

Sirnach

BGK Zentrum Sirnach

H468 Kantonsstrasse Eschlikon-Sirnach-Münchwilen

H468.1 Fischingen-Sirnach-Wil (Bild)

Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) / Vorprojekt

Technischer Bericht




SKK Landschaftsarchitekten

Projekt-Nr. 6875 | Datum: 28.04.2023

bhateam ingenieure ag
Breitenstrasse 16 | 8501 Frauenfeld
Tel. 052 724 03 00 | Fax 052 724 03 01

SKK Landschaftsarchitekten AG
Lindenplatz 5 | 5430 Wettingen
Tel. 056 437 30 20 | Fax 056 426 02 17

Auftraggeber:	Kantonales Tiefbauamt Thurgau, Raffaele Landi, Langfeldstrasse 53A, 8510 Frauenfeld  058 345 79 20
Verfasser:	bhateam ingenieure ag www.bhateam.ch
Projektleitung:	Martin Berther, Projektleiter
Bearbeitung:	Philipp Schönholzer, Sachbearbeitung
Projektnummer:	6875
Datum Version:	07.02.2024 Version 1.2
Titelbild:	Winterthurerstrasse, Abschnitt Zentrum
Ablage:	P:\6875 Sirnach, BGK, Winterthurerstrasse Ost\07 Berichte, Berechnungen\TB20240213 -psc -e.docx

Zusammenfassung

Die Ortsdurchfahrt Winterthurerstrasse in Sirnach soll vom Knoten Q20 über den Kirchplatz bis zur Einmündung Grünaustrasse im Zuge dieses Betriebs- und Gestaltungskonzeptes (BGK) betrachtet werden. Der genannte Abschnitt ist Bestandteil des Agglomerationsprogrammes Wil (3. Generation, MIV 2.4).

Projektziele sind eine Aufwertung der Aufenthaltsqualität, eine Verbesserung der Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer und eine verstärkte Weiterentwicklung des Strassenraumes als Teil des Siedlungsgebietes (siedlungsorientierter Strassenraum).

Das vorliegende BGK hat Pilotcharakter im Kanton Thurgau. Parallel zur Erarbeitung des BGK wird ein separates Projekt «Zonenplanänderung Zonen+» im Auftrag der Gemeinde Sirnach ausgearbeitet. Es handelt sich um zwei separate Verfahren, welche zeitgleich erarbeitet und aufeinander abgestimmt werden. Grundlage dafür bildet der Masterplan Gemeinde Sirnach aus dem Jahre 2017.

Mit einem Grundlagenplan wird der Strassenabschnitt auf verkehrliche und städtebauliche Aspekte analysiert. Schwachstellen wie zum Beispiel ungenügende Kontensichtweiten oder Bushaltestellen, die nicht den BehiG-Standards entsprechen, werden erkannt und mit den Potenzialen wie zum Beispiel; Raumgewinn, Aufwertungspotenzial Zentrum und diverse Sockelnutzungen entlang Kantonsstrasse auf einem Analyseplan festgehalten.

In einem Variantenstudium sind verschiedene Querschnittstypen und Kreuzungstypen betrachtet und bewertet worden.

Das Vorprojekt enthält den im Variantenstudium bestimmten Querschnitt «Schmalfahrbahn» sowie die verschiedenen Konsenslösungen der Knoten. Die betrachteten Abschnitte werden zusammengefügt und weiter ausgearbeitet. Zur Aufwertung des Strassenraums wird ein Baumallee entlang der Winterthurerstrasse, gemäss Masterplan der Gemeinde Sirnach, geplant. Um die Durchgängigkeit zwischen den Baumgruben und den Gebäuden für die Fussgänger zu gewährleisten, müssen diverse Vorplätze angepasst werden. Längsparkplätze werden zwischen den Baumgruben angeordnet. Die Standorte der Fussgängerstreifen werden in Anlehnung an den Technischen Bericht SNZ Ingenieure und Planer AG, 09. Februar 2022 festgelegt. Die Bushaltestelle Breite wird auf die BehiG-Standards ausgebaut. Der Knoten Fischingerstrasse wird wie im Bestand ausgeführt, es tritt keine Verschlechterung der heutigen Verkehrsqualität ein. Im Bereich des Kirchplatzes wird das nördliche Trottoir neu durchgängig ausgeführt.

Die Gesamtkosten einer Sanierung mit Aufwertungsmassnahmen werden auf rund SFr. 6.31 Mio. bei einer Bauzeit von ca. 20 Monaten (exkl. Werkleitungen) geschätzt.

Die Kosten für die Gemeinde sind bei einer Sanierung mit oder ohne Aufwertungsmassnahmen identisch. Sie belaufen sich auf ca. SFr. 1.7 Mio. Bei einer Strassensanierung mit Aufwertung subventioniert der Bund das Projekt. Bei einer Sanierung ohne Aufwertungsmassnahmen werden die Kosten nicht vom Bund subventioniert.

Die Umsetzung ist ab dem Jahr 2025 vorgesehen.

In weiteren Projektschritten müssen Abstimmungen mit den Werkbetreibern getroffen werden. Weiter sind Landverhandlungen zu führen und folglich gilt es das Auflage- und Ausführungsprojekt auszuarbeiten.

Inhalt

1	Ausgangslage / Aufgabenstellung	5
1.1	Einleitung	5
1.2	Vorhaben Dritter	5
2	Prozess und Vorgehen	6
2.1	Allgemein	6
2.2	Projektorganisation	7
3	Projektperimeter	8
4	Planungsgrundlagen	9
4.1	Übergeordneter Verkehr (Kanton und Region)	9
4.1.1	Kantonaler Richtplan Teil Verkehr	9
4.1.2	Langsamverkehrskonzept Kanton Thurgau	10
4.1.3	Freizeitrouten (SchweizMobil)	12
4.1.4	Ausnahmetransportroute	13
4.1.5	Kunstbauten	14
4.2	Kommunaler Verkehr (Kommunaler Richtplan)	15
4.2.1	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	15
4.2.2	Öffentlicher Verkehr (ÖV)	16
4.2.3	Radfahrer	17
4.2.4	Fussgänger	17
4.3	Umwelt	18
4.3.1	Naturgefahren	18
4.3.2	Grundwasser- und Gewässerschutz	19
4.3.3	Kataster der belasteten Standorte	20
4.3.4	Lärmschutz	21
4.3.5	Unfallstatistik	21
4.3.6	Schutzplan Gemeinde Sirnach	22
4.3.7	Hinweisinventar Kanton Thurgau	23
4.4	Zusammenfassung und Erkenntnisse aus der Grundlagenerhebung	24
5	Situationsanalyse	26
5.1	Bildung von Strassenabschnitten	26
5.2	Schwachstellen	26
5.3	Potenziale	27
6	Zielsetzung	27
7	Variantenstudium	28
7.1	Grundsätze	28
7.2	Strassenquerschnitt	29
7.2.1	Querschnitt 1, Bäckerei Botti	29
7.2.2	Querschnitt 2, Kirchplatz	29
7.2.3	Entscheid	30
7.3	Knoten Winterthurer-/ Unterdorfstrasse	31
7.3.1	Variante 1	31
7.3.2	Variante 2	32
7.3.3	Entscheid	32

7.4	Platzgestaltung Kirchplatz	34
7.5	Knoten Fischingerstrasse	35
7.5.1	Bestand / Ausgangslage	35
7.5.2	Variante 0, Bestand	38
7.5.3	Variante A1, Mini-Kreisel	39
7.5.4	Variante A2, Kreisel	39
7.5.5	Variante A3, Kreisel (Verschiebung Gebäude «Restaurant Engel»)	40
7.5.6	Variante B, Rechtsvortritt	41
7.5.7	Variante C, Trottoirüberfahrt	41
7.5.8	Variante D, Einspurstrecke	42
7.5.9	Variante E1, LSA (Linksabbieger Wilerstrasse)	42
7.5.10	Variante E2, LSA (Linksabbieger Wilerstrasse und Fischingerstrasse)	43
7.5.11	Ergänzung Variante, SNZ	43
7.5.12	Entscheid	44
8	Konsensvariante	46
8.1	Projektbeschrieb	46
8.1.1	Kreisel Q20 – Einlenker Unterdorfstrasse	46
8.1.2	Knoten Unterdorfstrasse	47
8.1.3	Einlenker Unterdorfstrasse – Einlenker Fischingerstrasse	48
8.1.4	Knoten Fischingerstrasse	49
8.1.5	Zentrum	50
8.1.6	Zentrum bis Einlenker Grünaustrasse	51
8.2	Normalprofile	52
8.2.1	Abschnitt Q20 bis Zentrum	52
8.2.2	Zentrum bis Einlenker Grünaustrasse	53
8.2.1	Fussgängerschutzinsel	54
8.3	Strassenaufbau T4	54
8.4	Werkleitungen	55
8.5	Sichtverhältnisse und Befahrbarkeit	55
8.6	Landerwerb	55
9	Kostenschätzung und Bauprogramm	56
9.1	Kostenschätzung BGK Zentrum Sirnach mit Aufwertungsmassnahmen	56
9.2	Gemeindeanteil BGK Zentrum Sirnach	56
9.3	Kostenschätzung Sanierung Zentrum Sirnach ohne Aufwertungsmassnahmen	57
9.4	Gemeindeanteil Sanierung Zentrum Sirnach	57
9.5	Kostenschätzung Werkleitungen (Gemeindeanteil)	58
9.6	Zusammenfassung Kosten	58
9.7	Bauprogramm	59
10	Weitere Planungsschritte	59

1 Ausgangslage / Aufgabenstellung

1.1 Einleitung

Die Ortsdurchfahrt Winterthurerstrasse in Sirnach soll vom Knoten Q20 über den Kirchplatz bis zur Einmündung Grünaustrasse im Zuge dieses Betriebs- und Gestaltungskonzeptes (BGK) betrachtet werden. Der genannte Abschnitt ist Bestandteil des Agglomerationsprogrammes Wil (3. Generation, MIV 2.4).

Folgende Projektziele sollen mithilfe des BGK erfüllt werden:

- Das Betriebs- und Gestaltungskonzept ist in geeigneter Weise auf die Ortsplanung abzustimmen
- Adäquate, situationsgerechte Geschwindigkeit.
- Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie der Aufenthaltsqualität im Strassenraum. Verbesserung der Qualität des Verkehrssystems, insbesondere bessere Verträglichkeit zwischen LV und MIV.
- Verbesserungen für den Fuss- und Radverkehr.
- Verbesserung der Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer (LV, ÖV, MIV).
- Entwicklung eines Konzeptes für die Einleitung einer verstärkten Weiterentwicklung des Strassenraumes als Teil des Siedlungsgebietes (siedlungsorientierter Strassenraum).

Die bestehende Ortsdurchfahrt wird den unterschiedlichen Funktionen aktuell nur bedingt gerecht.

Übergeordnet gilt es die Massnahmen aus dem «Masterplan Gemeinde Sirnach, 2017¹» umzusetzen.

Ausgehend von den genannten Rahmenbedingungen wurde das folgende BGK für die Ortsdurchfahrt von Sirnach erarbeitet.

1.2 Vorhaben Dritter

Zum Zeitpunkt der Bearbeitung des vorliegenden Berichts sind folgende Dritt- respektiv angrenzende Projekte bekannt:

- Einführung Höchstgeschwindigkeit Tempo 30 (Kreisel Q20 bis Bahnhof Sirnach), TBA TG
- Zonenplanänderung «Zone⁺», Gemeinde Sirnach
- Kreisel Winterthurerstrasse / Q20, TBA TG
- Umgestaltung Winterthurerstrasse, Rosenbergstrasse bis Q20, TBA TG und Gemeinde Sirnach
- Unterdorf Sirnach (ehemalig EW Sirnach)
- Sanierung Pfarrhaus, Katholische Kirchgemeinde Sirnach
- Überbauung Wilerstrasse Parz 450/449, Private

¹ Masterplan Gemeinde Sirnach, Studie Modellgemeinde des Kantons Thurgau, Stauer & Halser Architekten AG 2017

2 Prozess und Vorgehen

2.1 Allgemein

Das vorliegende BGK hat Pilotcharakter im Kanton Thurgau. Parallel zur Erarbeitung des BGK wird ein separates Projekt «Zonenplanänderung Zonen⁺» im Auftrag der Gemeinde Sirnach ausgearbeitet. Es handelt sich um zwei separate Verfahren, welche zeitgleich erarbeitet und aufeinander abgestimmt werden. Grundlage dafür bildet der Masterplan Gemeinde Sirnach aus dem Jahre 2017.

In mehreren Workshops und bilateralen Sitzungen sind die Resultate des BGK's und Zone⁺ besprochen worden.

2.2 Projektorganisation

Als Entscheidungsträger fungierten der Kanton (TBA) und der Gemeinderat Sirnach.

