Am Ende der Testphase wurde ein Bericht und eine Handlungsempfehlung erstellt (zum Zeitpunkt der Eingabe des AP5 noch nicht verfügbar).

Die zukünftigen Nutzungsdaten über eine längere Zeitdauer sollen in erster Linie der Planung städtebaulicher Massnahmen und dem Verkehr dienen. Indirekt profitieren alle Verkehrsteilnehmenden von einer flüssigen Verkehrsführung.

Private Abstellplätze

Die Vorschriften (Reglemente) zu den privaten Abstellplätzen sind in die Jahre gekommen und fordern eine Mindestanzahl von Parkplätzen, was autoarme Nutzungen erschwert. In Frauenfeld ist die vorgegebene Anzahl von Abstellplätzen abhängig von der Zentrumsnähe.

Vorschriften zu weiteren Abstellplätzen, wie für den Zweiradverkehr, bestehen nicht.

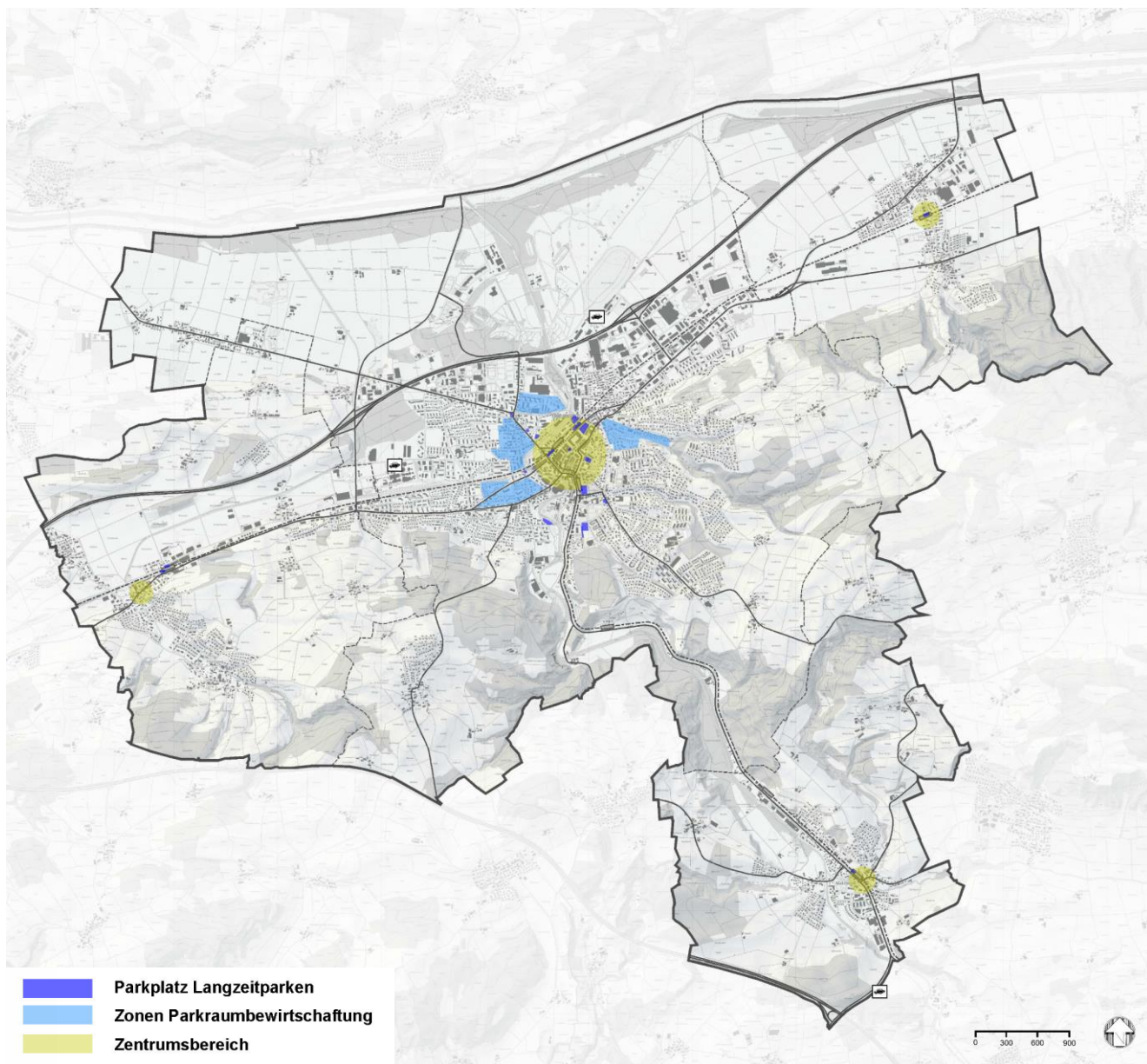


Abbildung 31: Analyse ruhender Verkehr (A3-Format mit vollständiger Legende siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)

Trendentwicklung

Der Druck auf die oberirdischen Parkieranlagen wird aufgrund der gesteigerten Ansprüche an den öffentlichen Strassenraum (Platzbedarf) stetig zu nehmen. Der Parkierungsdruck in der Stadt Frauenfeld dürfte stärker zunehmen als in den Gemeinden der Agglomerationen.

Stärken

- In Frauenfeld werden die öffentlichen Parkplätze in Zentrumsnähe monetär bewirtschaftet
- Zur Vermeidung von quartierfremdem Parkieren bestehen in Frauenfeld Parkierungszonen

Schwächen

- Im Zusammenhang mit den Parkplätzen bei Einkaufszentren bestehen ungleiche Bewirtschaftungsform
- Parkgebühren für öffentliche Parkplätze bestehen nur in Frauenfeld
- Für die privaten Abstellplätze bestehen nicht mehr zeitgemässe Vorschriften

3.8 Güter- und Logistikverkehr

Erschliessung

Die Gewerbegebiete in der Stadt Frauenfeld und in Islikon sind über die beiden Autobahnzubringer in Richtung Westen (Ri. Zürich) und Osten (Ri. Konstanz) direkt erschlossen. In Richtung Süden hingegen führt die Anbindung durch die Innenstadt. Für die Vorstadt Frauenfeld gilt ein Fahrverbot für Lastwagen ab 12 Meter Länge. Entsprechend wird dieser Engpass über die Autobahn umfahren.

Das Gewerbegebiet in Felben liegt ganz im östlichen Bereich des Siedlungsgebiets und beansprucht entsprechend die Ortsdurchfahrt. Auch in Matzingen kommt es zu Belastungen im Zentrumsbereich durch den Güter- und Logistikverkehr.

Versorgungs- und Ausnahmentransportrouten

In der gesamten Agglomeration befinden sich verschiedene Versorgungs- und Ausnahmentransportrouten. Die Routen gemäss dem Kantonalen GIS sind in der nachfolgenden Abbildung gezeigt.

Anschlussgleise und Freiverlad Bahn

Im Gewerbegebiet «Langdorf» sowie bei der Zuckerfabrik bestehen diverse Anschlussgleise respektive ein Freiverlad.

Lieferverkehr

Der Lieferverkehr dürfte wie allgemein auch in der Agglomeration Frauenfeld zugenommen haben. Die Post stellt in Frauenfeld «Pick-Post» Boxen zur Verfügung. Weitere Massnahmen zur Eindämmung des Lieferverkehrs bestehen bisher noch nicht.

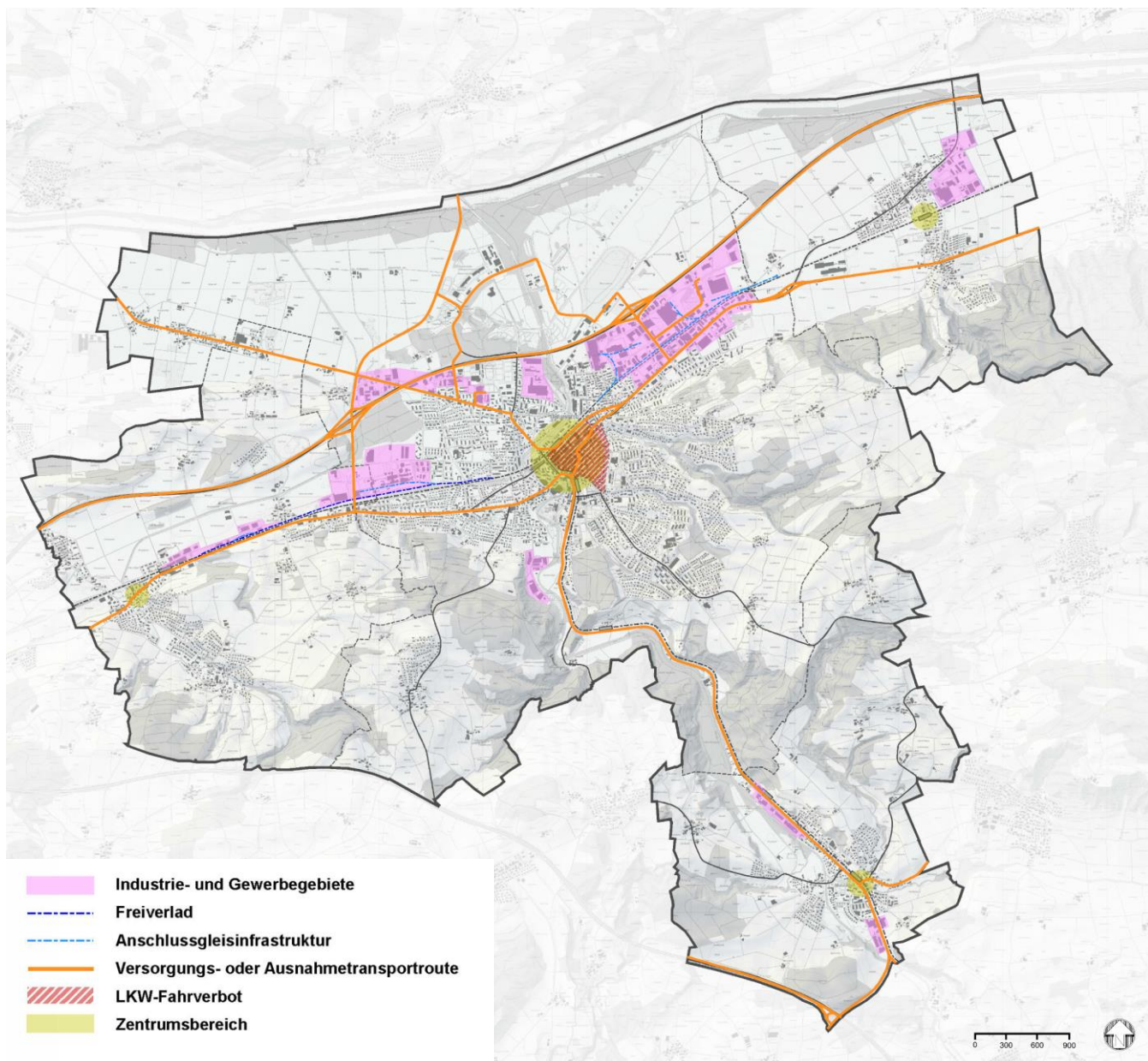


Abbildung 32: Analyse Güter- und Logistikverkehr (A3-Format mit vollständiger Legende siehe Anhang 1; Quelle Versorgungs- oder Ausnahmetransportrouten: ThurGIS; Basiskarte: map.geo.admin.ch)

Trendentwicklung

Die zukünftige Entwicklung respektive das Wachstum der Gewerbegebiete hat einen grossen Einfluss auf die Verkehrsbelastungen in der Agglomeration Frauenfeld. Dabei spielt der direkte Anschluss an das übergeordnete Netz sowie der Verlad auf die Bahn eine entscheidende Rolle. Mit dem geplanten Ausbau des Paketpostzentrums gewinnt Frauenfeld an Bedeutung als Logistik-Hub. Gemäss der Machbarkeitsstudie «Cargo sous terrain Netzerweiterung Ostschweiz» der Kantone TG und SG ist in Frauenfeld ein möglicher Hub-Standort vorgesehen. Weiter hat sich in den letzten Jahren der Handel und das Konsumverhalten entscheidend verändert. Der Onlinehandel nimmt einen immer grösseren Stellenwert ein

und stellt die gesamte Logistikbranche hinsichtlich der Paketzustellung vor neue Herausforderungen. Dabei nimmt die Bündelung der Warenströme auf der letzten Meile (City-Logistik) zur Entlastung der Zentrumsbereiche einen immer höheren Stellenwert ein.

Im Zusammenhang mit dem Güter- und Logistikverkehr ist auch die Zunahme von multilokalem Arbeiten (Home-Office, Co-Working-Spaces, Büro etc.) zu berücksichtigen. Neue Technologien gepaart mit diesen Geschäftsmodellen führen zukünftig zu einem veränderten Mobilitätsverhalten.

Die gesamte Güter- und Logistikverkehrsproblematik wurde auf kantonaler Ebene im Rahmen des Güterverkehrskonzept Thurgau Phase I umfassend analysiert. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse bildet die Grundlage für eine spätere konkretisierte Konzepterarbeitung mit Massnahmen und Prioritäten.

Stärken

- Die Agglomeration Frauenfeld ist gut an das übergeordnete Strassennetz angebunden
- In Frauenfeld und Islikon bestehen Anschlussgleise, welche industriell genutzt werden

Schwächen

- Von Frauenfeld in Richtung Süden führt der direkteste Weg durch das Zentrum von Frauenfeld und von Matzingen mit entsprechender Belastung der Zentren durch den Schwerverkehr
- Alternativen zum Lieferverkehr bestehen heute noch praktisch keine

4 Ziele, Handlungsbedarf und Strategien

Basierend auf den beiden Leitsätzen «Verkehrsnetz optimieren» und «situationsgerecht fortbewegen» sowie den strategischen Stossrichtungen aus dem Konzept Gesamtbild (siehe Kapitel 2.7) werden für die verschiedenen verkehrlichen Themenbereichen Ziele definiert. Diese sind massnahmenneutral formuliert und können durchaus Zielkonflikte beinhalten. Der Handlungsbedarf wird ermittelt, in dem die Ergebnisse der Analyse den Zielen gegenübergestellt werden. Dabei zeigt sich, welche Probleme und Schwächen gelöst werden sollen, um die formulierten Ziele respektive die Leitsätze des Konzepts Gesamtbild zu erreichen. Damit die verschiedenen Ziele erreicht und die übergeordneten Vorgaben umgesetzt werden können, sind die einzelnen Themenbereiche des Verkehrs weiterzuentwickeln und mit den Strategien aufeinander abzustimmen. Nachfolgend werden für die verschiedenen verkehrlichen Themenbereiche die Ziele aufgezeigt und unter Einbezug der Analyseergebnisse der Handlungsbedarf respektive die Strategien abgeleitet. Aufgrund der nur wenigen vorhandenen Mobilitätsdaten der Agglomeration Frauenfeld sind die Ziele qualitativer Natur.

4.1 Präambel klimaangepasste Entwicklung

Die Agglomeration Frauenfeld ist ein attraktiver Wohn-, Arbeits- und Erholungsstandort mit einer hohen Lebensqualität auch für künftige Generationen. Die Agglomeration Frauenfeld ist auf Starkwetterereignisse und sommerliche Hitzetage vorbereitet. Freiräume und Flachdächer sind klimagerecht und ökologisch wertvoll gestaltet. Die Mobilität ist effizient und umweltschonend. Die Siedlungsentwicklung erfolgt nach innen. Ökologisch nachhaltige Wohn- und Arbeitsformen prägen das Bild der Agglomeration. Neubauten und erneuerte Gebäude insbesondere der öffentlichen Hand, aber auch von Privaten weisen hohe Standards bzgl. Energieeffizienz und erneuerbare Energieversorgung auf. Die grauen Emissionen beim Bau sind reduziert. Siedlungs-, Verkehrs- und Freiraumentwicklung erfolgen haushalterisch und sind aufeinander abgestimmt.

Sämtliche nachfolgenden Ziele und Strategie werden unter Berücksichtigung einer klimaangepassten Entwicklung verfolgt.

4.2 Gesamtverkehr

4.2.1 Ziele

GVZ1 Anteil des ÖV und Fuss- und Veloverkehr am Gesamtverkehr erhöhen

Beim neu induzierten Verkehr hat der ÖV sowie Fuss- und Veloverkehr einen hohen Anteil. Dies erfolgt durch eine koordinierte Verkehrs-, Siedlungs- und Freiraumentwicklung. Durch eine Agglomeration der kurzen Wege wird der Anteil des Fuss- und Veloverkehrs und des ÖV am Gesamtverkehr erhöht.

GVZ2 gleichwertige Entwicklung

Die Entwicklung der vier Elemente des Personenverkehrs (motorisierten Individualverkehr, ÖV sowie Fuss- und Veloverkehr) erfolgt gleichwertig und untereinander abgestimmt und dadurch effizient gestaltet. Die Verkehrsträger sind optimal miteinander vernetzt und wo nötig wird die Koexistenz gefördert. Bedürfnisse hinsichtlich der Siedlung und des Freiraums sind berücksichtigt.

GVZ3 *nachhaltiges Mobilitätsverhalten und Innovation*

Die Agglomeration setzt mit verschiedenen Partnern ein Mobilitätsmanagement zur Förderung der kombinierten Mobilität um. Alternative Verkehrsformen sind im Einsatz und Innovationen werden gefördert.

Die hier erwähnten gesamtverkehrlichen Ziele lehnen sich an die übergeordneten Planungsinstrumente (u.a. kantonales GVK oder Konzept Gesamtbild) an und werden durch die Zielzustände in den verschiedenen Themenbereichen mitgetragen. Entsprechend kann ein separater Handlungsbedarf nicht hergeleitet werden. Mit den Strategien der einzelnen Themenbereiche werden die gesamtverkehrlichen Ziele umgesetzt. Zur Erreichung der gesamtverkehrlichen Ziele dient auch die Abstimmung mit dem Siedlungs- und Freiraumkonzept.

4.3 Fussverkehr

4.3.1 Ziele

FVZ1 *engmaschiges Fusswegenetz*

Die verschiedenen Zentren und Attraktoren des Fusswegenetzes sowie die wichtigen Naherholungsgebiete der Agglomeration sind mittels eines engmaschigen Fusswegenetzes direkt erreichbar.

FVZ2 *differenziertes Fusswegenetz*

Das Fusswegenetz ist entsprechend den Nutzungsbedürfnissen zwischen Begegnungsbereichen, Schulwegen, Fusswegen, Wanderwegen und Querungsstellen differenziert und sicher ausgestaltet.

FVZ3 *umgesetzte Standards*

Für die Fusswege sind die Mindestanforderungen gemäss den Schweizer Normen umgesetzt.

FVZ4 *hohe Schulwegsicherheit*

Die Schulwegsicherheit hat in der Netzplanung einen hohen Stellenwert.

FVZ5 *qualitative Begegnungsräume*

In den Ortszentren und an wichtigen Orten in den Quartieren bestehen Begegnungsräume mit hoher Aufenthaltsqualität.

4.3.2 Handlungsbedarf

Das Fusswegenetz ist differenziert weiterzuentwickeln und auf die Nutzungsbedürfnisse auszurichten. Die Fusswege sind auf die Einhaltung der geforderten Standards zu überprüfen. Dabei sind die Wege auf das bestehende Siedlungsumfeld und die geplanten Siedlungsentwicklungen auszurichten. Die Trennwirkung von Längselementen ist abzubauen, um so das Netz zu verdichten und insbesondere das Entwicklungsgebiet Murgbogen ans bestehende Netz anzubinden.

Punktuelle Infrastrukturelemente sind zu verbessern, um ein qualitativ hochwertiges und sicheres Fusswegenetz zu erhalten. Auch den topografischen Hindernissen ist entsprechend Beachtung zu schenken.

In den Zentren und Quartieren sind Begegnungsräume zu schaffen. Die Gestaltung der Quartierstrassen ist vermehrt auf die Bedürfnisse des Fussverkehrs auszurichten.

4.3.3 Strategien

Die Siedlungsstrukturen der Agglomeration Frauenfeld bieten gute Voraussetzungen, um Wege innerhalb der Quartiere und Dörfer zu Fuss zurückzulegen. Um den Fussverkehr zu fördern, verfolgt die Agglomeration Frauenfeld folgende Strategien:

FVS1 Begegnungsräume gestalten

In den Zentren und Quartieren werden verkehrsberuhigte Räume für eine hohe Aufenthaltsqualität geschaffen.

FVS2 trennende Elemente überwinden

Die verkehrlichen Trennwirkungen und Fliessgewässer werden in einem engmaschigen Abstand möglichst zweckmässig überwunden.

FVS3 Wege entwickeln

Die Fusswege sind in Abstimmung mit dem Siedlungs- und Freiraumkonzept abwechslungsreich, den Nutzerbedürfnissen entsprechend, standardisiert und sicher zu gestalten.

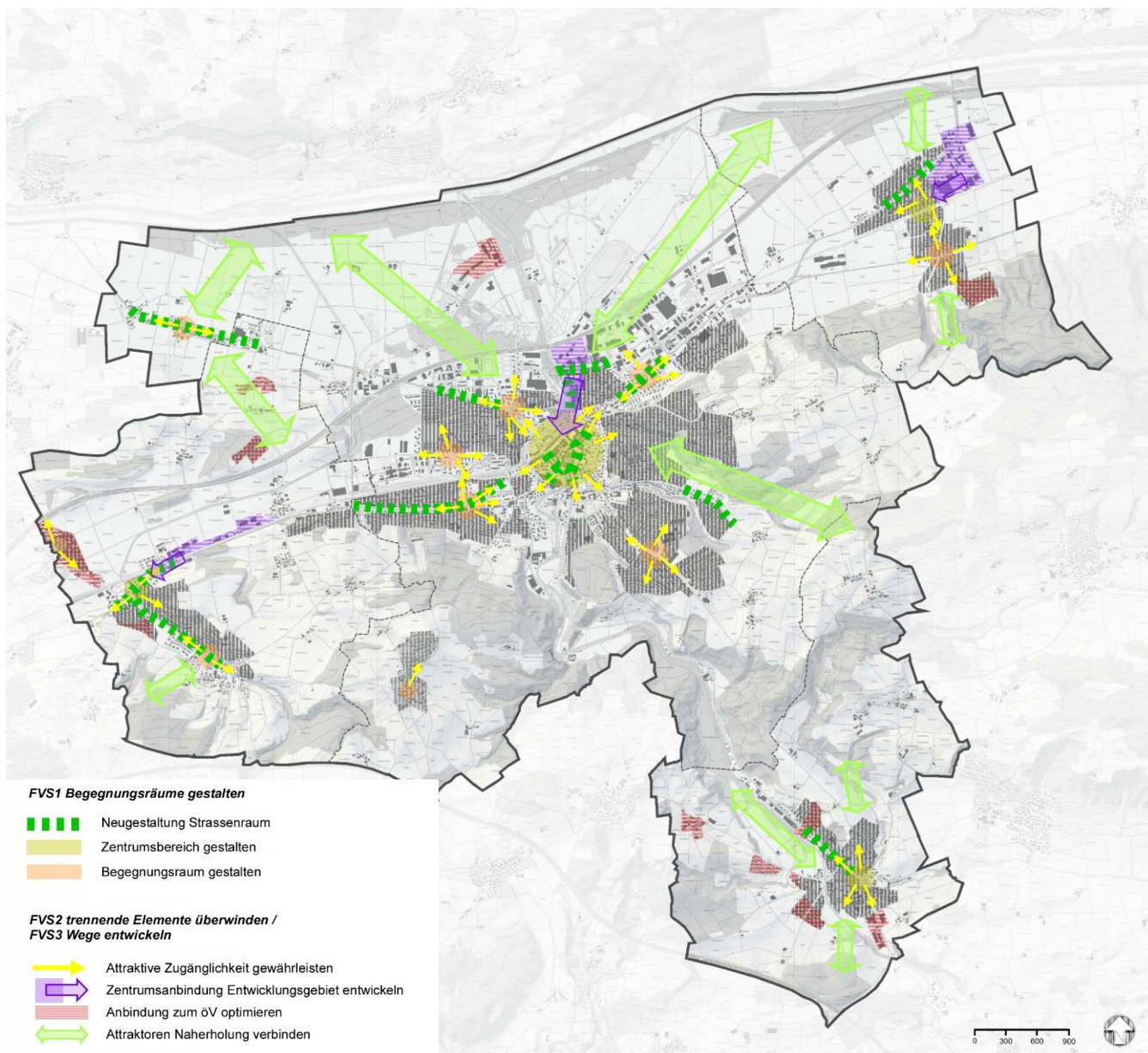


Abbildung 33: Strategiebestandteile Fussverkehr (nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt; A3-Format siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)

4.4 Veloverkehr

4.4.1 Ziele

VVZ1 attraktives Velowegnetz

Die Agglomeration ist mittels eines zusammenhängenden, direkten und durchgehenden Velowegnetzes untereinander verbunden. Dabei wird den unterschiedlichen Bedürfnissen des Alltags- und Freizeitverkehrs sowie den unterschiedlichen Altersstufen Rechnung getragen.

VVZ2 Förderung der Koexistenz

In öffentlichen Strassenräumen mit beschränkten Platzverhältnissen findet eine Koexistenz zwischen den einzelnen Verkehrsträgern statt.

VVZ3 hohe Verkehrssicherheit

Die objektive Sicherheit und das subjektive Sicherheitsgefühl ist für die Velofahrenden hoch.

VVZ4 nutzergerechte Veloparkieranlagen

Ausreichende, sichere und standortgerechte Veloparkieranlagen werden an den nachfragestarken Zielorten angeboten.

4.4.2 Handlungsbedarf

Das Velowegnetz ist in hoher Qualität durchgehend auszubauen. Dabei sind die Ansprüche auf die unterschiedlichen Nutzergruppen und Altersstufen (Modell «8–80») zu differenzieren und entsprechend direkte Verbindungen entlang der Hauptverkehrsstrassen sowie Routen abseits der Hauptverkehrsstrassen zu entwickeln. In Bereichen mit engen Platzverhältnissen ist mit geeigneten Massnahmen die Koexistenz und Gleichberechtigung der Verkehrsträger zu fördern.

Die Voraussetzungen für den Veloverkehr sind an den nachfragestarken Zielorten optimal auszugestalten und die entsprechenden Abstellanlagen bereitzustellen.

4.4.3 Strategien

Die topografischen Gegebenheiten der Agglomeration Frauenfeld und die voranschreitende Elektrifizierung bieten gute Voraussetzungen, um Wege zwischen den Ortschaften und den Quartieren mit dem Velo zurückzulegen. Um den Veloverkehr zu fördern, verfolgt die Agglomeration Frauenfeld folgende Strategien:

VVS1 Alltagsnetz umsetzen

Mit dem Regionalen Radweg und dem Murgtalradweg als Rückgrat wird ein Alltagsnetz mit Hauptverbindungen und Nebenverbindungen umgesetzt, welches auf die Nutzung sämtlicher Altersstufen ausgerichtet ist und womöglich und angebracht getrennt vom MIV und vom Fussverkehr geführt wird.

VVS2 Sicherheit bieten

Die bestehenden Verbindungen sind infrastrukturseitig zu optimieren, damit eine hohe objektive und subjektive Sicherheit geboten wird.

VVS3 *Parkieranlagen bereitstellen*

Hochwertige Veloparkieranlagen werden in den Zentrumsbereichen, Bahnhöfen, Schulen, Sportanlagen und Einkaufsmöglichkeiten bereitgestellt.