Untenstehend werden die verschiedenen Projektbeteiligten aufgeführt:

Kantonales Tiefbauamt:

Projektleiter:	Raphael Landi
Sachbearbeiter:	André Bucher (ab Sommer 2022)
Sachbearbeiterin:	Elisabeth Naderer (bis Sommer 2022)
Fachstelle Langsamverkehr:	Anton Scheuchzer
Projektleiter (Ausführung):	Sven Frei
Bezirkschef Eschlikon	Ulrich Künzli

Gemeinde Sirnach:

Gemeindepräsident:	Beat Schwarz (ab 01.06.2023)
Gemeindepräsident:	Kurt Baumann (bis 31.5.2023)
Gemeinderat:	Claudio Fuchs (bis 31.5.2023)
Bereichsleiter Bau und Liegenschaften	Wolfgang Bosshart (ab Frühjahr 2023)
Bereichsleiter Tiefbau, Verkehr, Entsorgung:	Jürg Messmer

Planerteam, BGK Sirnach Zentrum:

bhateam ingenieure ag

Projektleiter:	Martin Berther
Sachbearbeiter:	Philipp Schönholzer

SKK Landschaftsarchitekten AG:

Projektleiter:	Stephan Karlen
----------------	----------------

Planerteam, Masterplan Sirnach:

Stauer und Hasler Architekten AG

Projektleiter:	Thomas Hasler
Sachbearbeiter:	Maximilian Escherich

KEEAS Raumkonzepte AG

Projektleiter:	Marcel Muri
Sachbearbeiterin:	Paula Betz

Werkbetriebe:

EW Sirnach

Projektleiter:	Guido Schmucki
----------------	----------------

TB Wil

Projektleiter:	Kurt Bochsler
----------------	---------------

Swisscom

Projektleiter:	Roman Biteznik
----------------	----------------

bhateam ingenieure ag | Frauenfeld

3 Projektperimeter

Der Perimeterbereich des BGK Zentrum Sirnach erstreckt sich entlang der Winterthurer-/ und Wilerstrasse vom Kreisell Q20 bis zur Einmündung Grünaustrasse beim Bahnhof. (SLEK: H468 Abschnitt 50, H468.1 Abschnitte 130 und 140).

Gemeinde Sirnach, 6875
BGK Winterthurerstrasse Ost
Perimeterplan 1:1'500

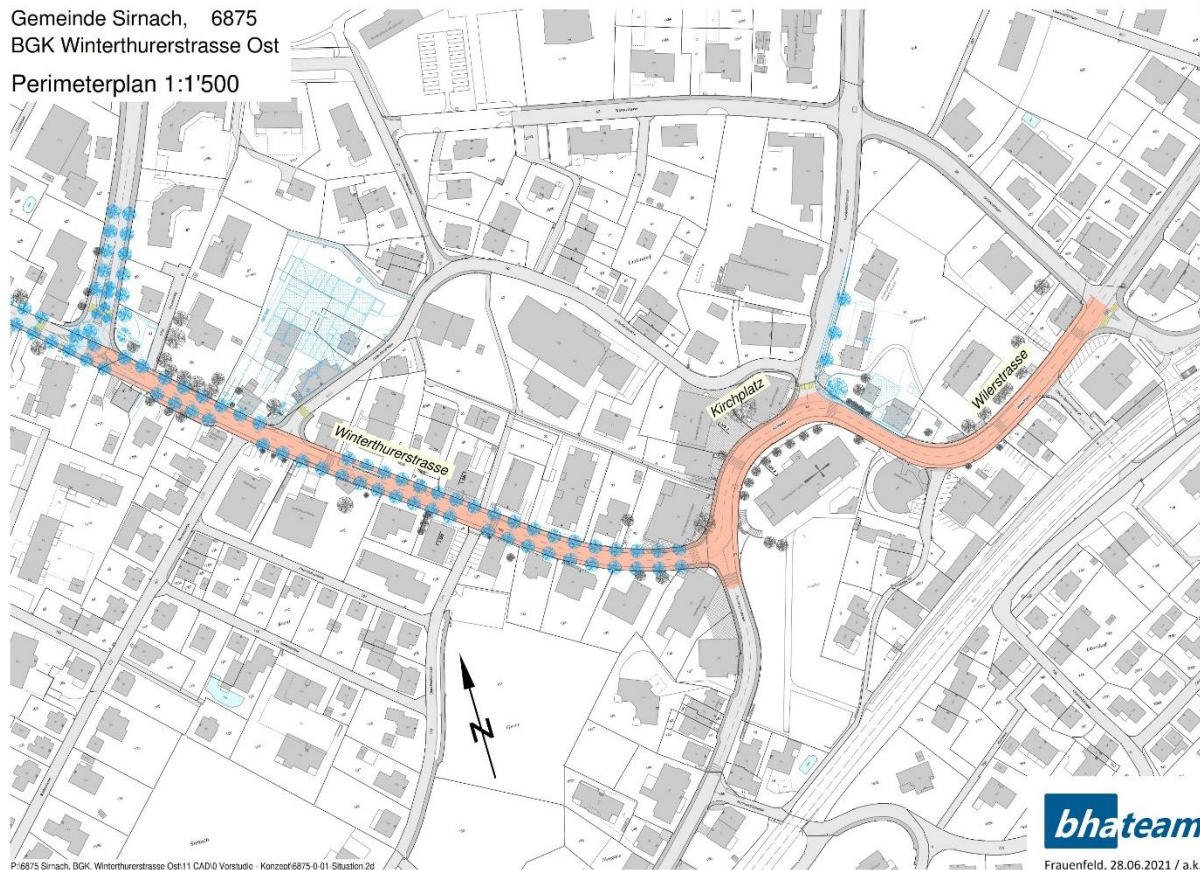


Abbildung 1: Perimeterplan 1:1'500

4 Planungsgrundlagen

4.1 Übergeordneter Verkehr (Kanton und Region)

4.1.1 Kantonaler Richtplan | Teil Verkehr

Der Projektperimeter liegt gemäss kantonalem Richtplan im Siedlungsgebiet. Die Winterthurerstrasse ist als Hauptverkehrsstrasse mit Gegenverkehr klassiert. Gemäss dem Planungsgrundsatz des kantonalen Richtplans gewährleistet das Kantons- und Gemeindestrassennetz eine sichere und leistungsfähige Verbindung zwischen allen regionalen und kantonalen Siedlungszentren. Im Ortszentrum von Sirnach ist ein Ortsbildschutzgebiet ausgeschieden, das als wertvoll klassiert ist.

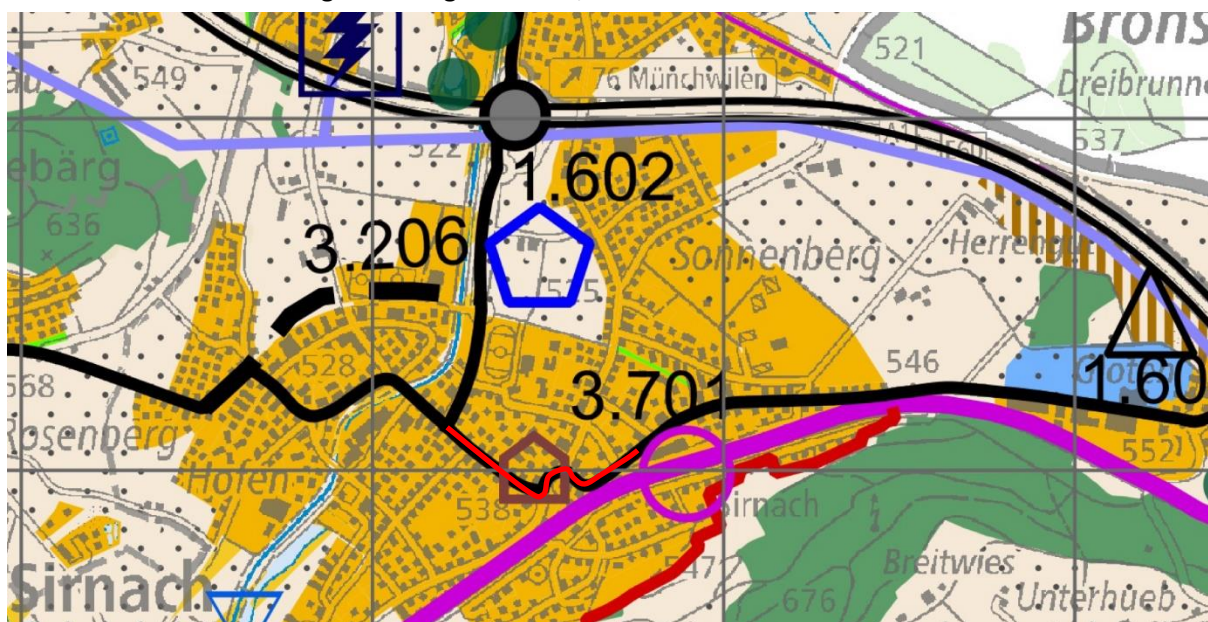
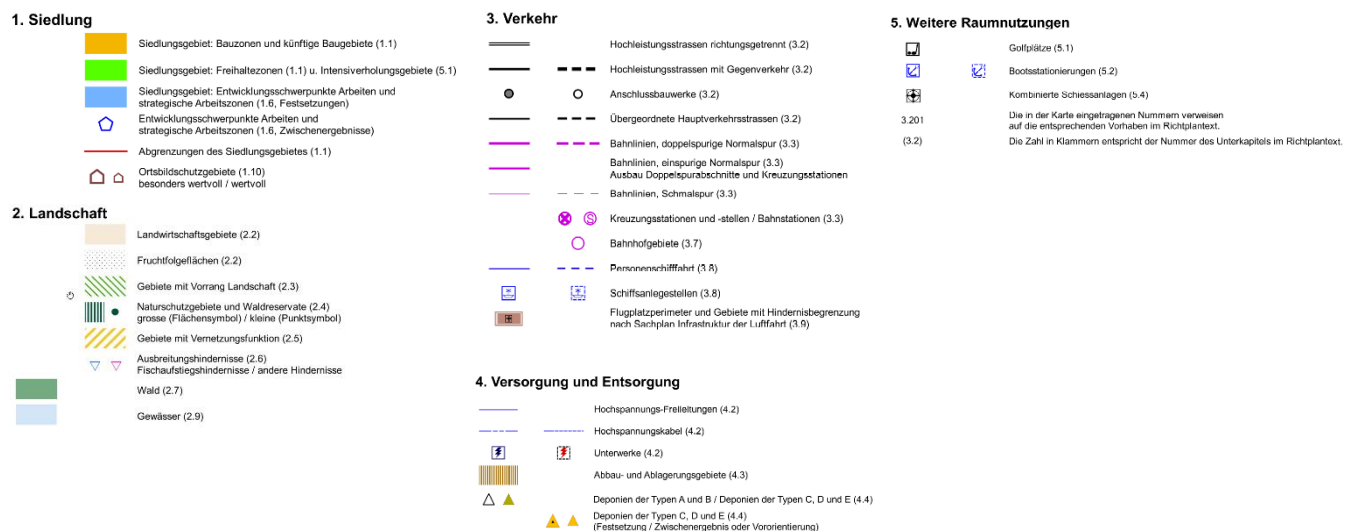


Abbildung 2: Ausschnitt kantonaler Richtplan (Quelle: Thurgis, März 2021); rot=BGK-Perimeter



4.1.2 Langsamverkehrskonzept Kanton Thurgau

Der DTV im Projektperimeter beträgt rund 12'000 Fz. / Tag. Im Langsamverkehrskonzept des Kantons Thurgau ist die Winterthurerstrasse (Abschnitt 047) als Nebenverbindung klassiert. Die Wilerstrasse (Abschnitt 024) ist als Hauptverbindung klassifiziert. Der Radfahrer wird im kompletten Projektperimeter im Mischverkehr geführt. Aufgrund des hohen DTV und den Fahrbahnbreiten ist der Abschnitt auf der Wiler-/ sowie der Abschnitt auf der Winterthurerstrasse als lineare Schwachstelle erfasst. Mit der Bearbeitung des BGK's sind vertieft Massnahmen zu prüfen.