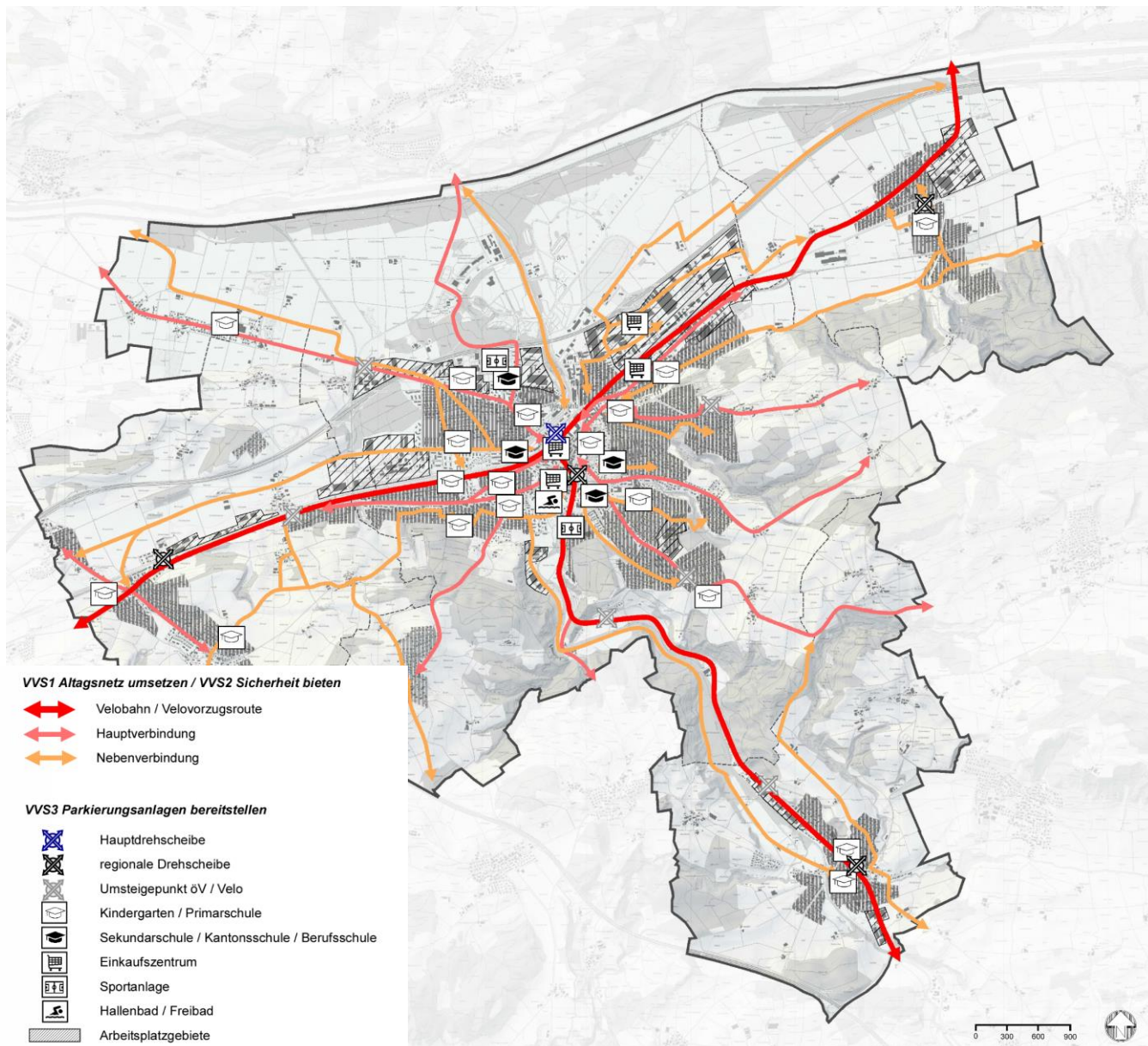


Abbildung 34: Strategiebestandteile Veloverkehr (nur verantwortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt; A3-Format siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)

4.5 Öffentlicher Verkehr

4.5.1 Ziele

ÖVZ1 *direkte Reiseketten und hohe Verfügbarkeit*

Das Bahnangebot ist das Rückgrat für das ÖV-Angebot der Agglomeration, auf welches die Stadt- und Regionalbuslinien ideal abgestimmt sind. Das Taktintervall innerhalb der Agglomeration sowie die räumliche Verfügbarkeit ist hoch.

ÖVZ2 gute Zugänglichkeit

Die Haltestellen des ÖV weisen eine hohe Qualität auf und sind optimal ins Fusswegnetz eingebunden.

ÖVZ3 hohe Fahrplanstabilität

Die Fahrplanstabilität des strassengebundenen ÖV ist hoch.

ÖVZ4 Nutzen von technologischen Entwicklungen

Die Busflotte des Regionalverkehrs und des Stadtbusses werden sukzessive elektrifiziert. Alternative Formen zur Erschliessung von unerschlossenen Gebieten (gemäss ÖV-Güteklassen) respektive Randstunden werden geprüft und weiterentwickelt.

ÖVZ5 attraktive Tarifstruktur

Die Zonenstruktur und das Tarifsysteem sind über die gesamte Agglomeration abgestimmt.

4.5.2 Handlungsbedarf

Der Zugang zum ÖV ist zu optimieren und so die räumliche Verfügbarkeit zu verbessern. Die zeitliche Verfügbarkeit ist im Hinblick auf den Ausbau des Bahnangebots auszubauen und wirtschaftliche Lösungen zur hochwertigen Erschliessung der Entwicklungsgebiete zu finden. Die Voraussetzungen für die Elektrifizierung des Busverkehrs sind zu schaffen.

Der Ausbaustandard der Bushaltestellen ist an allen Haltestellen auf die geforderten Standards zu bringen. Das Tarifsysteem der Agglomeration ist attraktiver zu gestalten.

4.5.3 Strategien

Das bestehende, sternförmig aufgebaute Netz des Regionalverkehrs bietet zusammen mit dem Stadtbus gute Voraussetzungen, um das Angebot weiterzuentwickeln. Um den ÖV zu fördern, verfolgt die Agglomeration folgende Strategien:

ÖVS1 Angebot ausbauen

Das Busangebot wird im Hinblick auf den Bahnangebotsausbau angemessen ausgebaut. Die dafür notwendigen Abstellanlagen werden auf eine elektrifizierte Busflotte ausgerichtet. Bei aus wirtschaftlichen Gründen unerschlossenen Gebieten, sind alternative Erschliessungsformen zu prüfen.

ÖVS2 Fahrplanstabilität erhöhen

In Abstimmung mit den Verkehrslenkungsmassnahmen werden die Busse an den massgebenden Knoten priorisiert, um mit weiteren Busbevorzugungsmassnahmen die Fahrplanstabilität zu erhöhen.

ÖVS3 Anreize schaffen

Die ÖV-Tarife für den Agglomerationsverkehr werden innerhalb der Agglomeration abgestimmt. Mit Mobilitätsmanagementmassnahmen in Betrieben wird der ÖV sowie Fuss- und Veloverkehr gefördert.

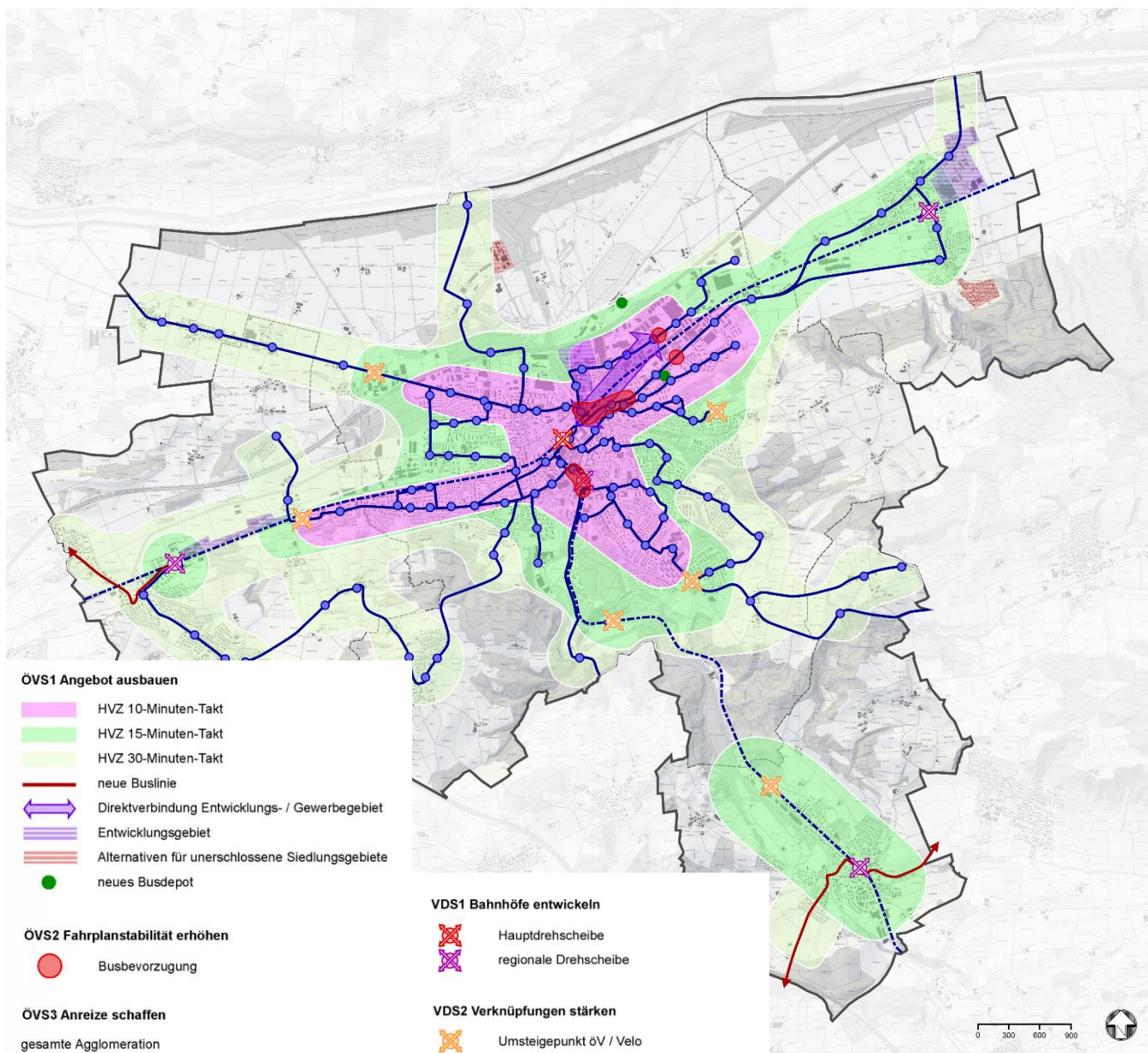


Abbildung 35: Strategiebestandteile ÖV / Verkehrsdrehscheibe, best. Bus- und Bahnlinie in blau (nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt; A3-Format siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch))

4.6 MIV und Strassennetz

4.6.1 Ziele

MIVZ1 siedlungsverträgliche Verkehrslenkung

Der MIV wird vorwiegend auf den Hauptverkehrsachsen abgewickelt. Ausweichverkehre durch Wohngebiete sind unterbunden.

MIVZ2 effizientes Verkehrssystem

Das bestehende Verkehrssystem wird möglichst effizient genutzt. Die Siedlungsentwicklung und die Leistungsfähigkeit des Strassennetzes werden abgestimmt. Innovationen zum Brechen der Spitzenstunden werden gefördert.

MIVZ3 qualitativ hochwertige Strassenräume

Die Strassenräume sind siedlungs- und freiraumorientiert gestaltet und lassen einen stetigen Verkehrsfluss sowie auf die anderen Strategien abgestimmte Strassennutzung zu.

4.6.2 Handlungsbedarf

Damit die Hauptverkehrsströme weiterhin auf den Hauptverkehrsachsen abgewickelt werden, müssen Verkehrssteuerungsmassnahmen umgesetzt werden, um ein Ausweichen auf das untergeordnete Strassennetz zu vermeiden. Zielgerichtete bauliche Massnahmen unterstützen einen stetigen Verkehrsfluss und leiten den Verkehr auf dem übergeordneten Netz. Die Siedlungsentwicklung ist auf das Strassennetz und dessen Optimierungsmöglichkeiten abzustimmen.

Die Umgestaltung verkehrsorientierter Strassen zu siedlungs- und freiraumorientierten Strassen bietet die Möglichkeit zur besseren Koexistenz der einzelnen Verkehrsträger.

4.6.3 Strategien

In der Agglomeration Frauenfeld besteht mit der Autobahn und dem Hauptstrassennetz eine klare Strassenhierarchie. Damit der Verkehr weiterhin mit einer genügenden Leistungsfähigkeit abgewickelt werden kann, verfolgt die Agglomeration Frauenfeld folgende Strategien:

MIVS1 Verkehr leiten

Mit betrieblichen Massnahmen und gezielten Netzergänzungen wird der MIV auf den Hauptverkehrsstrassen geleitet.

MIVS2 Koexistenz im Strassenraum

Der Strassenraum wird so gestaltet, dass ein stetiger Verkehrsfluss möglich ist und die Koexistenz zwischen den einzelnen Verkehrsträgern gelebt werden kann.

MIVS3 Entwicklungen abstimmen

Der durch Siedlungsentwicklung induzierte Verkehr wird mittels Mobilitätsmanagement auf die Kapazitätsreserven des Strassennetzes abgestimmt.

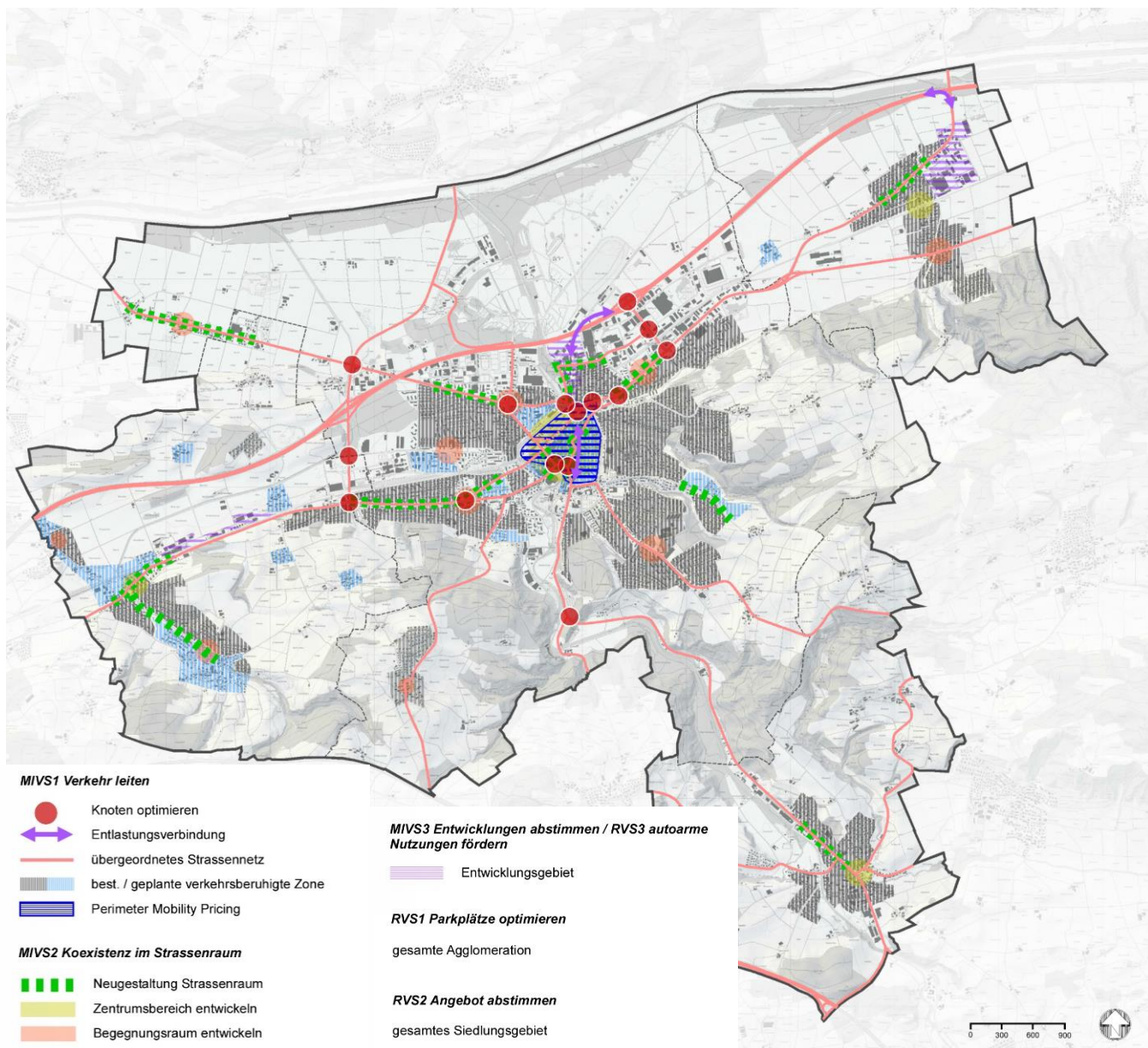


Abbildung 36: Strategiebestandteile MIV und Strassennetz / ruhender Verkehr (nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt; A3-Format siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)

4.7 Verkehrsdrehscheiben

4.7.1 Ziele

VDZ1 Weiterentwicklung der Verkehrsdrehscheiben

Die intermodale Mobilität wird in der gesamten Agglomeration gefördert.

VDZ2 gut angebundene Verkehrsdrehscheiben

Die Verkehrsdrehscheiben sind an ihr Umfeld angebunden und die Erreichbarkeit der Anlagen des ÖV sind für den Fuss- und Veloverkehr gut.

4.7.2 Handlungsbedarf

Die Zentrumsanlagen haben Vorteile bezüglich der Erreichbarkeit. Jedoch sind an diesen Lagen die Platzverhältnisse zur Weiterentwicklung der Veloabstellanlagen eingeschränkt. Es müssen entsprechende Planungen in die Wege geleitet werden, damit die künftigen Nutzungsbedürfnisse abgedeckt werden können. Bei Entwicklungen im Bahnhofsumfeld sind insbesondere in Islikon, Matzingen und Felben-Wellhausen die Anforderungen an moderne Verkehrsdrehscheiben zu berücksichtigen. Es ist zu prüfen, ob eine Kombination von Bus und Velo ein entsprechendes Potenzial aufweist.

4.7.3 Strategien

Die bestehenden Bahnhöfe bieten heute einen guten Zugang zum Bahnnetz. Damit die intermodale Nutzung des Verkehrs weiter gefördert wird, verfolgt die Agglomeration Frauenfeld folgende Strategien:

VDS1 *Bahnhöfe entwickeln*

Die Bahnhöfe Frauenfeld, Gachnang, Felben-Wellhausen und Matzingen werden zu intermodalen Verkehrsdrehscheiben entwickelt. Bei Bahnhof Frauenfeld handelt es sich dabei um Optimierungen.

VDS2 *Verknüpfungen stärken*

Die Umsteigebeziehungen innerhalb des ÖV und die Verknüpfung mit den übrigen Verkehrsträgern ist insbesondere an den Bahnhöfen Islikon, Felben-Wellhausen und Matzingen weiterzuentwickeln. Beim Bahnhof Frauenfeld sind die Verknüpfungen mit dem Fuss- und Veloverkehr zu stärken.

Die grafische Darstellung der Strategiebestandteile ist in der Abbildung 35 ersichtlich (siehe Kapitel 4.5.3).

4.8 Ruhender Verkehr

4.8.1 Ziele

RVZ1 *Abstimmung Parkraumbewirtschaftung*

Die Parkraumbewirtschaftung innerhalb der Agglomeration ist aufeinander abgestimmt.

RVZ2 *Förderung autoarmer Nutzungen*

Es bestehen rechtliche Voraussetzungen für autoarme Nutzungen.

4.8.2 Handlungsbedarf

Damit beim Mehrverkehr eine Verlagerung zum Fuss- und Veloverkehr wie dem ÖV stattfindet, braucht es neben der attraktiven Gestaltung dieser Verkehrsträger restriktive Formen der Parkplatzbewirtschaftung.

Die Massnahmen im Bereich Parkierung und privaten Abstellanlagen müssen innerhalb der Agglomeration koordiniert und konsolidiert werden.

4.8.3 Strategie

In der Agglomeration Frauenfeld besteht ein grosses Angebot an Parkplätzen. Damit die gesamtverkehrlichen Ziele erreicht werden können, verfolgt die Agglomeration Frauenfeld folgende Strategien:

RVS1 *Parkplätze optimieren*

Das Angebot und die Bewirtschaftung der Parkplätze im öffentlichen Raum sind zu optimieren.

RVS2 *Angebot abstimmen*

Das Angebot an privaten Parkplätzen ist in Abhängigkeit der Nutzung auf die ÖV-Güteklassen abzustimmen.

RVS3 *autoarme Nutzungen fördern*

Die Parkierung ist so zu regeln, dass autoarme Nutzungen respektive ein hoher Modalsplitanteil des Fuss- und Veloverkehrs sowie des ÖV gefördert werden.

Die grafische Darstellung der Strategiebestandteile ist in der Abbildung 36 ersichtlich (siehe Kapitel 4.6.3).

4.9 Güter- und Logistikverkehr

4.9.1 Zielzustand

GÜVZ1 *Förderung kombinierte Mobilität*

Die kombinierte Mobilität (Bahn / Strasse) wird gefördert.

GÜVZ2 *Abwicklung auf Hauptverkehrsstrassennetz*

Der schwere Güterverkehr wird über das Hauptverkehrsstrassennetz abgewickelt, damit sensible Siedlungsgebiete nicht belastet werden. Entsprechend ist die Gewerbeentwicklung auf das Strassennetz abzustimmen.

GÜVZ3 *effiziente Citylogistik*

Der Lieferverkehr ist für die Wohngebiete keine Belastung. Eine Bündelung des Lieferverkehrs wird gefördert.

4.9.2 Handlungsbedarf

Insbesondere die grossen Gewerbebetriebe in Frauenfeld profitieren von der guten verkehrlichen Anbindung der Agglomeration Frauenfeld an das übergeordnete Strassen- und Bahnnetz. Diese Stärke gilt es auch mit den kommenden verkehrlichen Herausforderungen zu sichern. Dabei ist auch frühzeitig an neue Formen wie Cargo Sous Terrain zu denken und diese ggf. in Planungen miteinzubeziehen.

Der Anlieferverkehr, welcher durch den Onlinehandel ausgelöst wird, wird sich in der Agglomeration stärker bemerkbar machen. Entsprechend sind Massnahmen (z.B. City Hub, Micro Hub) vorzusehen, um den Lieferverkehr möglichst tief zu halten und Fahrten bündeln zu können.

4.9.3 Strategie

Für den Güter- und Logistikverkehr besteht eine gute Anbindung an das übergeordnete Strassennetz und das Schienennetz. Damit der Güter- und Logistikverkehr weiterhin von dieser guten Anbindung profitieren kann, verfolgt die Agglomeration Frauenfeld folgende Strategien:

GÜVS1 direkt führen

Der Ziel- und Quellverkehr wird möglichst direkt von den Hauptverkehrsachsen in die Industrie- und Gewerbegebiete geführt.

GÜVS2 Anschlüsse gewährleisten

Der Anschluss an das Bahnnetz wird über die Anschlussgleise und den Freiverlad weiter gewährleistet.

GÜVS3 Alternativen prüfen

Alternativen zum bestehenden Güter- und Logistikverkehr werden geprüft und Anreize zur Erreichung der gesamtverkehrlichen Ziele geschaffen.

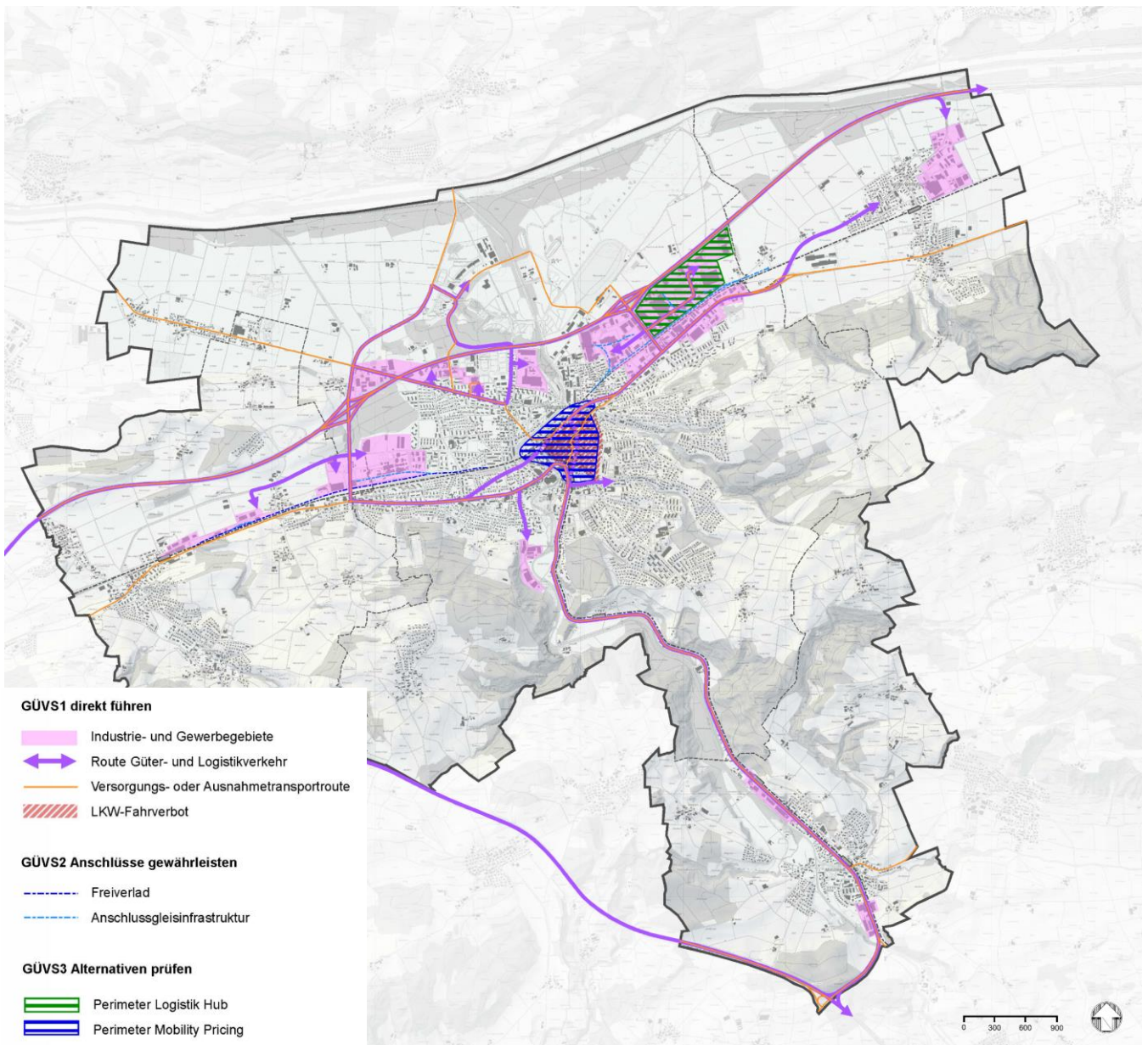


Abbildung 37: Strategiebestandteile Güter- und Logistikverkehr (nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt; A3-Format siehe Anhang 1; Quelle Versorgungs- oder Ausnahmetransportroute: ThurGIS; Basiskarte: map.geo.admin.ch)

5 Massnahmen

Um die identifizierten Schwachstellen zu verbessern und die definierten Strategien beziehungsweise Ziele zu erreichen, sind entsprechende Massnahmen umzusetzen. In den nachfolgenden Tabellen sind die vorgesehenen Massnahmen nach den verschiedenen verkehrlichen Themenbereichen geordnet. Dabei ist ersichtlich, mit welchen Massnahmen welche Strategien verfolgt werden können. Ausserdem wurde hinsichtlich der Ausarbeitung des Agglomerationsprogramm 5. Generation die Verantwortung sowie der Umsetzungshorizont der einzelnen Massnahmen bereits definiert.

Die Erarbeitung der Massnahmen erfolgte in einem iterativen Prozess. Dabei wurden die Massnahmen aus den bereits bestehenden Konzepten zusammengetragen und weiterentwickelt. Um eine umfangreiche Rückmeldung zu den erarbeiteten Massnahmen zu erhalten, wurden diese im Rahmen eines Workshops den Fachgruppenmitgliedern vorgestellt. Im Hinblick auf das Agglomerationsprogramm 5. Generation wurde die Massnahmenliste anschliessend in mehreren Projektsitzungen mit den Projektbeteiligten bereinigt.

In der Tabelle 14 sind weitere Massnahmen-Ideen zur Zielerreichung aufgeführt. Diese sind jedoch noch nicht mit den Akteuren (TBA des Kantons Thurgau, ASTRA, Gemeinden) abgestimmt und müssen entsprechend noch weiterentwickelt werden.