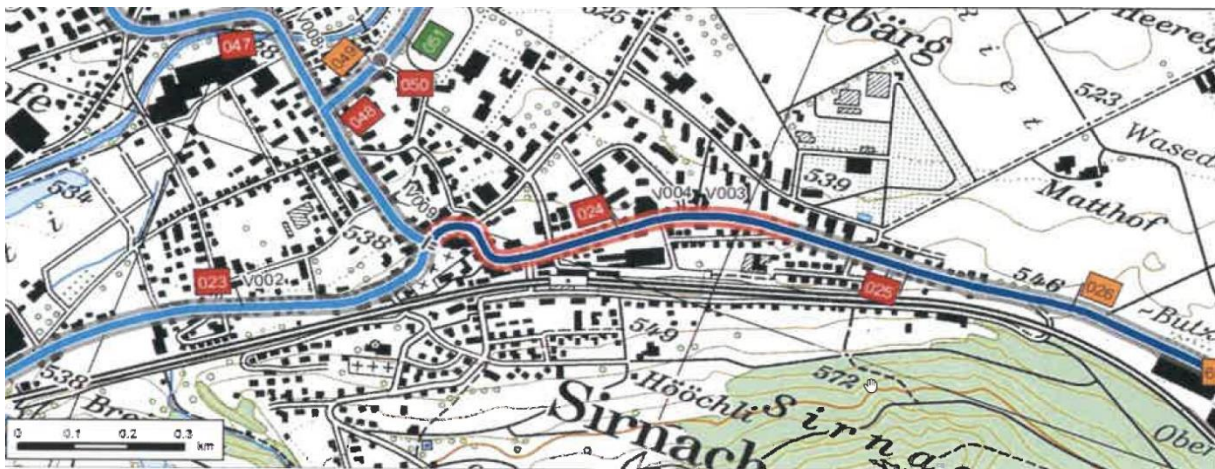
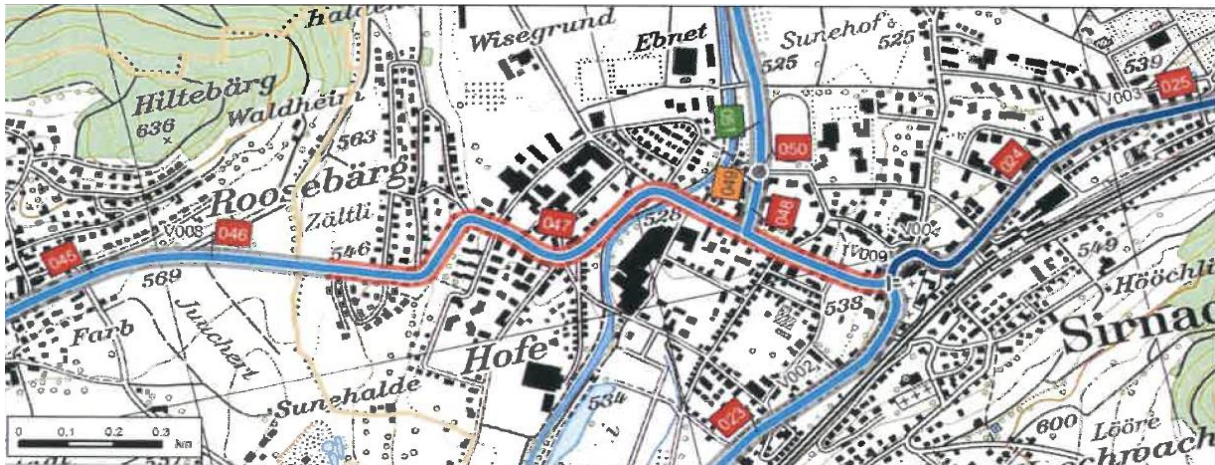


Abbildung 3: Ausschnitt Langsamverkehrskonzept Kanton Thurgau (Quelle: LV-Konzept Kt. TG, März 2021)

		innerorts auf Kantonsstrassen (signalisiert 50km/h)	Idealzustand	Basisangebot	Schwachstellen	
2. Priorität	A	Sanierungsprojekt, Betriebs- und Gestaltungskonzepte etc.	empfohlen	-	-	
	B	Radstreifen ¹	H-KS (HVS) K-KS (VS)	≥ 1.25m (8.0m) ≥ 1.25m (8.0m)	< 1.25m < 1.25m	
	C	Kemfahrbahn ²	DTV ≤ 5'000 DTV ≤ 10'000 DTV ≤ 20'000	7.5m (1.50m) 7.5m (1.25m) -	< 7.0m < 7.5m < 8.1m	
	D	Mischverkehr	DTV ≤ 2'500 DTV ≤ 5'000 DTV ≤ 7'500 DTV ≤ 10'000 DTV ≥ 10'000 LKW-Anteil ≥ 6 bis 8%	bis 6.0m - - - - -	> 6.0m 6.0m ab 7.0m bis 7.5m 7.5m - -	- 6.0m bis 7.0m 6.0m bis 7.0m 6.0m bis 7.5m ungeeignet ungeeignet
	E	Radwege	Rad-/Gehweg (↔) Radweg (↔) Radweg (→)	- - -	≥ 2.5m ≥ 2.0m ≥ 1.5m	< 2.5m < 2.0m < 1.5m
			ausserorts auf Kantonsstrassen (signalisiert 80km/h)	Idealzustand	Basisangebot	Schwachstellen
	A	Radwege	Rad-/Gehweg (↔) Radweg (↔) Radweg (→)	≥ 3.5m ≥ 3.0m ≥ 2.0m	≥ 2.5m ≥ 2.0m ≥ 1.5m	< 2.5m < 2.0m < 1.5m
	B	Radstreifen ¹	H-KS (Fahrbahnbreite) K-KS (Fahrbahnbreite)	- -	≥ 1.50m (8.50m) ≥ 1.50m (8.50m)	< 1.5m < 1.5m
	C	Mischverkehr	DTV ≤ 2'500 DTV ≤ 5'000 DTV ≥ 5'000 LKW-Anteil ≥ 6 bis 8%	bis 6.0m - - -	> 6.0m ab 7.5m bis 8.0m - -	- 6.0m bis 7.5m ungeeignet ungeeignet

Abbildung 4: Definition der Angebote gemäss LV-Konzept Kanton Thurgau (Quelle: LV-Konzept Kt. TG, Bericht zur Vernehmlassung, ewp ag + büro widmer ag vom 08.09.2016)

4.1.3 Freizeitrouten (SchweizMobil)

Die SchweizMobil – Route «5, Mittelland-Route» (siehe Abb. 8 – blaue Linie) tangiert den Perimeterbereich beim Schulhaus Breite sowie rund um den Bahnhof. Die Skateroute «901, Country Skate» (siehe Abb. 8 – violette Linie) quert den Perimeterbereich des BGK ebenfalls beim Schulhaus Breite. Ansonsten sind keine weiteren Routen innerhalb des Bearbeitungsperimeters aufgeführt.



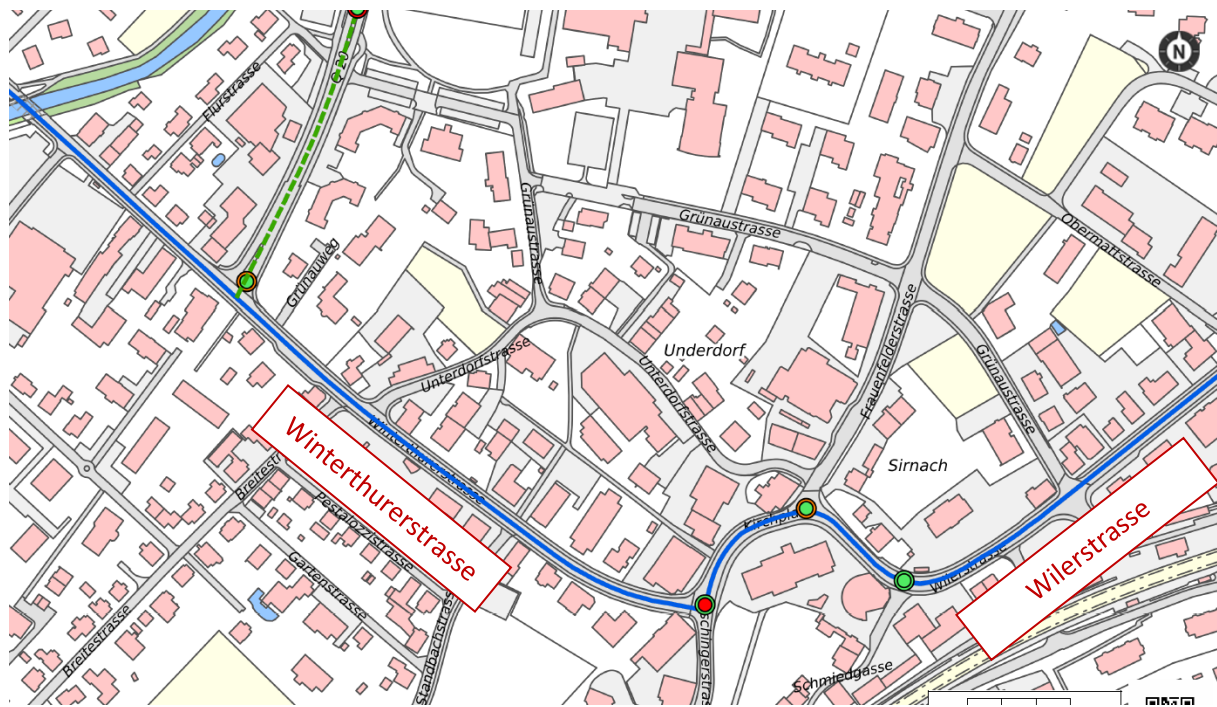
Abbildung 5: SchweizMobil – Routen; blau: Radwegroute



Abbildung 6: SchweizMobil – Routen; violett: Skatingroute

4.1.4 Ausnahmetransportroute

Die Winterthurerstrasse gehört als wichtige Hauptverkehrsstrasse zum kantonalen Versorgungsrou-
 tennetz. Sie wird als Routentyp IIB ausgewiesen. Für diesen Strassentyp gilt eine Fahrbahnbreite von
 5.00m eine lichte Höhe von 4.80m, ein Gesamtgewicht von 240t und eine Achslast von 20t. Gemäss
 den GIS-Einträgen hat es drei Nachweisstellen im Projektperimeter. Eine Nachweisstelle weist ein be-
 triebliches Defizit (demontierbare Strasseneinrichtung), eine andere ein bauliches Defizit (Verletzung
 Lichtraumprofil) auf.



Versorgungsrouten

- Versorgungsrouten III B
- Versorgungsrouten III A
- Versorgungsrouten II B
- Versorgungsrouten II A

Nachweisstellen LRP Versorgungsrouten

- Bauliche Defizite**
- Keine
 - Verletzung Lichtraumprofil $z < 0.40m$
 - Verletzung Lichtraumprofil $z > 0.40m$
 - Ungenügende Durchfahrtsbreite
 - Ungenügende Durchfahrts Höhe
 - Fehrdent
- Betriebliche Defizite**
- Keine
 - Demontierbare Strasseneinrichtung
 - Ortstafel Strasseneinrichtung
 - Fehrdent

Ausnahmetransportrouten

- Ausnahmetransportrouten IV
- Ausnahmetransportrouten III B
- Ausnahmetransportrouten III A
- Ausnahmetransportrouten II B
- Ausnahmetransportrouten II A
- Ausnahmetransportrouten I

Nachweisstellen LRP Ausnahmetransportrouten

- Bauliche Defizite**
- Keine
 - Verletzung Lichtraumprofil $z < 0.40m$
 - Verletzung Lichtraumprofil $z > 0.40m$
 - Ungenügende Durchfahrtsbreite
 - Ungenügende Durchfahrts Höhe
 - Fehrdent
- Betriebliche Defizite**
- Keine
 - Demontierbare Strasseneinrichtung
 - Ortstafel Strasseneinrichtung
 - Fehrdent

Hindernisse

- Hindernis

Strassen in Fremdeigentum

- Nationalstrasse
- Gemeindestrasse
- Militärstrasse

Abbildung 7: Ausschnitt Ausnahmetransportroute; Route II B blau (Quelle: Thurgis, März 2021)

4.1.5 Kunstbauten

Im Projektperimeter befinden sich keine eingedolten Gewässer. Die Murg, die durch Sirnach fliesst, tangiert den Projektperimeter nicht. Vor der «Brückenwaage» (Kirchplatz) sind demontierbaren Pfosten als Kunstbauten im GIS-Kataster erfasst.



Abbildung 8: Ausschnitt Gewässerkatasterkarte (Quelle: Thurgis, März 2021)



Abbildung 9: Ausschnitt Kunstbautenkatasterkarte (Quelle: Thurgis, März 2021)

4.2 Kommunalen Verkehr (Kommunaler Richtplan)

Die Gemeinde Sirnach veröffentlichte im Jahr 2004 einen neuen Verkehrsrichtplan. Dieser ist die Grundlage für die nachfolgenden Kapitel.

4.2.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

In der Strassenhierarchie ist die Winterthurerstrasse (H468; Eschlikon - Sirnach - Münchwilen) als Hauptverkehrsstrasse (HVS) deklariert.