Fuss- und Veloverkehr				
Verantwortung	Nr.	Massnahmentitel	Umsetzung	Strategie-Nr.
Stadt Frauenfeld (ATV)	FVVM1	Massnahmenfeld: Frauenfeld Massnahmen aus Fuss- und Veloverkehrskonzept	2028 - 2032	FVS1, FVS2, FVS3, VVS1, VVS2, VVS3
Stadt Frauenfeld (ATV)	FVVM2	Massnahmenfeld: Frauenfeld Massnahmen aus Fuss- und Veloverkehrskonzept	2032-2036	FVS1, FVS2, FVS3, VVS1, VVS2, VVS3
Stadt Frauenfeld (ATV)	FVVM3	Frauenfeld - Lückenschluss Agglomerationsradweg Bahnhof bis Erchingerstrasse	2028 - 2032	VVS1, VVS2
Stadt Frauenfeld (ATV)	FVVM4	Frauenfeld - Weiterführung Agglomerationsradweg entlang Bahnlinie (Zürcherstrasse 361 bis Gemeindegrenze)	2028 - 2032	VVS1, VVS2
Stadt Frauenfeld (ATV)	FVVM5	Frauenfeld – Erschliessung Murgbogen für Fuss und Velo	2032 - 2036	FVS1, FVS3, VVS1, VVS2
Gachnang	FVVM6	Gachnang - Sperrung Rosenhubenstrasse Abschnitt Oberwil-Gachnang für MIV	2028 - 2032	VVS1, VVS2
Gachnang	FVVM7	Gachnang - Verkehrskonzept Kefikon - Islikon (Fuss- und Veloverkehr)	2028 - 2032	FVS1, FVS2, FVS3, VVS1, VVS2, VVS3
Gachnang	FVVM8	Gachnang - Verbindung Gachnang - Islikon (Gachnanger-/Islikonerstrasse)	2032 - 2036	FVS1, FVS3, VVS1, VVS2
Gachnang	FVVM9	Gachnang - Verbindung Niederwil - Hohliberg - Strasse Dorfstrasse (Optimierungen Velonetz)	2032 - 2036	VVS1, VVS2
Matzingen	FVVM10	Matzingen - Fusswegverbindung Murg inkl. Murgzugang, Schützenhaus bis Gass	2028 - 2032	FVS3
Matzingen	FVVM11	Matzingen - Fusswegverbindung Lauche, Aadorferstrasse bis Frauenfelderstrasse	2028 - 2032	FVS3
Felben-Wellhausen	FVVM12	Felben-Wellhausen - Agglomerationsradweg entlang Bahnlinie bis Felben bzw. nördlicher Ast enthält Hauptstrasse und östlicher Ast entlang Weinfelderstrasse	2028 - 2032	VVS1, VVS2

Felben-Wellhausen mit SBB	FVVM13	Felben-Wellhausen - Verbindung Bahnhof - Industrie	2028 - 2032	VVS1, VVS2
Kanton Thurgau (TBA)	FVVM14	Aadorf - Veloweg Aumühle nach Häuslenen	2028 - 2032	VVS1, VVS2

Tabelle 7: Massnahmen Fuss- und Veloverkehr

Öffentlicher Verkehr				
Verantwortung	Nr.	Massnahmentitel	Umsetzung	Strategie-Nr.
Gachnang	ÖVM1	Gachnang - Neue Bushaltestelle Kefikon	2028 -2032	ÖVS1
Gachnang	ÖVM2	Gachnang - Neue Bushaltestelle Greuterhof	2028 -2032	ÖVS1
Matzingen	ÖVM3	Matzingen - Neue Bushaltestelle Matzingen Büel	2028 - 2032	ÖVS1
Frauenfeld	ÖVM4	Frauenfeld – neue Bushaltestelle Rheinstrasse / Schaffhauserplatz, zwischen Schaffhauserplatz und Kirche Kurzdorf	2028 -2032	ÖVS1
Stadt Frauenfeld (ATV), Kanton Thurgau (TBA), Absprache mit AÖV	ÖVM5	Frauenfeld - Busbevorzugung Eisenwerkstrasse	2028 -2032	ÖVS2
Stadt Frauenfeld (ATV), Kanton Thurgau (TBA), Absprache mit AÖV	ÖVM6	Frauenfeld - Konzept / Fahrplanstabilität Bus Rathausplatz	2032 -2036	ÖVS2

Tabelle 8: Massnahmen öffentlicher Verkehr

MIV und Strassennetz				
Verantwortung	Nr.	Massnahmentitel	Umsetzung	Strategie-Nr.
Stadt Frauenfeld (ATV)	MIVM1	Frauenfeld - Erschliessung neues Werkhof-Areal Etappe 1, neue Römerstrasse	2028 - 2032	MIVS1
Stadt Frauenfeld (ATV und AHS)	MIVM2	Frauenfeld - Konzept Erschliessung Murgbogen (MIV, ÖV, Fuss- und Veloverkehr)	2028 - 2032	MIVS1, MIVS2, MIVS3, FVS1, FVS3, VVS3, RVS3
Stadt Frauenfeld (ATV)	MIVM3	Frauenfeld - Erschliessung Murgbogen MIV (Infrastruktur noch offen: ob neue Strasse, Strassenverbreiterung, etc.).	2032 - 2036	MIVS1, MIVS2
Stadt Frauenfeld (ATV)	MIVM4	Frauenfeld – Aufwertung Unterführung Zeughausstrasse (Bus und FVV auf der Zeughausstrasse als Verbindung Murgbogen – Bahnhof)	2032 - 2036	
Stadt Frauenfeld (ATV)	MIVM5	Massnahmenfeld Aufwertungen (z.B. Aufwertung Neuhauserstrasse (Buechhölzlistrasse bis Obholz, Engelvorstadt)	2028 - 2032	MIVS2
Stadt Frauenfeld (ATV)	MIVM6	Massnahmenfeld Verkehrsberuhigungen Frauenfeld (z.B. Verkehrsberuhigte Zone Laubgasse)	2028 - 2032	MIVS1, MIVS2
Kanton Thurgau (TBA)	MIVM7	Frauenfeld – Umgestaltung Kreisel Messenriet	2028 - 2032	MIVs1, MIVS2
Kanton Thurgau (TBA)	MIVM8	Frauenfeld - Umgestaltung Zürcherstrasse (Talbach bis Messenriet)	2028 - 2032	MIVS1, MIVS2

Tabelle 9: Massnahmen MIV und Strassennetz

Verkehrsdrehscheiben				
Verantwortung	Nr.	Massnahmentitel	Umsetzung	Strategie-Nr.
Stadt Frauenfeld (ATV)	VDM1	Frauenfeld - Bahnhof Frauenfeld: Erweitern des Bike+Ride Angebots (Anzahl Stellplätze, E-Ladestationen)	2028 - 2032	VDS1, VDS2, VVS3

Stadt Frauenfeld (ATV)	VDM2	Frauenfeld - Haltestellen Marktplatz und Lüdem: Erweitern des Bike+Ride Angebots (Anzahl Stellplätze)	2028 - 2032	VDS1, VDS2, VVS3
Stadt Frauenfeld (ATV) mit SBB	VDM3	Frauenfeld - Personenunterführung Bahnhof Nordost	2032 - 2036	VDS1, VDS2, FVS2, FVS3

Tabelle 10: Massnahmen Verkehrsdrehscheiben

Ruhender Verkehr				
Verantwortung	Nr.	Massnahmentitel	Umsetzung	Strategie-Nr.
Stadt Frauenfeld (ATV) (Input Projektleitung)	RVM1	Frauenfeld - Bahnhof Frauenfeld: E-Ladestationen für Park+Ride, Anpassung Tarifierung	2028 - 2032	RVS1, VDS1, VDS2
Matzingen	RVM2	Matzingen - Bahnhof Matzingen: Anpassung Tarifierung Park+Ride	2028 - 2032	RVS1, VDS1, VDS2
Felben-Wellhausen	RVM3	Felben-Wellhausen - Bahnhof Felben-Wellhausen: Erweitern Angebot Park+Ride und E-Ladestationen für Park+Ride, Stellplatz Kiss+Ride	2028 - 2032	RVS1, VDS1, VDS2

Tabelle 11: Massnahmen ruhender Verkehr

Güter- und Logistikverkehr				
Verantwortung	Nr.	Massnahmentitel	Umsetzung	Strategie-Nr.
Gachnang	GÜVM1	Gachnang - Konzept Erschliessung Gewerbegebiet "alte Landstrasse"	2028 - 2032	GÜVS1, MIVS1
Gachnang	GÜVM2	Gachnang - Erschliessung Gewerbegebiet "alte Landstrasse"	2032 - 2036	GÜVS1, MIVS1

Tabelle 12: Massnahmen Güter- und Logistikverkehr

Weitere Ideen (noch ohne Umsetzungshorizont bzw. ohne Zusage federführende Stelle)				
Verantwortung	Thematik	Massnahmentitel	Umsetzung	Strategie-Nr.
alle Gemeinden	Fuss- und Veloverkehr	Repairservice (Pumpstationen, Werkzeuge)	Noch offen	VVS3
alle Gemeinden	Öffentlicher Verkehr	Massnahmenfeld: Aufwertung Bushaltestellen (Überdachung und Abstellanlagen)	Noch offen	VDS2, VVS3
Matzingen	Verkehrsdrehscheiben	Matzingen - Bahnhof Matzingen: Erweitern des Bike+Ride Angebots (Anzahl Stellplätze, E-Ladestationen)	Bis 2027	VDS1, VDS2, VVS3ÖV
Matzingen	Verkehrsdrehscheiben	Matzingen - Haltestelle Weberei: Erweitern des Bike+Ride Angebots (Anzahl Stellplätze)	Bis 2027	VDS1, VDS2, VVS3ÖV
Felben-Wellhausen	Verkehrsdrehscheiben	Felben-Wellhausen - Bahnhof Felben-Wellhausen: Erweitern des Bike+Ride Angebots (Anzahl Stellplätze, E-Ladestationen)	Bis 2027	VDS1, VDS2, VVS3ÖV
Kanton Thurgau (TBA)	Fuss- und Veloverkehr	Gachnang - Trottoir Zürcherstrasse Abschnitt Messenriet	Noch offen	FVS3
Kanton Thurgau (TBA)	MIV und Strassennetz	Frauenfeld – Umgestaltung Kreisel Talbach	Ab 2036	MIVS1, MIVS2
Kanton Thurgau (TBA)	MIV und Strassennetz	Frauenfeld - Umgestaltung Bahnhofstrasse (Laubgasse bis Talbach)	Ab 2036	MIVS1, MIVS2
Kanton Thurgau (TBA)	MIV und Strassennetz	Frauenfeld - Aufwerten Zürcherstrasse (Laubgasse bis Postkreisel)	Noch offen	MIVS1, MIVS2
Bund (ASTRA)	MIV und Strassennetz	Halbanschluss Felben-Pfyn	Noch offen	MIVS1, GÜVS1
Stadt Frauenfeld (ATV)	Güter- und Logistikverkehr	Frauenfeld - Machbarkeitsstudie Cargo Sous Terrain	2032 - 2036	GÜVS3

Tabelle 13: Weitere Ideen, die noch nicht definitiv mit den Akteuren (Kanton Thurgau (TBA), Bund (ASTRA), Gemeinden) abgestimmt sind

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Aufbau gesamter Planungsprozess	6
Abbildung 2:	Projektperimeter des GVK Agglomeration Frauenfeld (Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)	7
Abbildung 3:	Organigramm (Quelle: AHS)	8
Abbildung 4:	Zielangebot Stadtbus (Quelle: Stadtbus Strategie 2030)	15
Abbildung 5:	Netzphilosophie Fussverkehr (Quelle: Fuss- und Veloverkehrskonzept Frauenfeld) ..	16
Abbildung 6:	Netzphilosophie Veloverkehr (Quelle: Fuss- und Veloverkehrskonzept Frauenfeld) ...	17
Abbildung 7:	«Zielbild 2040» Agglomeration Frauenfeld (Quelle: Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld)	18
Abbildung 8:	grafische Illustration Leitsätze (Quelle: Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld)	19
Abbildung 9:	Entwicklungsgebiet Murgbogen mit Teilgebieten (Quelle: Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld)	20
Abbildung 10:	Bevölkerungszahlen von 2011 und 2021 (Quelle: Bundesamt für Statistik, STATPOP)	21
Abbildung 11:	Bevölkerungsentwicklung zwischen 2011 und 2021 (Quelle: Bundesamt für Statistik, STATPOP)	22
Abbildung 12:	Beschäftigtenzahlen von 2011 und 2021 (Quelle: Bundesamt für Statistik, STATENT)	23
Abbildung 13:	Beschäftigtenentwicklung zwischen 2011 und 2021 (Quelle: Bundesamt für Statistik, STATENT)	24
Abbildung 14:	Pendlerstatistik Referenzzeitpunkt Ende 2018 (Quelle: Bundesamt für Statistik)	25
Abbildung 15:	Tagesdistanz pro Person nach Verkehrsmittel und Zweck Agglomeration Frauenfeld in Prozent im Jahr 2021 (Quelle: Dienststelle für Statistik Kanton TG)	26
Abbildung 16:	Fahrzeugbesitz der Haushalte in Prozent im Jahr 2021 (min. ein Fahrzeug; Quelle: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021)	26
Abbildung 17:	Reisezeitvergleich MIV und ÖV nach Zürich (Quelle: map.geo.admin.ch)	27
Abbildung 18:	Entwicklung Unfälle Agglomeration Frauenfeld (Quelle: Verkehrsunfallstatistik Kanton TG)	28
Abbildung 19:	Unfallhäufungen mit Personenschäden 2017 – 2021 Quelle: map.geo.admin.ch) und Unfallschwerpunkte 2020 – 2022 (Quelle: TBA Kanton TG; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)	29
Abbildung 20:	Belastungsgrenzwerte in db(A) (Quelle: Bundesamt für Umwelt, 2024)	31
Abbildung 21:	modellierte Feinstaubbelastungen (PM10) im Jahresmittel, Stand 2020 (Quelle: ThurGIS; Basiskarte: map.geo.admin.ch)	32
Abbildung 22:	modellierte Stickstoffdioxidbelastungen (NO ₂) im Jahresmittel, Stand 2020 (Quelle: ThurGIS; Basiskarte: map.geo.admin.ch)	33
Abbildung 23:	Anteil an reinen Elektrofahrzeugen am Personenwagenbestand (Quelle: Dienststelle für Statistik Kanton TG und Bundesamt für Statistik)	36
Abbildung 24:	Analyse Fussverkehr basierend auf dem Richtplan Verkehr Agglomeration Frauenfeld (2011) (A3-Format mit vollständiger Legende siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)	39

Abbildung 25: Analyse Veloverkehr (A3-Format mit vollständiger Legende siehe Anhang 1; Quelle Veloverbindungen: ThurGIS; Basiskarte: map.geo.admin.ch).....	41
Abbildung 26: Passagiere 2021 (in Tausend) – Fern- und Regionalverkehr Bahn (Quelle: Departement für Inneres und Volkswirtschaft).....	44
Abbildung 27: Passagiere 2021 (in Tausend) - Regionalverkehr Bus (Quelle: Departement für Inneres und Volkswirtschaft).....	44
Abbildung 28: Analyse ÖV Bahn und Bus (A3-Format mit vollständiger Legende siehe Anhang 1; Quelle Güteklassen und Basiskarte: map.geo.admin.ch).....	46
Abbildung 29: Auslastung Kantonsstrassennetz Agglomeration Frauenfeld (Quelle: ThurGIS) und Verkehrsqualität an gewissen Knoten (Quelle: Untersuchungen Verkehrsbelastungen Frauenfeld Ost (SNZ 2023), ÖV-Bevorzugungsmassnahmen der Stadt Frauenfeld (SNZ 2017); (Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)	48
Abbildung 30: Analyse MIV / Strassennetz (A3-Format mit vollständiger Legende siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)	50
Abbildung 31: Analyse ruhender Verkehr (A3-Format mit vollständiger Legende siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch)	55
Abbildung 32: Analyse Güter- und Logistikverkehr (A3-Format mit vollständiger Legende siehe Anhang 1; Quelle Versorgungs- oder Ausnahmetransportrouten: ThurGIS; Basiskarte: map.geo.admin.ch)	57
Abbildung 33: Strategiebestandteile Fussverkehr (nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt; A3-Format siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch).....	62
Abbildung 34: Strategiebestandteile Veloverkehr (nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt; A3-Format siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch).....	64
Abbildung 35: Strategiebestandteile ÖV / Verkehrsdrehscheibe, best. Bus- und Bahnlinie in blau (nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt; A3-Format siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch))	66
Abbildung 36: Strategiebestandteile MIV und Strassennetz / ruhender Verkehr (nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt; A3-Format siehe Anhang 1; Quelle Basiskarte: map.geo.admin.ch).....	68
Abbildung 37: Strategiebestandteile Güter- und Logistikverkehr (nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt; A3-Format siehe Anhang 1; Quelle Versorgungs- oder Ausnahmetransportroute: ThurGIS; Basiskarte: map.geo.admin.ch)	72