Verkehrsaufkommen

Das Verkehrsaufkommen beläuft sich gemäss dem Strassen-Lärm-Emissions-Kataster (SLEK) des Kantons Thurgau (Stand Dezember 2023) auf folgenden DTV:

1. Winterthurerstrasse (H468), Abschnitt 50
Einführung Q20 bis Einführung Fischingerstrasse: 12'400 Fz / Tag
2. Wilerstrasse (H468.1), Abschnitt 130
Einführung Fischingerstrasse bis Einführung Frauenfelderstrasse: 12'000 Fz / Tag
3. Wilerstrasse (H468.1), Abschnitt 140
Einführung Frauenfelderstrasse bis Einführung Grünaustrasse: 9'200 Fz / Tag

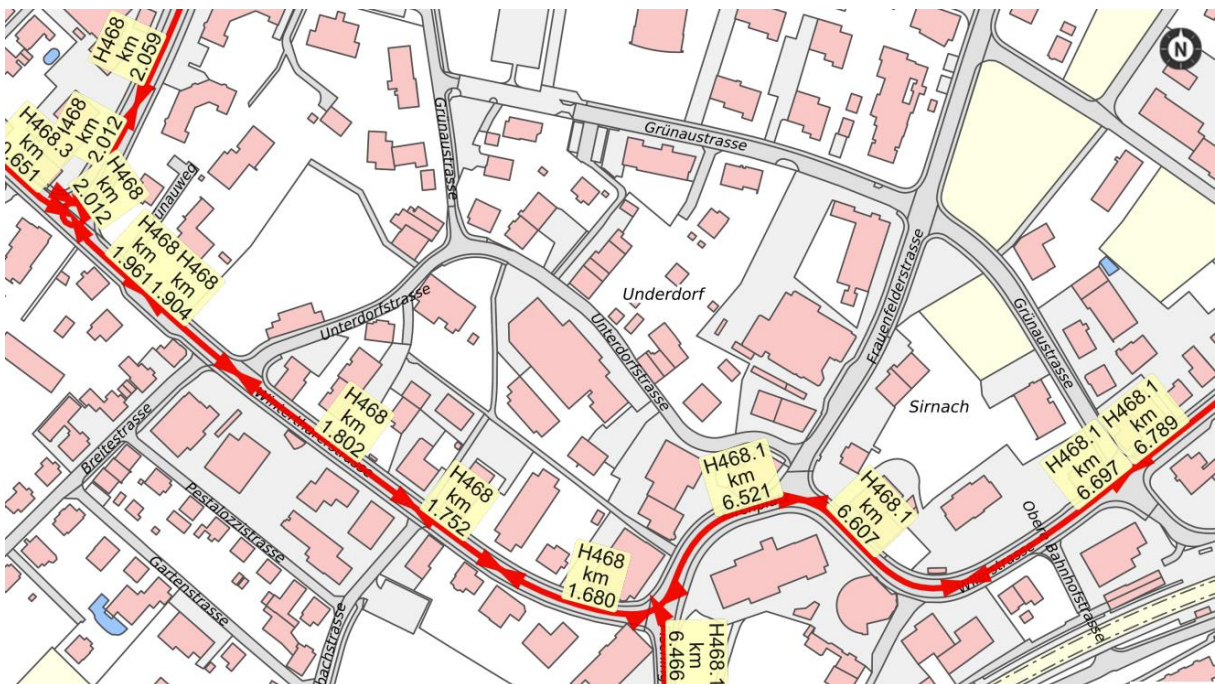


Abbildung 10: Ausschnitt Strassenlärmeissionskataster-Strassenachse (Quelle: Thurgis, Dezember 2023)

4.2.2 Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Direkt am Projektperimeter anliegend befindet sich der Bahnhof Sirnach. Der Bahnhof liegt an der Strecke Zürich – St. Gallen. Sirnach ist im Halbstundentakt erschlossen über den regionalen Bahnverkehr nach Winterthur respektiv Wil. Interregionale Züge halten in Sirnach nicht.

Im Projektperimeter befindet sich die Bushaltestelle «Breite». Diese wird von den Buslinien «739 Münchwilen – Sirnach» im Halbstundentakt und «735 Wil – Bichelsee» im Stundentakt bedient.



Abbildung 11: Übersicht Öffentlicher Verkehr (August 2022)

4.2.3 Radfahrer

Auszug aus dem Verkehrsrichtplan Gemeinde Sirnach 2004:

Das Radfahren als umweltschonende Verkehrsart ist mit einem Angebot an sicheren und attraktiven Radverbindungen zu fördern. Beim Bahnhof, bei Einkaufsgeschäften, bei den Sportanlagen und bei weiteren Anlagen mit grösserem Veloverkehr sind genügend gedeckte Veloabstellplätze zu erstellen.

Der Sicherheit und der attraktiven Verkehrsführung für die Radfahrer ist insbesondere auch bei Überquerungen von Hauptverkehrsstrassen Beachtung zu schenken.

Vor allem die folgenden Zielorte müssen mit dem Velo gut und sicher erreichbar sein:

- Wohnquartiere
- Arbeitsplatzgebiete
- Zentrumsbereich mit Detailläden, Grossverteilern und Gemeindeverwaltung
- Schul- und Sportanlagen
- Bahnhof

Die vorgesehenen Verkehrsberuhigungsmassnahmen (Strassenraumgestaltung und Tempo 30-Zonen) und die Verkehrsentlastung im Zentrumsbereich durch das Umfahrungs- und Strassenraumgestaltungs-Konzept tragen wesentlich zur Attraktivitätssteigerung und zur Verbesserung der Sicherheit der Radfahrer bei.

4.2.4 Fussgänger

Auszug aus dem Verkehrsrichtplan Gemeinde Sirnach 2004:

Mit einem Angebot an sicheren, direkten und attraktiven Fusswegverbindungen soll das Gehen als umweltverträglichste Verkehrsart gefördert werden.

Die folgenden Zielorte müssen zu Fuss gut und sicher erreichbar sein:

- Kindergärten und Schulen
- Arbeitsplatzgebiete
- Zentrumsbereich mit Detailläden, Grossverteilern und Gemeindeverwaltung
- Bushaltestellen und Bahnhof
- Freizeitanlagen
- Naherholungsgebiete

Die Gemeinde Sirnach verfügt über ein reiches Angebot an attraktiven Fuss- und Wanderwegen. Dieses Angebot ist in seiner Qualität zu erhalten. Müssen Fuss- und Wanderwege aufgehoben werden, sind diese gleichwertig zu ersetzen.

Auf eine Befestigung von Wanderwegen mit Belägen ist zu verzichten.

4.3 Umwelt

4.3.1 Naturgefahren

Gemäss der Gefahrenkarte des Kantons Thurgau befinden sich keine Naturgefahren (Wasser, Rutschungen, Ufererosionen) im Projektperimeter. Es sind deshalb keine Massnahmen zu prüfen.

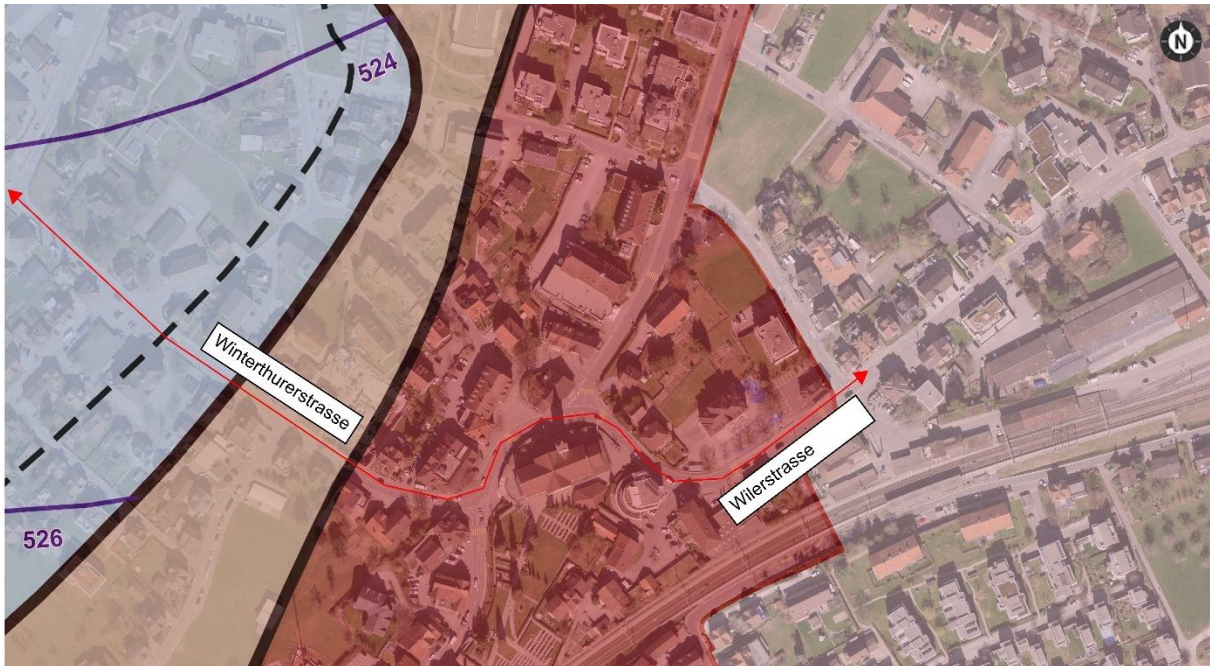


Abbildung 12: Gefahrenkarte synoptisch (Quelle: Thurgis, Juni 2023)

4.3.2 Grundwasser- und Gewässerschutz

Die Wilerstrasse liegt im Gewässerschutzbereich Au. Er dient zum Schutz nutzbarer unterirdischer Gewässer. Der Untergrund im Bearbeitungsgebiet ist ein Schotter-Grundwasserleiter mit einer mittleren Grundwassermächtigkeit.

Im westlichen Projektperimeter beginnt der Grundwasserleiter der angrenzenden Murg.



Legende

Schotter-Grundwasserleiter in Tälern

- mittlere Grundwassermächtigkeit, vermutet
- grosse Grundwassermächtigkeit, vermutet
- geringe Grundwassermächtigkeit, nachgewiesen
- mittlere Grundwassermächtigkeit, nachgewiesen
- grosse Grundwassermächtigkeit, nachgewiesen
- sehr grosse Grundwassermächtigkeit, nachgewiesen

Schotter-Grundwasserleiter über den Tälern

- geringe Grundwassermächtigkeit, nachgewiesen
- mittlere Grundwassermächtigkeit, nachgewiesen
- mittlere Grundwassermächtigkeit, vermutet

Bedeckung von Grundwasserleitern

- Schlecht durchlässige Deckschichten von meist mehr als 5m Mächtigkeit

Isohypsen

- Isohypsen der Grundwasseroberfläche bei Mittelwasserstand

Fließrichtung

- Fließrichtung

Stockwerkbau

- Stockwerkbau

- Schutzbereich Au
- Schutzbereich Ao
- Schutzbereich ueB

Abbildung 13: Gewässerschutzkarte (Quelle: Thurgis, August 2022)

4.3.3 Kataster der belasteten Standorte

Im Projektperimeter hat es keine belasteten Standorte. Jedoch ist in unmittelbarer Nähe die Parzelle 479 im Kataster der belasteten Standorte als sanierungsbedürftig verzeichnet.



Kataster der belasteten Standorte (ÖREB)







-  Belastet, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten
-  Belastet, untersuchungsbedürftig
-  Belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig
-  Belastet, überwachungsbedürftig
-  Belastet, sanierungsbedürftig
-  Belastet, Untersuchungsbedürftigkeit noch nicht definiert

Abbildung 14: Übersicht Kataster der belasteten Standorte (Quelle: Thurgis, August 2022)

4.3.4 Lärmschutz

Gemäss einem Bericht der Sinus AG im Auftrag des TBA TG wurde festgestellt, dass die Lärmbelastung im Projektperimeter zu hoch ist. Diese Lärmbelastung soll mittels einer Temporeduktion reduziert werden (siehe Bericht «Vorprüfung Lärmschutzmassnahmen an der Quelle Winterthurerstrasse – Kirchplatz – Wilerstrasse (H468.1 und H468.2)», Sinus AG, April 2022).

Die Temporeduktion findet unabhängig des BGK Zentrum Sirnach statt und bildet ein separates Verfahren (Verkehrsgutachten SNZ, Herabsetzung Höchstgeschwindigkeit, Juni 2022).

4.3.5 Unfallstatistik

Im Projektperimeter sind in dem Zeitraum von 2010 bis 2019 55 Unfälle aufgezeichnet worden. Die Unfälle verursachten Sach- und teilweise auch Personenschäden. Unfalhhäufungen ist im Einlenker Fischingerstrasse und im Bereich der Zufahrt zu dem Bahnhofareal festzustellen.

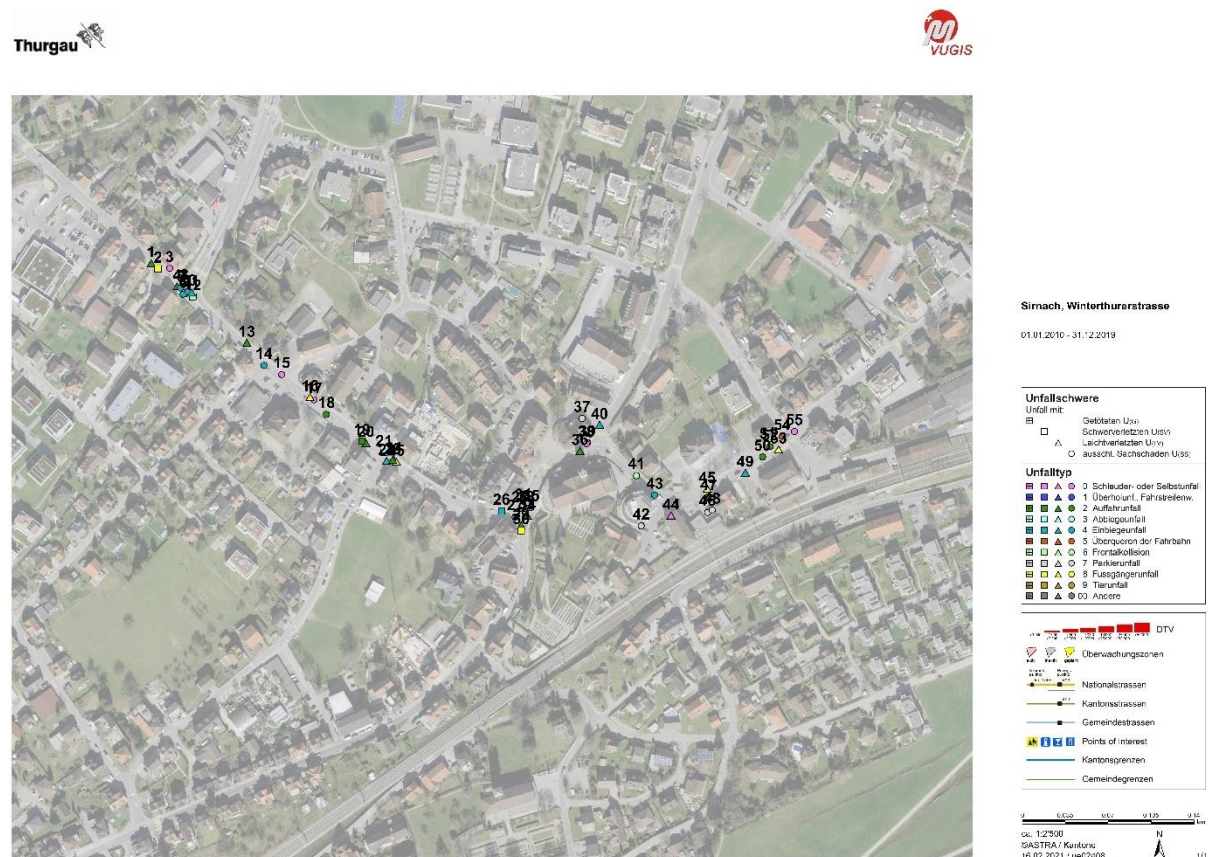


Abbildung 15: Übersicht Unfallstatistik 2010 – 2019 (Quelle: Kanton Thurgau, 2021)

4.3.6 Schutzplan Gemeinde Sirnach

Gemäss dem Schutzplan der Gemeinde Sirnach sind innerhalb des Bearbeitungsgebiets diverse Gebäude als geschützte Kulturobjekte eingestuft. Weiter ist am Knoten Winterthurer-/ Fisingerstrasse ein geschütztes Naturobjekt mit Einzelschutzverfügung ausgeschieden.

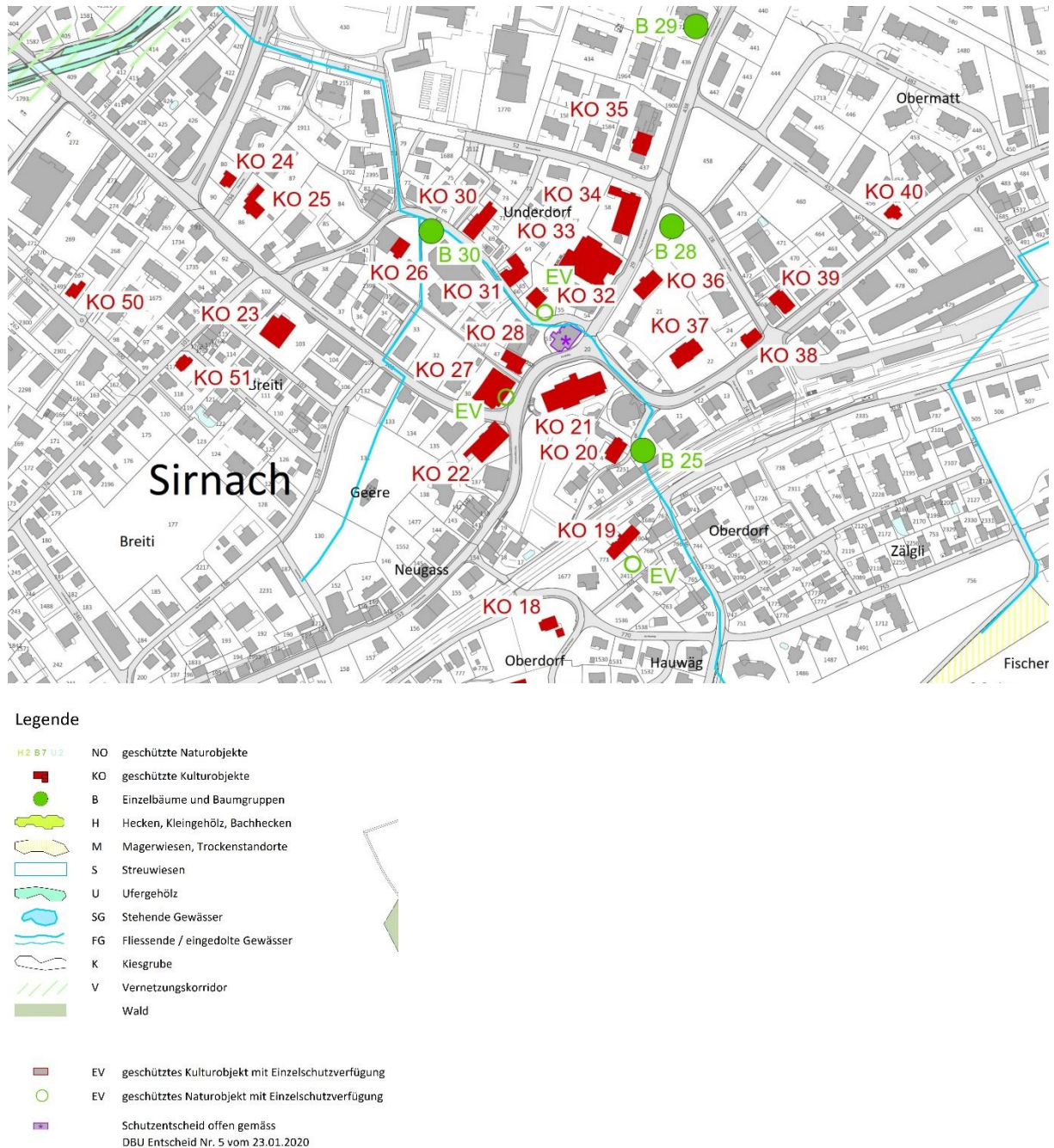


Abbildung 16: Ausschnitt Schutzplan Kultur und Naturobjekte, Gemeinde Sirnach, (Januar 2021)

4.3.7 Hinweisinventar Kanton Thurgau

Innerhalb des Perimeters sind gemäss dem Hinweisinventar des Kantons Thurgau mehrere Objekte als «wertvoll» und «bemerkenswert» eingestuft, insbesondere rund um den Kirchplatz.

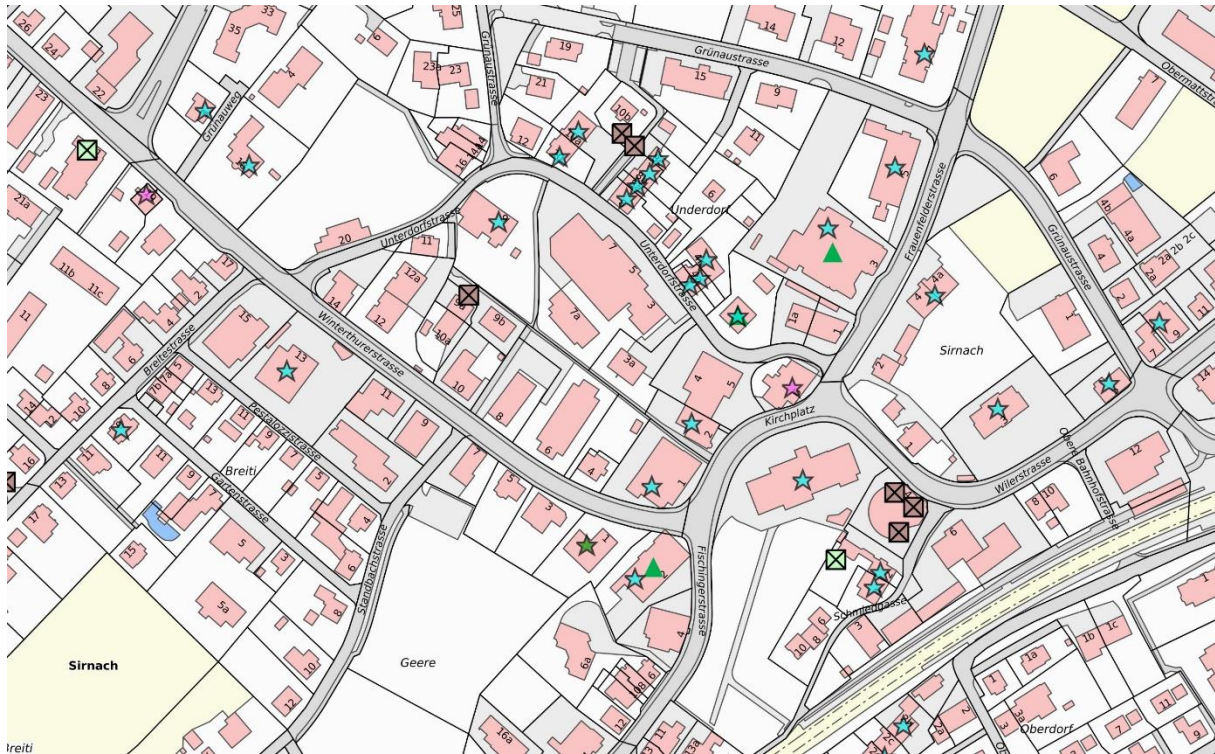


Abbildung 17: Hinweisinventar Kanton Thurgau (Quelle: Thurgis, April 2023)

4.4 Zusammenfassung und Erkenntnisse aus der Grundlagenerhebung

Planungsgrundlage		Erkenntnisse
Verkehr Kantonal / Regional	Kantonaler Richtplan (Teil Verkehr)	Die Winterthurer-/ Wilerstrasse ist eine Hauptstrasse mit Gegenverkehr. Ihre Hauptfunktion ist das Verbinden von Regionen. Das Ortszentrum ist als wertvoll ausgeschieden.
	Langsamverkehrskonzept Thurgau	Gemäss dem Langsamverkehrskonzept ist die Wilerstrasse eine Haupt- und die Winterthurerstrasse eine Nebenverbindung. Die Radfahrer werden im Mischverkehr bei einem DTV von rund 12'000 geführt. Die Verbindungen sind daher als lineare Schwachstellen gewertet.
	Freizeitrouten (SchweizMobil)	Eine Velo, sowie eine Inlineskatingroute quert den Projektperimeter.
	Ausnahmetransportroute Typ II B	Für die Sondertransportroute II B gelten eine minimale Fahrbahnbreite von 5.00 m, eine lichte Höhe von 4.80m sowie ein Gesamtgewicht von maximal 240 Tonnen.
	Kunstabauten	Es befinden sich keine eingedolten Gewässer im Projektperimeter. Demontierbare Pfosten sind im Bereich der Brückenwaage als Kunstabauten erfasst.
Verkehr kommunal	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	Im kommunalen Richtplan ist die Winterthurer- und die Wilerstrasse als Hauptverkehrsstrasse (HVS) eingestuft. Durchschnittlicher täglicher Verkehr liegt bei rund 12'400 Fahrzeugen.
	Öffentlicher Verkehr (ÖV)	Der am Projektperimeter anliegende Bahnhof ist über einen Halbstundentakt nach Zürich und St. Gallen erschlossen. Die Bushaltestelle Breite wird von der Buslinie 735 und 739 im Halbstundentakt bedient.
	Radfahrer	Das Radfahren als umweltschonende Verkehrsart ist mit einem Angebot an sicheren und attraktiven Radverbindungen zu fördern.
	Fussgänger	Mit einem Angebot an sicheren, direkten und attraktiven Fusswegverbindungen soll das Gehen als umweltverträglichste Verkehrsart gefördert werden.
Umwelt	Naturgefahren	Gemäss der Gefahrenkarte des Kantons Thurgau befinden sich keine Naturgefahren (Wasser, Rutschungen, Ufererosionen) im Projektperimeter.
	Grundwasser- und Gewässerschutz	Die Wilerstrasse liegt im Gewässerschutzbereich Au. Der Untergrund im Bearbeitungsgebiet ist ein Schotter-Grundwasserleiter mit einer mittleren Grundwassermächtigkeit.
	Belastete Standorte	Im Projektperimeter hat es keine belasteten Standorte.
	Lärmschutz	Die Lärmbelastung im Projektperimeter ist zu hoch. Diese Lärmbelastung soll mittels einer Temporeduktion reduziert werden. Die Temporeduktion findet unabhängig des BGK Zentrum Sirnach statt und bildet ein separates Verfahren (Verkehrsgutachten SNZ, Herabsetzung Höchstgeschwindigkeit, Juni 2022).
	Unfallstatistik	Im Projektperimeter sind in dem Zeitraum von 2010 bis 2019 55 Unfälle aufgezeichnet worden. Unfalhäufungen ist im Einlenker Fischingerstrasse und im Bereich der Zufahrt zu dem Bahnhofareal festzustellen.