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Mitglieder Fachgruppe und Lenkungsausschuss	9
Tabelle 2:	wichtigste Planungsgrundlagen	10
Tabelle 3:	Nicht umgesetzte Massnahmen gemäss Umsetzungsreporting AP1 und AP2 (Stand: 01.11.2023)	13
Tabelle 4:	Strategische Stossrichtungen für die beiden verkehrlich relevanten Leitsätze (Quelle: Konzept Gesamtbild der Agglomeration Frauenfeld)	19
Tabelle 5:	Zusammenfassung MOCA-Indikatoren (Quelle: Grundlagenbericht «Monitoring Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung (MOCA)» (2023))	30
Tabelle 6:	Übersicht Stellplätze (Quelle: Konzept Kombinierte Mobilität Kt. TG, 2022)	52
Tabelle 7:	Massnahmen Fuss- und Veloverkehr.....	75
Tabelle 8:	Massnahmen öffentlicher Verkehr	75
Tabelle 9:	Massnahmen MIV und Strassennetz	76
Tabelle 10:	Massnahmen Verkehrsdrehscheiben.....	77
Tabelle 11:	Massnahmen ruhender Verkehr.....	77
Tabelle 12:	Massnahmen Güter- und Logistikverkehr	77
Tabelle 13:	Weitere Ideen, die noch nicht definitiv mit den Akteuren (Kanton Thurgau (TBA), Bund (ASTRA), Gemeinden) abgestimmt sind	78

Anhang

Anhang 1 Analyse und Strategiepläne

Anhang 1 Analyse und Strategiepläne









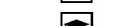
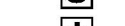
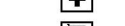
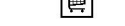




Gesamtverkehrskonzept

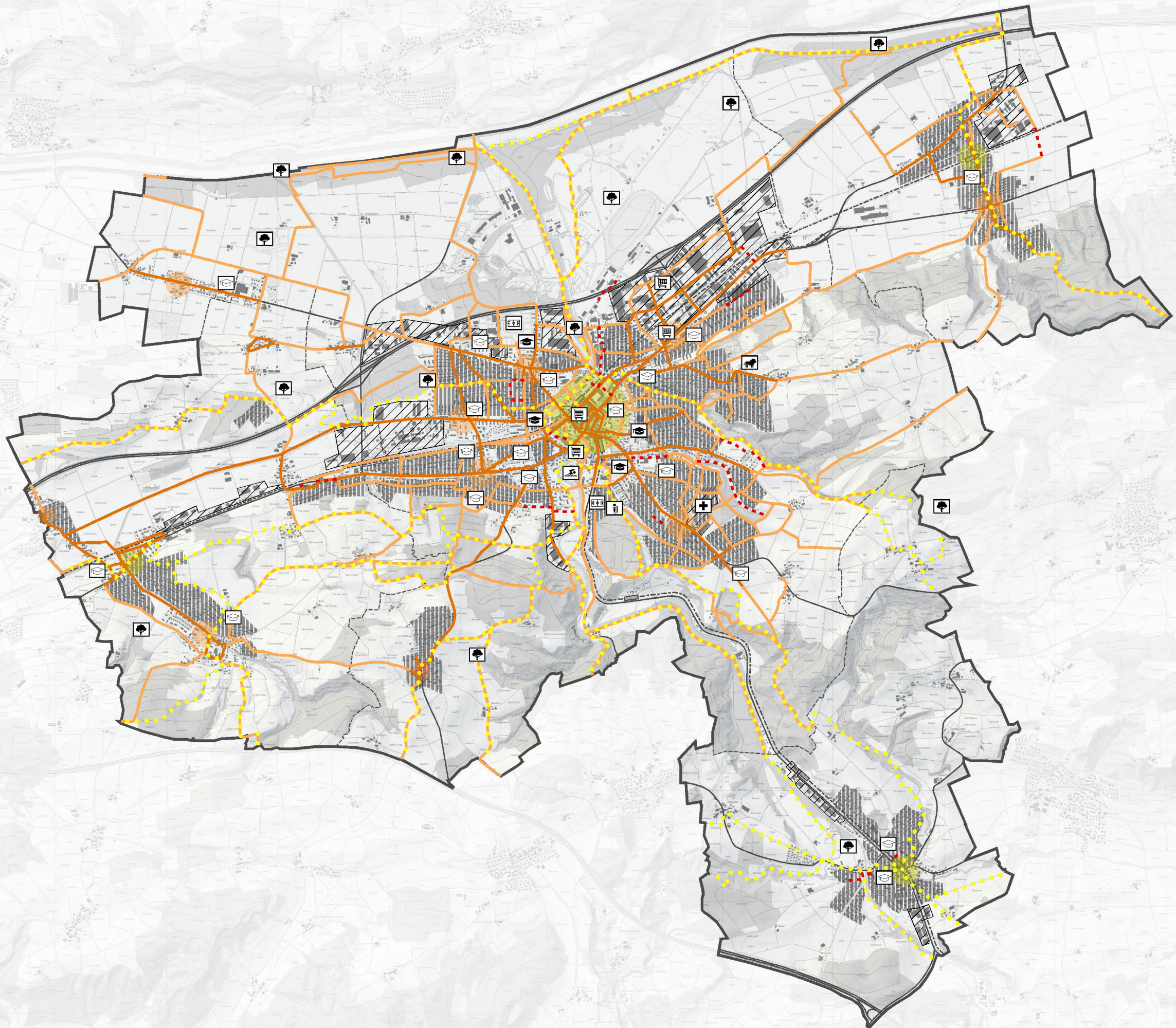
7. März 2024

Situationsanalyse Fussverkehr

-  Haupttrouten
-  Nebenrouten
-  Netzlücken
-  Wanderwege
-  Zentrumsbereich
-  Quartierzentrum

informativer Inhalt

-  Projektperimeter
-  Gemeindegrenze
-  Hochleistungsstrasse (Autobahn)
-  Hauptverkehrs- / regionale Verbindungsstrasse
-  Bahnlinie / Bahnhof
-  best. verkehrsberuhigte Zone
-  Kindergarten / Primarschule
-  Sekundarschule / Kantonsschule / Berufsschule
-  Spital
-  Einkaufszentrum
-  Sportanlage
-  Hallenbad / Freibad
-  Hotspot Naherholung
-  Zoo
-  Eventhalle
-  Arbeitsplatzgebiete



Gesamtverkehrskonzept

7. März 2024

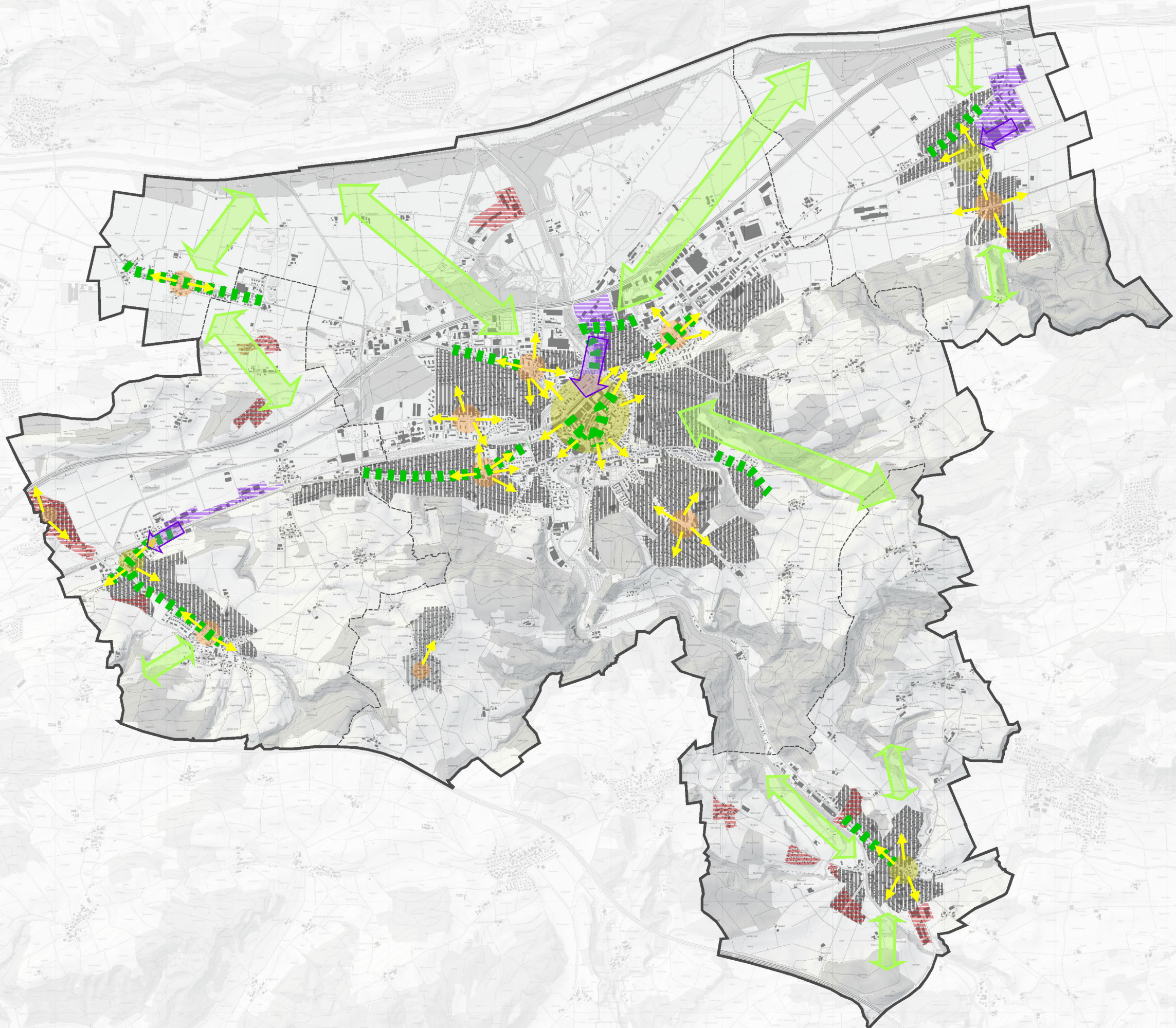
Strategie Fussverkehr

FVS1 Begegnungsräume gestalten

- Neugestaltung Strassenraum
- Zentrumsbereich gestalten
- Begegnungsraum gestalten

FVS2 trennende Elemente überwinden / FVS3 Wege entwickeln

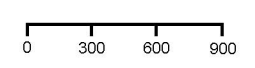
- Attraktive Zugänglichkeit gewährleisten
- Zentrumsanbindung Entwicklungsgebiet entwickeln
- Anbindung zum öV optimieren
- Attraktoren Naherholung verbinden



nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt




SNZ Ingenieure und Planer AG



















Gesamtverkehrskonzept

7. März 2024

Situationsanalyse Veloverkehr

-  Hauptverbindung (Alltagsradnetz)
-  Nebenverbindung (Alltagsradnetz)
-  SchweizMobil-Route
-  best. Veloweg
-  best. beidseitige Velostreifen
-  Zentrumsbereich
-  Quartierzentrum

informativer Inhalt

-  Projektperimeter
-  Gemeindegrenze
-  Hochleistungsstrasse (Autobahn)
-  Hauptverkehrs- / regionale Verbindungsstrasse
-  Bahnlinie / Bahnhof
-  best. verkehrsberuhigte Zone
-  Kindergarten / Primarschule
-  Sekundarschule / Kantonsschule / Berufsschule
-  Spital
-  Einkaufszentrum
-  Sportanlage
-  Hallenbad / Freibad
-  Hotspot Naherholung
-  Zoo
-  Eventhalle
-  Arbeitsplatzgebiete






Gesamtverkehrskonzept










7. März 2024

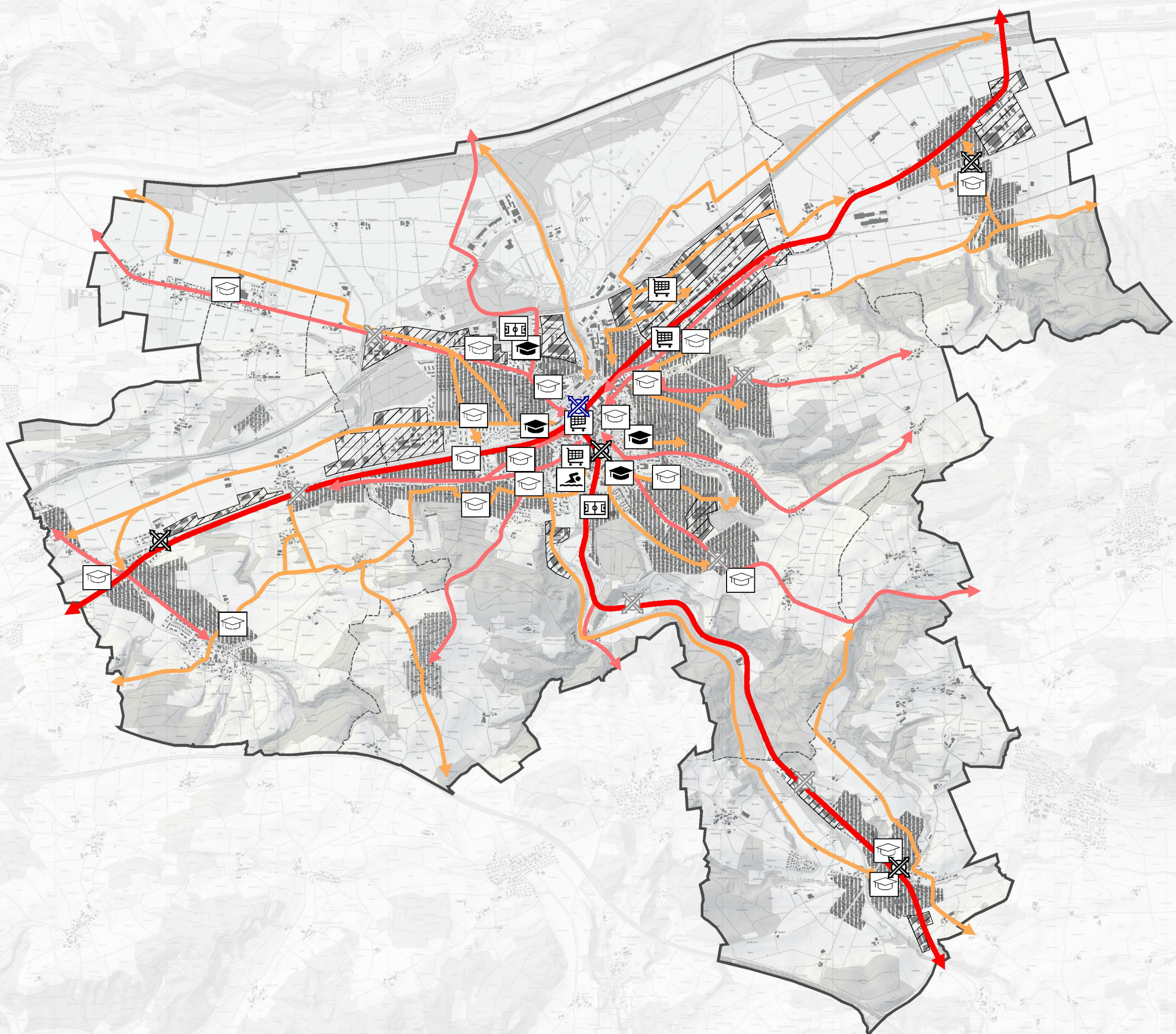
Strategie Veloverkehr

VVS1 Alltagsnetz umsetzen / VVS2 Sicherheit bieten

-  Velobahn / Velovorzugsroute
-  Hauptverbindung
-  Nebenverbindung

VVS3 Parkierungsanlagen bereitstellen

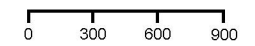
-  Hauptdrehscheibe
-  regionale Drehscheibe
-  Umsteigepunkt öV / Velo
-  Kindergarten / Primarschule
-  Sekundarschule / Kantonsschule / Berufsschule
-  Einkaufszentrum
-  Sportanlage
-  Hallenbad / Freibad
-  Arbeitsplatzgebiete



nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt






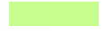


SNZ Ingenieure und Planer AG



Gesamtverkehrskonzept

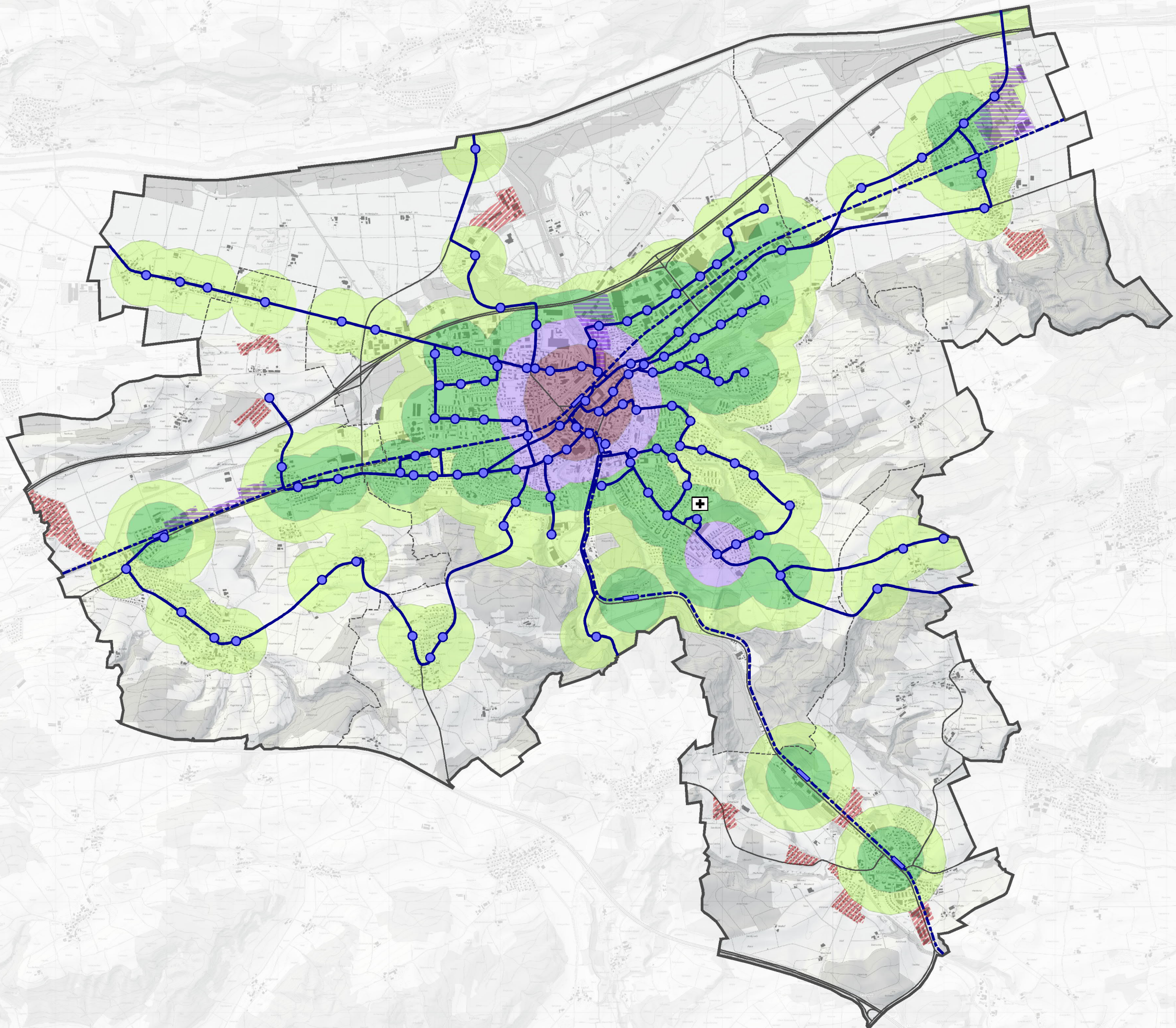
7. März 2024

Situationsanalyse ÖV Bahn und Bus (OV und RV)

-  Güteklasse A: Sehr gute Erschliessung
-  Güteklasse B: Gute Erschliessung
-  Güteklasse C: Mittelmässige Erschliessung
-  Güteklasse D: Geringe Erschliessung
-  nicht erschlossenes Siedlungsgebiete
-  Entwicklungsgebiet

informativer Inhalt

-  Projektperimeter
-  Gemeindegrenze
-  Hochleistungsstrasse (Autobahn)
-  Hauptverkehrs- / regionale Verbindungsstrasse
-  best. Bahnlinie / Bahnhof
-  best. Buslinie / Bushaltestelle
-  Spital


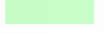
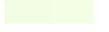







Gesamtverkehrskonzept


7. März 2024

Strategie ÖV Bahn und Bus (OV und RV) / Verkehrsdrehscheiben

ÖVS1 Angebot ausbauen

-  HVZ 10-Minuten-Takt
-  HVZ 15-Minuten-Takt
-  HVZ 30-Minuten-Takt
-  neue Buslinie
-  Direktverbindung Entwicklungs- / Gewerbegebiet
-  Entwicklungsgebiet
-  Alternativen für unerschlossene Siedlungsgebiete
-  neues Busdepot



ÖVS2 Fahrplanstabilität erhöhen

-  Busbevorzugung

ÖVS3 Anreize schaffen


gesamte Agglomeration


VDS1 Bahnhöfe entwickeln

-  Hauptdrehscheibe
-  regionale Drehscheibe

VDS2 Verknüpfungen stärken

-  Umsteigepunkt öV / Velo

 best. Bahnlinie / Bahnhof

 best. Buslinie / Bushaltestelle

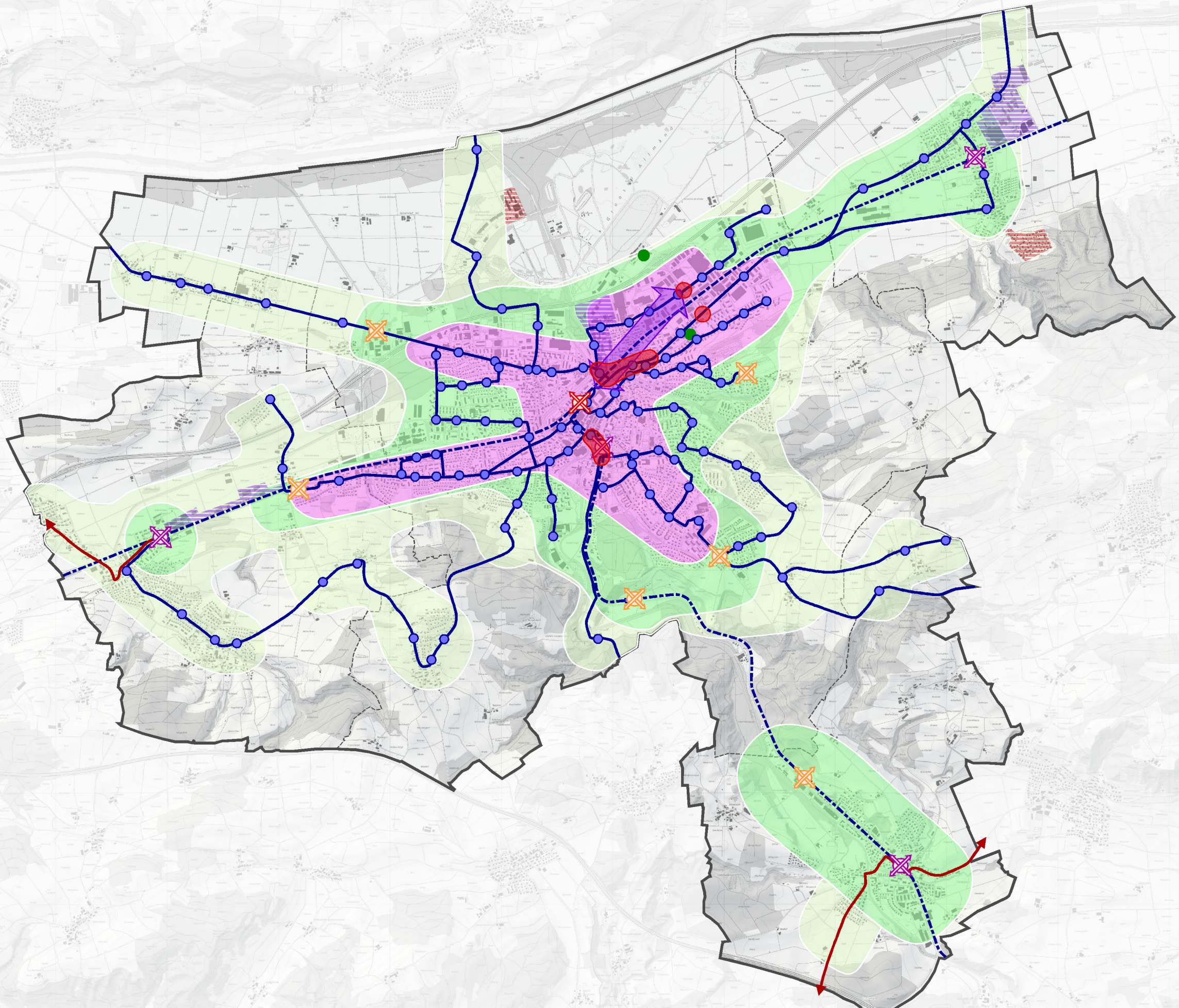
nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt



SNZ Ingenieure und Planer AG



0 300 600 900

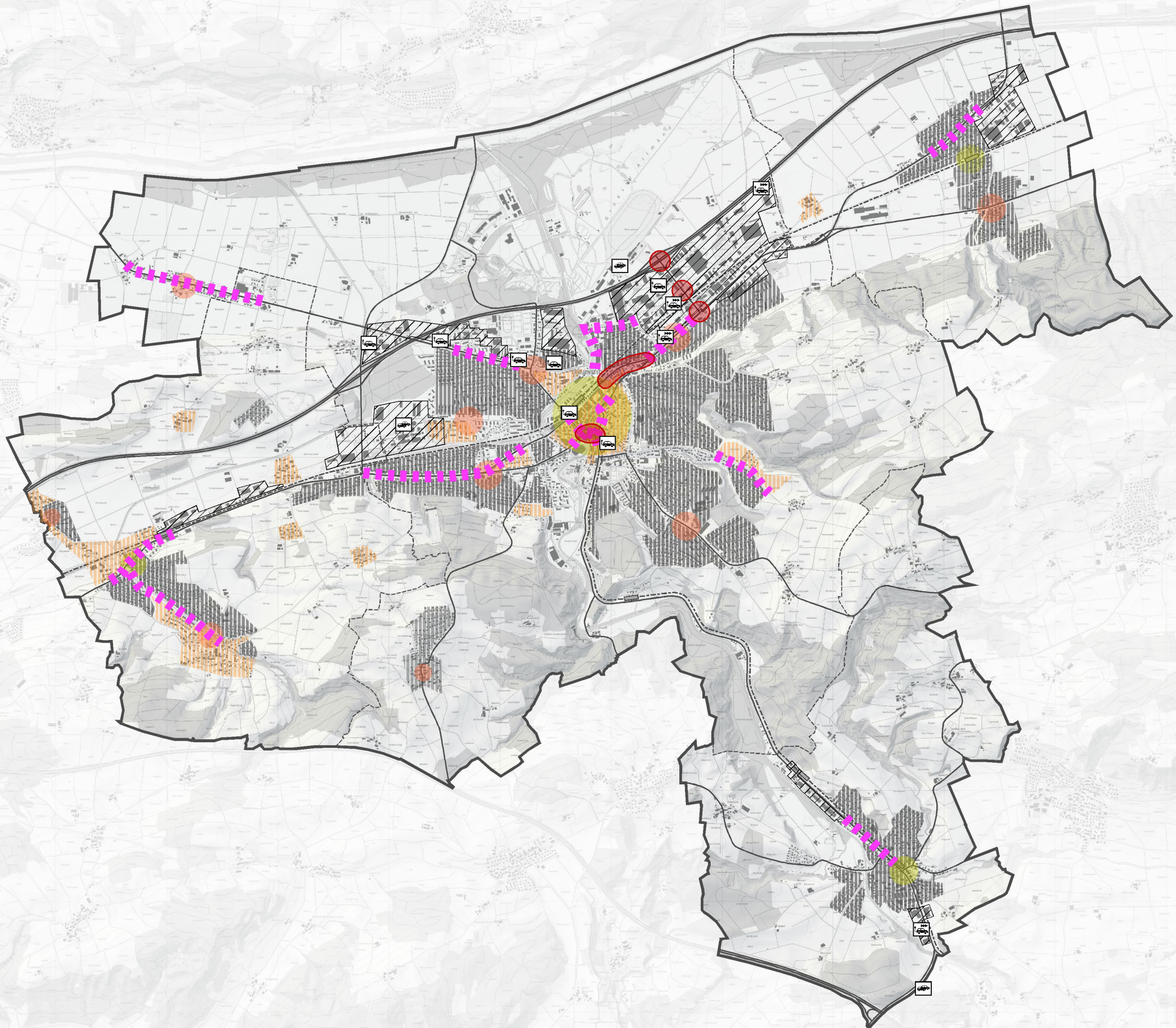


Situationsanalyse MIV und Strassennetz

- Leistungengpass
- Defizite in der Strassenraumgestaltung
- Quartierstrassen ohne Verkehrsberuhigung
- Zentrumsbereich
- Quartierzentrum

informativer Inhalt




- Projektperimeter
- Gemeindegrenze
- Hochleistungsstrasse (Autobahn)
- Hauptverkehrs- / regionale Verbindungsstrasse
- Bahnlinie / Bahnhof
- best. verkehrsberuhigte Zone
- Arbeitsplatzgebiete
- Ladestation für Elektroautos
- Schnellladestation für Elektroautos
- Park and Pool