Raumplanung	Schutzplan Gemeinde Sirnach	Gemäss dem Schutzplan der Gemeinde Sirnach sind innerhalb des Bearbeitungsgebiets diverse Gebäude als geschützte Kulturobjekte eingestuft. Weiter ist am Knoten Winterthurer-/ Fischingerstrasse ein geschütztes Naturobjekt mit Einzelschutzverfügung ausgeschieden.
	Hinweisinventar Kanton Thurgau	Innerhalb des Perimeters sind gemäss dem Hinweisinventar des Kantons Thurgau mehrere Objekte als «wertvoll» und «bemerkenswert» eingestuft, insbesondere rund um den Kirchplatz.

Tabelle 1: Zusammenfassung und Erkenntnisse der Plangrundlagen

5 Situationsanalyse

Sämtlich obengenannte Projektgrundlagen wurden zusammengeführt und mithilfe eines Analyseplans dargestellt. Aus diesen Grundlagen wurden charakteristische Strassenabschnitte bestimmt, Schwachstellen definiert und Potenziale erörtert (siehe Analyseplan).

5.1 Bildung von Strassenabschnitten

Aufgrund der Strassencharakteristik wurden 3 Abschnitte definiert.

Abschnitt 1 (Winterthurerstrasse):

Kreisel Q20 bis Einlenker Fischingerstrasse:

- Einkaufsmöglichkeiten
- Schulhäuser
- Gebäude zurückversetzt
- Punktueller Querungsbedarf

Abschnitt 2 (Zentrum):

Kreisel Einlenker Fischingerstrasse bis Katholisches Pfarramt:

- Zentrumscharakter
- Verbundsteinplätze
- Gebäude geben Strassenverlauf an
- teilweise flächiges Querungsbedarf

Abschnitt 3 (Wilerstrasse):

Katholisches Pfarramt bis Einlenker Grünaustrasse

- Einkaufsmöglichkeiten
- Schulhäuser
- Gebäude zurückversetzt
- Punktueller Querungsbedarf

5.2 Schwachstellen

Sämtliche Schwachstellen sind im Analyseplan ersichtlich. Die untenstehenden Defizite fassen die wichtigsten Erkenntnisse zusammen:

- Fehlende Querungsmöglichkeiten (Kreisel Q20) oder nicht auf Wunschlinie FG
- Fehlende Schutzinsel bei Fussgängerstreifen
- Gefährliche Kreuzung Fischingerstrasse/Kirchplatz (fehlende Sichtweiten)
- Teilweise Privatzufahrten direkt an Kantonstrasse
- Öffentliche Längsparkplätze entlang Kantonstrasse und im Knotenbereich
- Keine Radinfrastruktur / Velofahrer benutzen teilw. Gehweg oder Quartierwege
- Fehlende Schutzinseln für Veloquerung bei Schulweg
- Keine Busbeschleunigungsmassnahme Ausfahrt Bahnhof
- Bushaltestellen nicht barrierefrei (BehiG)

5.3 Potenziale

Sämtliche Potenziale sind im Analyseplan ersichtlich. Die untenstehenden Punkte fassen die wichtigsten Erkenntnisse zusammen:

- Verfügbarer Raum durch Aufhebung Längsparkplätze
- Grosses Aufwertungspotential im historischen Zentrum
- Viele Sockelnutzungen entlang Kantonsstrasse vorhanden
- Schliessung Gehweglücke im Zusammenhang mit Neubau Pfarrhaus

6 Zielsetzung

Folgende Projektziele wurden durch das TBA TG und der Gemeinde Sirnach bestimmt:

1. Das Betriebs- und Gestaltungskonzept ist in geeigneter Weise auf die Ortsplanung abzustimmen
2. Adäquate, situationsgerechte Geschwindigkeit.
3. Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie der Aufenthaltsqualität im Strassenraum. Verbesserung der Qualität des Verkehrssystems, insbesondere bessere Verträglichkeit zwischen LV und MIV.
4. Verbesserungen für den Fuss- und Radverkehr.
5. Verbesserung der Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer (LV, ÖV, MIV).
6. Entwicklung eines Konzeptes für die Einleitung einer verstärkten Weiterentwicklung des Strassenraumes als Teil des Siedlungsgebietes (siedlungsorientierter Strassenraum).

7 Variantenstudium

7.1 Grundsätze

Für das Variantenstudium galten folgende Grundsätze:

- Dem Veloverkehr stehen attraktive, parallel zur Kantonstrasse geführte Wegverbindungen zur Verfügung. Es handelt sich insbesondere um die Gemeindestrassen Unterdorf-, Grünau- und Pestalozzistrasse. In Absprache mit der kantonalen Langsamverkehrsstelle Thurgau kann der Veloverkehr auf der Kantonstrasse im Mischverkehr geführt werden. Aufgrund der geplanten Einführung einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h ist die Verträglichkeit gegeben. Im Rahmen des Variantenstudiums wurde auch ein Bergauf-Radstreifen entlang der Winterthurerstrasse geprüft. Dieser wurde aufgrund des zusätzlichen Platzbedarfs wieder verworfen.
- Der erarbeitete «Masterplan Gemeinde Sirnach» (2017) wird als Grundlage zur Hand genommen. Die damals angedachte Baumreihe entlang der Winterthurerstrasse wird zwingend ins Projekt aufgenommen. Allfällige Unterschreitungen der Sichtweiten von privaten Grundstückszufahrten werden in Absprache mit dem kantonalen Tiefbauamt akzeptiert (Pilotcharakter und Gesamtinteressenabwägung).
- Im Sommer 2022 wurde ein Gutachten erstellt, ob die Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 30km/h zweckmässig und den gesetzlichen Vorgaben entspricht. Die Lärmbelastung ist gemäss Gutachten zu hoch. Ein lärmarmes Belag wird aufgrund der Neigung der Winterthurerstrasse nicht empfohlen. Deshalb wird eine Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 30km/h angestrebt. Diese muss öffentlich aufgelegt werden. Es handelt sich um ein separates Verfahren (Änderung der Verkehrsanordnung) unabhängig vom BGK Zentrum Sirnach.
- Im Gutachten vom Sommer 2022 wurden die Fussgängerstreifen (FGS) sowie der Knoten Fischingerstrasse analysiert. Das Gutachten schlägt angepasste Standorte, sowie Schutzinsel für die FGS vor. Für den Knoten Fischingerstrasse wurde festgehalten, dass ohne einen massiven Eingriff in das Ortsbild die Verkehrssituation nicht massgeblich verbessert werden kann. Eine Empfehlung einer Konsensvariante wird nicht gegeben. Es ist eine Interessenabwägung vorzunehmen.

7.2 Strassenquerschnitt

Das Variantenstudium für den Querschnitt wurde an zwei typischen Stellen betrachtet:

7.2.1 Querschnitt 1, Bäckerei Botti

Variante	Schmalfahrbahn	Kernfahrbahn	Mehrzweckstreifen	Radstreifen	Radstreifen bergseitig
Fahrbahnbreite	6.00m	8.00m	9.00m	9.00m	7.60m
Begegnungsfall	LW / LW 30km/h	Velo / PW / PW / Velo 50 km/h	Velo/PW/MZS/PW/Velo 50km/h	Velo/LKW/LKW/Velo 50km/h	LKW / PW / Velo 50km/h
Landerwerb	Nicht notwendig	Notwendig	Notwendig	Notwendig	Notwendig
Siedlungsentwicklung					

Abbildung 18: Übersicht Varianten Querschnitt 1

7.2.2 Querschnitt 2, Kirchplatz

Variante	Schmalfahrbahn	Kernfahrbahn	Mehrzweckstreifen	Platz	Radstreifen
Fahrbahnbreite	6.00m	8.00m	9.00m	(7.60m)	9.00m
Begegnungsfall	LW / LW 30km/h	Velo / PW / PW / Velo 50 km/h	Velo/PW/MZS/PW/Velo 50km/h	Velo / PW / PW / Velo 30 km/h	Velo/LKW/LKW/Velo 50km/h
Landerwerb	Nicht notwendig	Notwendig	Notwendig	Nicht Notwendig	Notwendig
Siedlungsentwicklung					

Abbildung 19: Übersicht Varianten Querschnitt 2

7.2.3 Entscheid

Die obengenannten Varianten wurden am Workshop 1, 01. Juli 2021, diskutiert. Die Entscheidung fiel auf die folgenden Querschnittsvarianten:

Für den Querschnitt 1 ist der Masterplan der Gemeinde Sirnach essenziell. Die dort angedachte Baumallee und «Einkaufsmeile Winterthurerstrasse» soll unter anderem durch das Projekt BGK Sirnach ermöglicht werden. Deshalb wird ein möglichst siedlungsorientierter Querschnitt gewählt. Die Variante **Schmalfahrbahn** wird weiterverfolgt. Ausserdem unterstützt sie die Einführung des Tempo 30.

Für den Querschnitt 2 soll die Variante **«Platz»** weiterverfolgt werden. Mithilfe des Querschnittes «Platz» wird die Aufenthaltsqualität verbessert und aufgrund der Verschmälerung der Fahrbahn und Optimierung der horizontalen Linienführung die Sichtweiten verbessert.

7.3 Knoten Winterthurer-/ Unterdorfstrasse

7.3.1 Variante 1

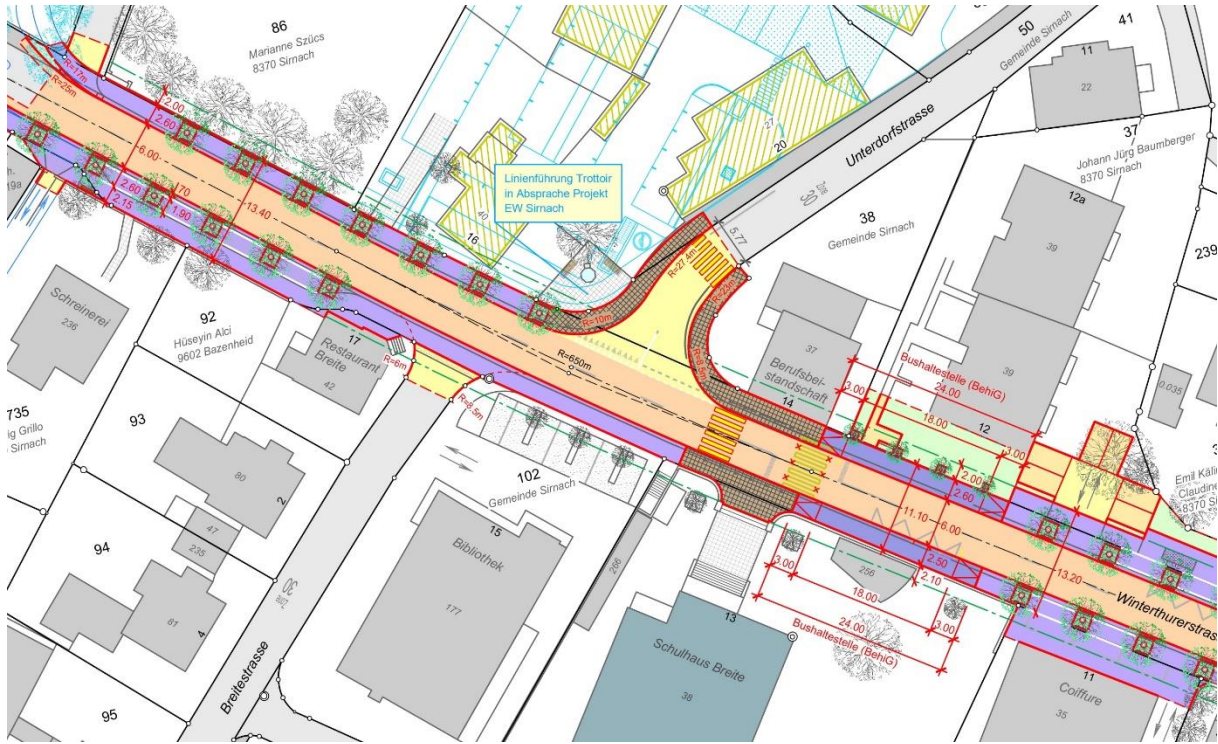


Abbildung 20: Situation Knoten Winterthurer-/ Unterdorfstrasse, Variante 1

Die Variante 1 zeigt eine platzsparende Knotenlösung auf. Die Schmalfahrbahn wird für den Knotenbereich übernommen. Der Einlenker Unterdorfstrasse wird rechtwinklig eingeführt und beidseitig mit einem Trottoir gefasst. Eine Abbiegehilfe auf der Winterthurerstrasse für die Velofahrenden wird nicht ausgeführt. Auf eine Querungshilfe bei den Fussgängerstreifen wird verzichtet.

7.3.2 Variante 2



Abbildung 21: Situation Knoten Winterthurer-/ Unterdorfstrasse, Variante 2

Die Variante 2 sieht eine Abbiegehilfe für den Velofahrer, sowie eine Querungshilfe beim Fussgängerstreifen auf der Winterthurerstrasse vor. Für das Umsetzen dieser Variante sind Landerwerb und Anpassungen an der südlich angrenzenden Stützmauer notwendig.

7.3.3 Entscheid

Die obengenannten Varianten wurden am Workshop II, 28. November 2022, diskutiert. Die Entscheidung fiel auf die folgende Variante:

Trotz dem vermeintlich erhöhten Sicherheitsgefühl für die Radfahrenden und die querenden Fussgänger bei der Variante 2, hat man sich für die **Variante 1** entschieden.

Aufgrund der herabgesetzten Geschwindigkeit (30km/h) auf der Winterthurerstrasse kann auf eine Querungshilfe für den Radverkehr und die Fussgänger verzichtet werden. Der Radverkehr kann sich bei dieser Höchstgeschwindigkeit gut in das Verkehrsgeschehen einordnen und der betrachtete Fussgängerstreifen ist gut, ohne Sichtweitereinschränkungen, gelegen.

Beim Fussgängerstreifen verzichtet man auf eine LSA-Steuerung. Man bezieht sich damit auf eine bfu Fachdokumentation², die besagt, dass wenn weniger als 500 Fussgänger pro Tag die Strasse queren, eine LSA-Anlage nicht empfohlen wird

² bfu, Fachdokumentation, Fussgängerstreifen mit Lichtsignalanlage
bhateam ingenieure ag | Frauenfeld

Auszug bfu-Fachdokumentation, Fussgängerstreifen mit Lichtsignalanlage:

Werden die minimalen Fahrzeugmengen nicht erreicht, so häufen sich insbesondere ausserhalb der Spitzenstunden grosse Zeitlücken im rollenden Verkehr. Diese können Fussgängerinnen und Fussgänger vermehrt dazu verleiten, die Strasse bei Rot oder neben der FGS-LSA zu überqueren. Dies ist in zweifacher Hinsicht der Verkehrssicherheit abträglich. Einerseits können Erwachsene als negative Vorbilder für Kinder fungieren. Andererseits unterliegen sie einem stark erhöhten Unfallrisiko.

Zu geringe Fussgängermengen wiederum erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass Fahrzeuglenkerinnen und Fahrzeuglenker auf Anlagen treffen, die immer «Grün» für den Fahrverkehr zeigen, und zwar unabhängig vom programmierten Grundzustand. Infolgedessen sinkt bei ihnen unbewusst die Aufmerksamkeit für solche Lichtsignalanlagen, weil sich die Routine einstellt, immer auf «Grün» zu treffen. Steht die Anlage für Fahrzeuglenkerinnen und -lenker einmal auf «Rot», so kann dieses Routineverhalten für Fussgängerinnen und Fussgänger fatale Folgen haben. In der Psychologie bezeichnet man diesen Effekt als erwartungsgesteuerte Wahrnehmung.

Eine Öffnung des Strassenraums, wie in Variante 2, würde vermutlich eine Erhöhung der effektiv gefahrenen Geschwindigkeit bedeuten, da die optische Wirkung der Schmalfahrbahn ausgehebelt würde. Diese Erhöhung hätte negative Folgen für die querenden Fussgänger und Velofahrer.

Weiter verursacht die Variante 2 an diversen angrenzenden Objekten bauliche Anpassungen (Parkplatz der Bibliothek, Treppenabgang Zivilschutzanlage, Treppenaufgang Schulhaus Breite, Stützmauer Schulhaus Breite).

7.4 Platzgestaltung Kirchplatz

Folgende Varianten wurden für die Platzgestaltung Kirchplatz vorgestellt (Situationen siehe Anhang):

- Variante 1, Breiter Wasserstein
- Variante 2, Farbliche Gestaltung Strassenoberfläche (FGSO) Markierung am Strassenrand
- Variante 3, Einfärbung Fahrbahn
- Variante 4, FGSO Markierung in der Strassenachse
- Variante 5, Pflasterung der Fahrbahn
- Variante 6, Pflasterung der Vorplätze und Trottoirbereich

Die **Variante 1** wurde in der Diskussion des Workshops II als Konsensvariante bestimmt.

7.5 Knoten Fischingerstrasse

7.5.1 Bestand / Ausgangslage

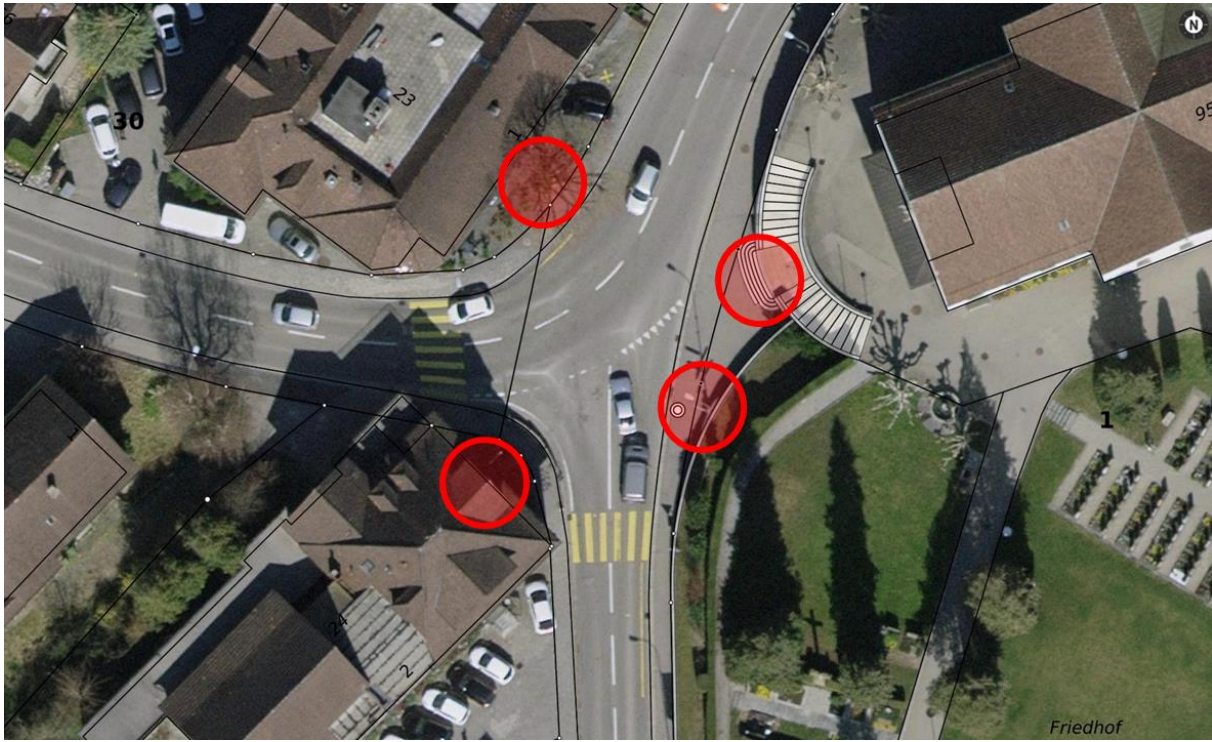


Abbildung 22: Knoten Fischingerstrasse, Übersicht Bestand

Der bestehende Knoten Fischingerstrasse weist eine Vortrittsberechtigung auf der Kantonstrasse von Wil resp. von Eschlikon kommend auf. Die Kantonsstrasse von Fischingen ist vortrittsbelastet.

Die Platzverhältnisse am Knoten werden stark eingeschränkt, durch einen geschützten Baum vor dem Restaurant Löwen, durch die Friedhofmauer und den Treppenaufgang zur Kirche, sowie durch das im Kulturgüterinventar als «besonders wertvoll» eingetragene Restaurant Engel. Die beschriebenen Objekte charakterisieren das Ortszentrum von Sirnach und sind daher erhaltenswert.

Das bhateam prüfte im Jahr 2016 im Rahmen des Variantenstudiums Kirchplatz verschiedene Knotentypen. Die damals entwickelten Knotentypen dienen als Grundlage des folgenden Variantenstudiums.

Sämtliche Varianten wurden durch die Firma SNZ auf die Verkehrsqualitätsstufen, gemäss VSS Norm 40 024a, geprüft. Bei der Prüfung wurden folgende Belastungszustände analysiert:

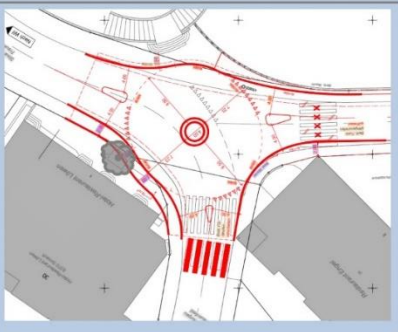

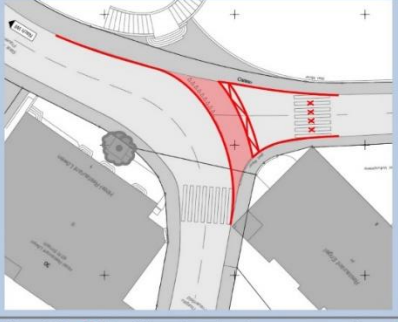
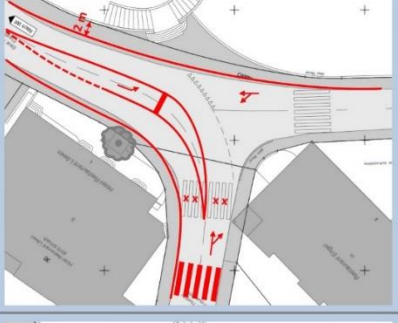
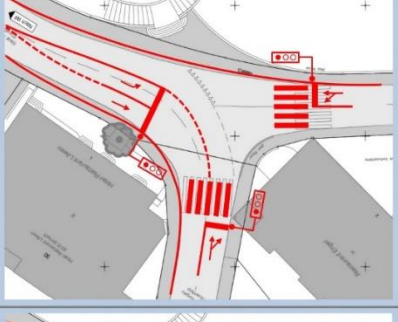
Variantenstudium Kirchplatz, Sirnach		VARIANTE A	VARIANTE B	VARIANTE C	VARIANTE D	VARIANTE E
						
SITUAZIONE	VARIANTE A	VARIANTE B	VARIANTE C	VARIANTE D	VARIANTE E	VARIANTE E
BESCHREIB	MINIKREISEL <ul style="list-style-type: none"> ▪ Minikreisel, Aussendurchmesser 18,5/21m ▪ Evt. einheitlicher Belag und gleiches Niveau (Bsp. Kőniz), Mittelinsel überfahrbar ▪ Ev. Aufhebung Fussgängerstreifen Fischerstr. 	TEMPO-30-ZONE <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tempo 30 auf Hauptstrasse ▪ Regelung mittels Rechtsvortritt ▪ Aufhebung Fussgängerstreifen ▪ Platzgestaltung ▪ Leichte Terrainerhöhung der Strasse 	TROTTOIRÜBERFAHRT <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regelung wie bisher (Unterordnung Fischerstrasse) ▪ Neues Trottoir im Kurvenbereich Fischerstrasse (Aufhebung Fussgängerstreifen) 	EINSPURSTRECKE <ul style="list-style-type: none"> ▪ Neuer Linksabbiegestreifen ▪ Überfahrbarer Mittelbereich ▪ Anpassungen von Trottoir und Fussgängerstreifen 	LICHTSIGNAL <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regelung mit Lichtsignal ▪ Neuer Linksabbiegestreifen ▪ Best. Fussgängerstreifen bleiben erhalten 	
VORTEILE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Verkehrssicherheit ▪ Guter Verkehrsfluss ▪ Einmündung Fischerstrasse erleichtert 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Verkehrssicherheit ▪ Gefährliche Einfahrt von Fischerstrasse entfällt ▪ Geringer Platzbedarf ▪ Attraktive Platzgestaltung ▪ Flächige Querung für Fussverkehr ▪ Lärmreduktion 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hauptverkehrsrichtung weiterhin bevorzugt ▪ Qualitätssteigerung für Fussverkehr ▪ Geringer Platzbedarf ▪ Kosten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hauptverkehrsrichtung weiterhin bevorzugt ▪ Höhere Verkehrssicherheit (insbesondere für Abbieger von Kirchplatz in Fischerstrasse) ▪ Guter Verkehrsfluss 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hauptverkehrsrichtung kann bevorzugt werden ▪ Höhere Verkehrssicherheit (insbesondere für Abzweiger Fischerstrasse) ▪ Geschützte Querungen für Fussverkehr 	
NACHTEILE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoher Platzbedarf ▪ Geringe Qualität für Fussverkehr (kaum Überquerungsmöglichkeiten, Umwege, wenig Platz) ▪ Nutzungseinschränkung Gasthof ▪ Hauptverkehrsachse nicht bevorzugt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hauptverkehrsfluss durch Rechtsvortritt unterbrochen ▪ Kosten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Starke Unterordnung der Fischerstrasse (Trottoirüberfahrt) ▪ Unsichere Verkehrsführung für Abbieger von Kirchplatz in Fischerstrasse ▪ Rückstau auf Winterthurstrasse wegen Abbieger in Fischerstrasse ▪ Gefährliche Einfahrt von Fischerstrasse in Winterthurstrasse (Unfallgefahr) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kurze Einspurstrecke für Fahrspur ▪ 'Linksabbieger Kirchplatz in Fischerstrasse' ▪ Einengung Fussverkehr (Trottoir) ▪ Hoher Platzbedarf MIV 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkehrsfluss wird gestört ▪ Kurze Einspurstrecke für Fahrspur ▪ 'Linksabbieger Kirchplatz in Fischerstrasse' ▪ Hoher Platzbedarf MIV ▪ Unattraktive Platzgestaltung (LSA) im Dorf Kern ▪ Kosten 	