Gesamtverkehrskonzept

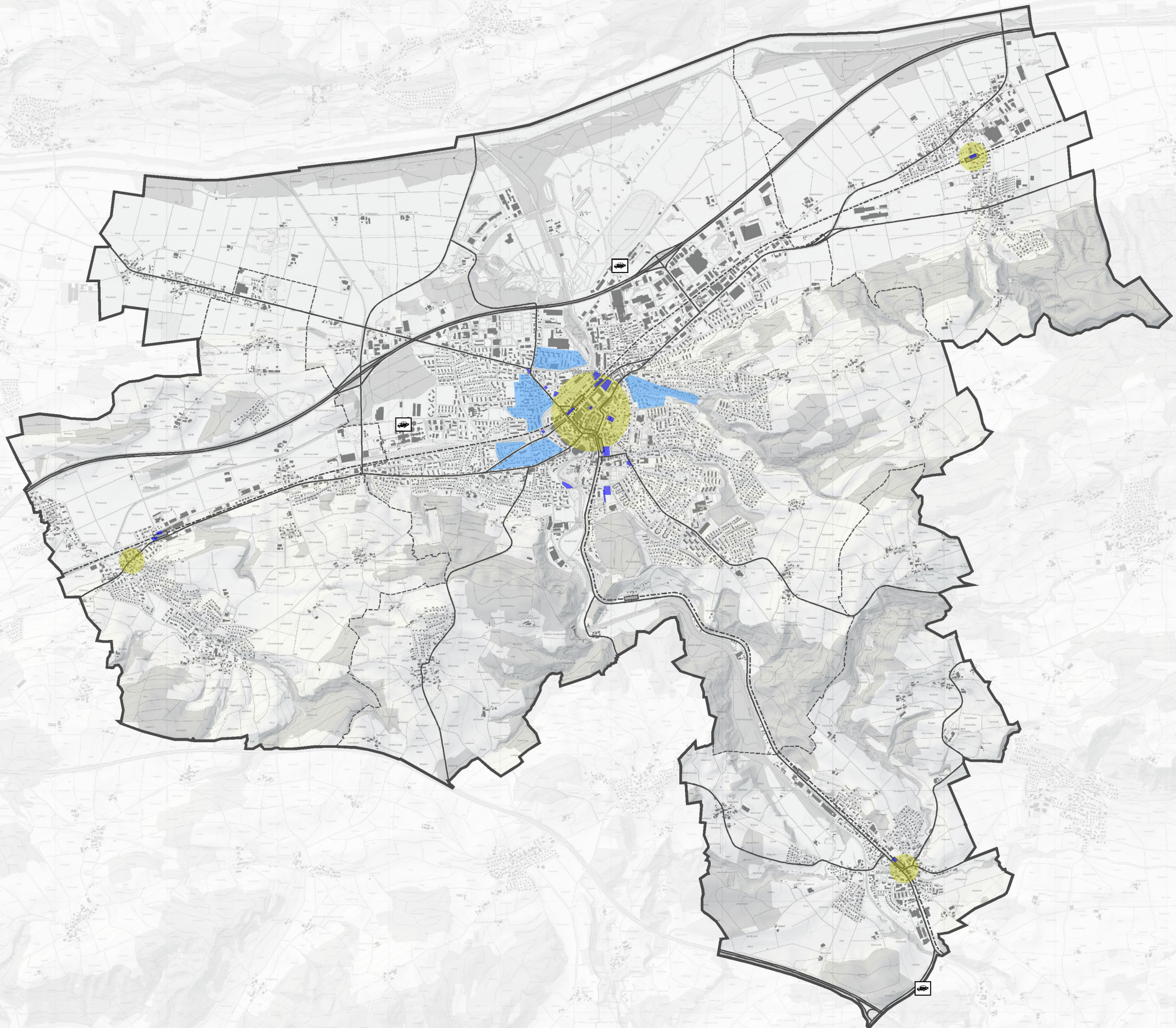
7. März 2024

Situationsanalyse ruhender Verkehr

-  Parkplatz Langzeitparken
-  Zonen Parkraumbewirtschaftung
-  Zentrumsbereich

informativer Inhalt

-  Projektperimeter
-  Gemeindegrenze
-  Hochleistungsstrasse (Autobahn)
-  Hauptverkehrs- / regionale Verbindungsstrasse
-  Bahnhof
-  Park and Pool








Gesamtverkehrskonzept




7. März 2024

Strategien MIV und Strassennetz / ruhender Verkehr

MIVS1 Verkehr leiten

-  Knoten optimieren
-  Entlastungsverbindung
-  übergeordnetes Strassennetz
-  best. / geplante verkehrsberuhigte Zone
-  Perimeter Mobility Pricing

MIVS2 Koexistenz im Strassenraum

-  Neugestaltung Strassenraum
-  Zentrumsbereich entwickeln
-  Begegnungsraum entwickeln

MIVS3 Entwicklungen abstimmen / RVS3 autoarme Nutzungen fördern

-  Entwicklungsgebiet

RVS1 Parkplätze optimieren

gesamte Agglomeration

RVS2 Angebot abstimmen

gesamtes Siedlungsgebiet

nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt



SNZ Ingenieure und Planer AG



0 300 600 900



Gesamtverkehrskonzept

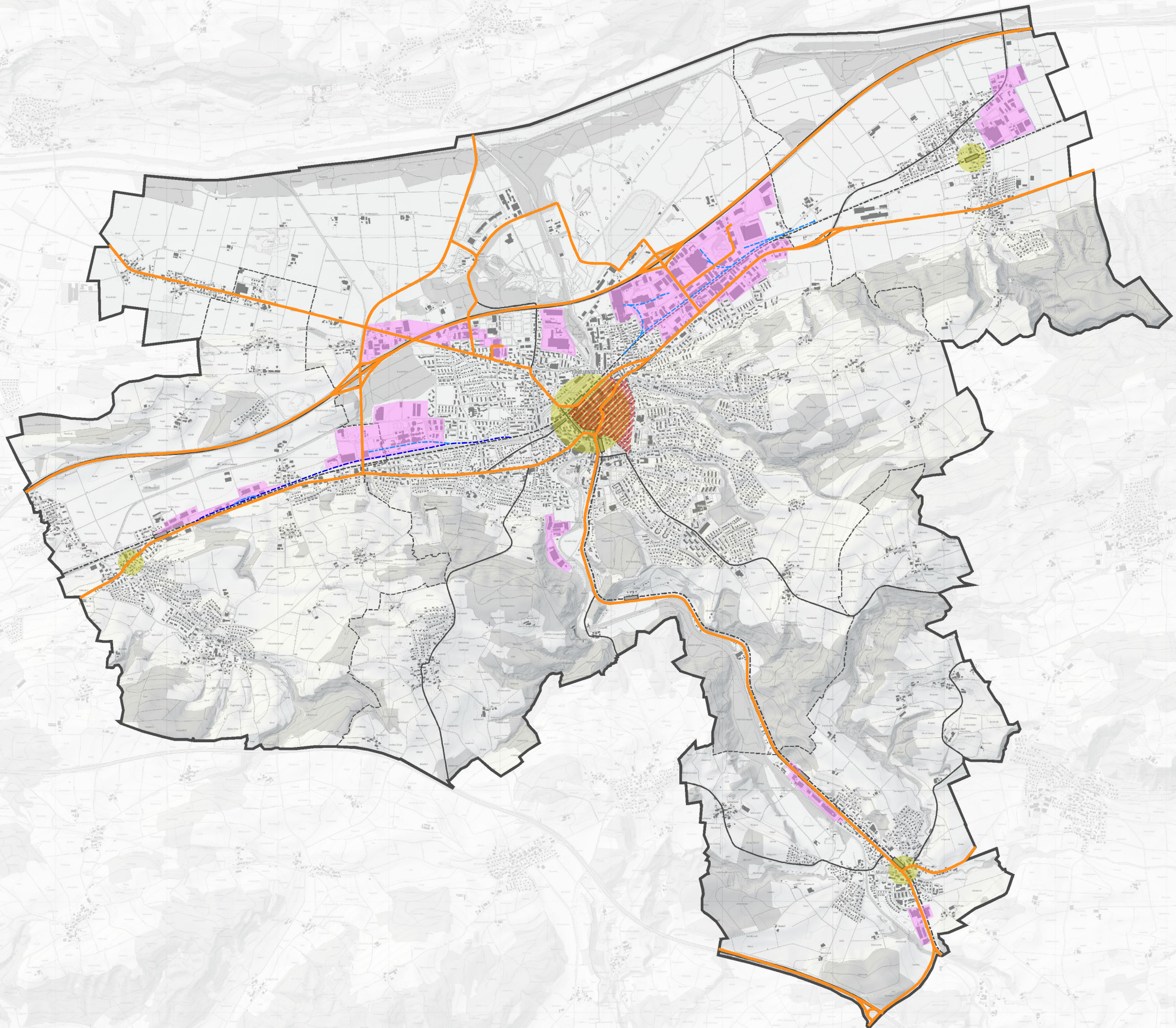
7. März 2023

Situationsanalyse Güter- und Logistikverkehr

- Industrie- und Gewerbegebiete
- Freiverlad
- Anschlussgleisinfrastruktur
- Versorgungs- oder Ausnahmetransportroute
- LKW-Fahrverbot
- Zentrumsbereich

informativer Inhalt

- Projektperimeter
- Gemeindegrenze
- Hochleistungsstrasse (Autobahn)
- Hauptverkehrs- / regionale Verbindungsstrasse
- Bahnlinie / Bahnhof







Gesamtverkehrskonzept



7. März 2024

Strategie Güter- und Logistikverkehr



GÜVS1 direkt führen

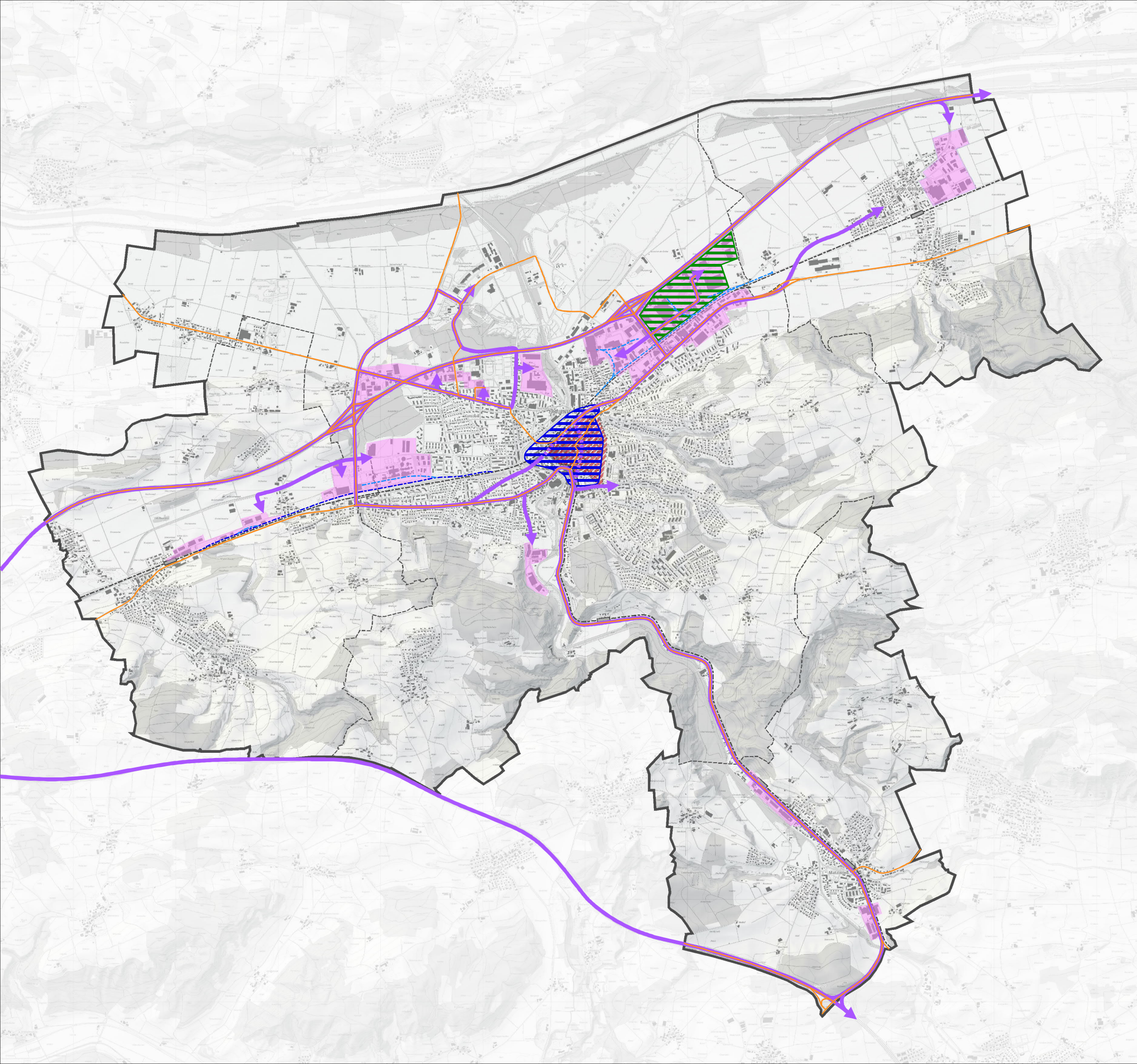
-  Industrie- und Gewerbegebiete
-  Route Güter- und Logistikverkehr
-  Versorgungs- oder Ausnahmetransportroute
-  LKW-Fahrverbot

GÜVS2 Anschlüsse gewährleisten

-  Freiverlad
-  Anschlussgleisinfrastruktur

GÜVS3 Alternativen prüfen

-  Perimeter Logistik Hub
-  Perimeter Mobility Pricing



nur verortbare Strategiebestandteile grafisch dargestellt



SNZ Ingenieure und Planer AG