Abbildung 23: Übersicht Variantenstudium bhateam, 2016

Verkehrs- qualitätsstufe	Verkehrsqualität	Mittlere Wartezeit
A	sehr gut	≤10s
B	gut	≤20s
C	zufrieden	≤30s
D	Ausreichend	≤45s
E	Mangelhaft	>45s
F	völlig ungenügend	keine Angabe, überlastet

Abbildung 24: Übersicht Verkehrsqualitätsstufen

Belastungs- zustand	Beschreibung	Bemerkung
2021	Ist-Zustand, Heutige Knotenströme	Gemäss Zählung / Beobachtung SNZ
2040 (ohne WW+NN)	Prognosezustand 2040 ohne ESP Wil-West, ohne Netzergänzung Nord	Allgemeine Verkehrszunahme von 1% pro Jahr
2040 (mit WW+NN)	Prognosezustand 2040 mit ESP Wil-West, mit Netzergänzung Nord	Steigerung Verkehrsbelastung Fischingerstrasse + Wilerstrasse Senkung Verkehrsbelastung Winterthurerstrasse [nur geringfügige Änderungen gegenüber 2040 (ohne WW+NN)]

Abbildung 25: Übersicht Belastungszustände

7.5.2 Variante 0, Bestand

Verkehrsqualität:

- 2021 ungenügend
- 2040 (ohne WW+NN) ungenügend
- 2040 (mit WW+NN) ungenügend

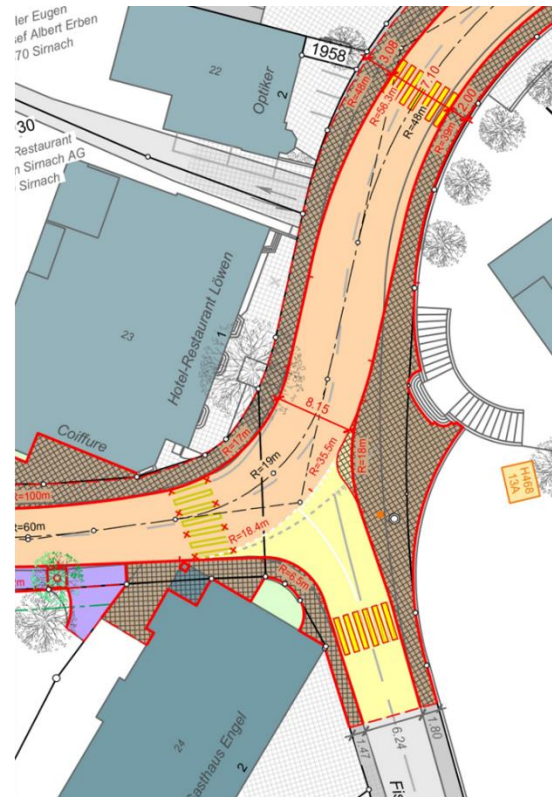


Abbildung 26: Übersicht, Variante 0

Im Bestand werden die gewünschten Verkehrsqualitätsstufen nicht erreicht. Die Variante 0 beschreibt eine Ausführung mit geringstmöglichen Anpassungen an die Umgebung.

7.5.3 Variante A1, Mini-Kreisel

Verkehrsqualität:

- 2021 zufrieden
- 2040 (ohne WW+NN) ungenügend
- 2040 (mit WW+NN) ausreichend



Wil, Ilge Kreisel

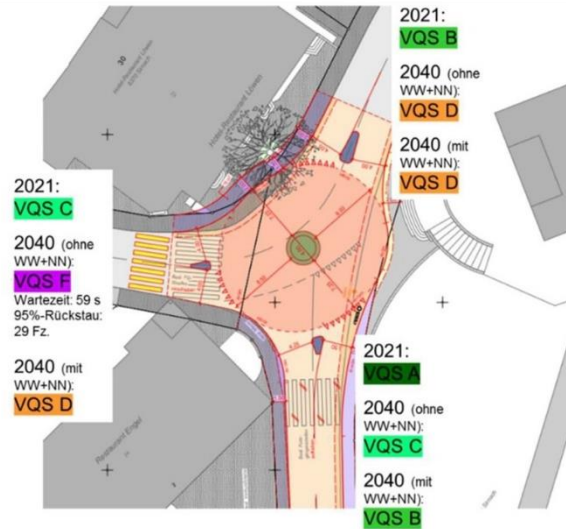


Abbildung 27: Übersicht, Variante A1

Die Variante 1 zeigt einen Mini-Kreisel auf, der in die bestehende Situation gelegt wird, ohne die in der Ausgangssituation beschriebenen Elemente zu tangieren. Die Verkehrsqualität wird leicht verbessert.

7.5.4 Variante A2, Kreisel

Verkehrsqualität:

- 2021 gut
- 2040 (ohne WW+NN) zufrieden
- 2040 (mit WW+NN) zufrieden



Gloten, Kreisel Ø ca. 28m

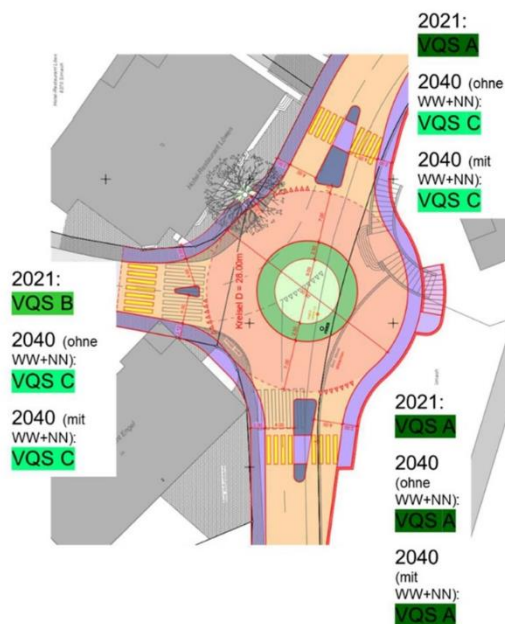


Abbildung 28: Übersicht, Variante A2

Die Kreisel-Variante verbessert die Verkehrsqualität markant. Jedoch werden die umliegenden geschützten Objekte tangiert, der Eingriff in das Ortsbild wäre gross.

7.5.5 Variante A3, Kreisel (Verschiebung Gebäude «Restaurant Engel»)

Verkehrsqualität

- | | |
|---------------------|-----------|
| • 2021 | gut |
| • 2040 (ohne WW+NN) | zufrieden |
| • 2040 (mit WW+NN) | zufrieden |

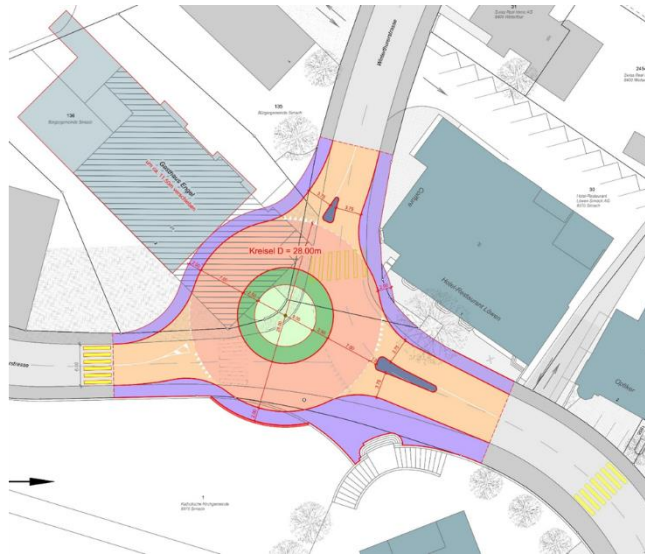


Abbildung 29: Übersicht, Variante A3

Um die Kreisel-Variante zu optimieren, wird das Gebäude «Restaurant Engel» verschoben. Dadurch wird die Friedhofmauer und der Treppenaufgang zur Kirche nicht weiter tangiert.

7.5.6 Variante B, Rechtsvortritt

Verkehrsqualität:

- 2021 ungenügend
- 2040 (ohne WW+NN) ungenügend
- 2040 (mit WW+NN) ungenügend



Sirnach, Unterdorfstrasse



Abbildung 30: Übersicht, Variante B

Die Variante Rechtsvortritt würde grosse gestalterische Möglichkeit für den Knoten Fischingerstrasse eröffnen. Die Verkehrsqualität wäre jedoch vor allem für die Hauptachse Eschlikon – Wil stark eingeschränkt.

7.5.7 Variante C, Trottoirüberfahrt

Verkehrsqualität:

- 2021 ungenügend
- 2040 (ohne WW+NN) ungenügend
- 2040 (mit WW+NN) ungenügend



Sirnach, Breitestrasse, Trottoirüberfahrt

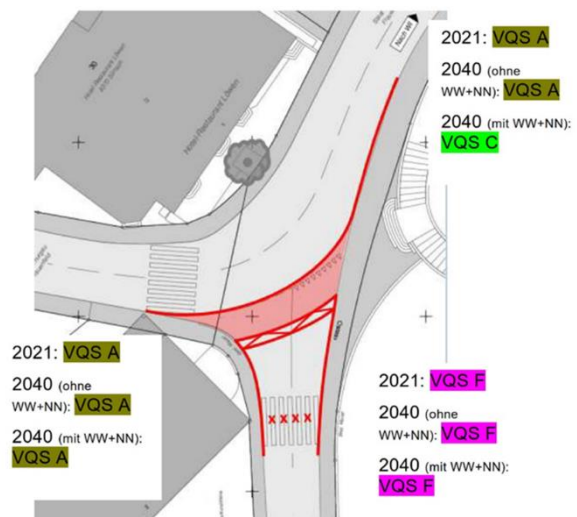


Abbildung 31: Übersicht, Variante C

Die Variante Trottoirüberfahrt würde eine Bevorzugung der Achse Eschlikon – Wil bewirken. Die Verkehrsqualität auf der Fischingerstrasse würde dadurch stark eingeschränkt. Aufgrund des hohen Schwerverkehrsanteil auf der Fischingerstrasse ist die Trottoirüberfahrt nicht anstrebenswert. Abschliessend entsteht aufgrund des hohen DTVs und dem ansprechenden Fussgängeraufkommen ein Konflikt zwischen der Fussgängerlängsverbinding und dem Einlenker Fischingerstrasse.

7.5.8 Variante D, Einspurstrecke

Verkehrsqualität:

- 2021 mangelhaft
- 2040 (ohne WW+NN) ungenügend
- 2040 (mit WW+NN) ungenügend



Frauenfeld, Breitenstrasse

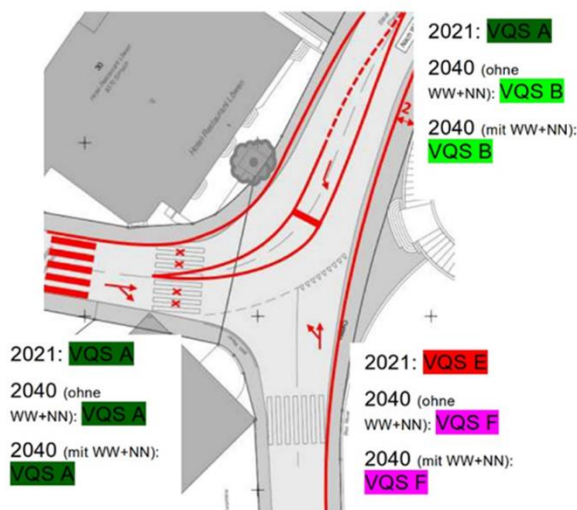


Abbildung 32: Übersicht, Variante D

Die Variante Einspurstrecke für den Linksabbieger Wil – Fischingen verbessert den Verkehrsfluss auf der Verbindung Wil – Eschlikon. Dadurch wird im Knotenbereich ein zusätzlicher Fahrstreifen benötigt. Aufgrund der zusätzlich von dem Fahrstreifen beanspruchte Fläche müssen die Trottoirbreiten reduziert werden.

7.5.9 Variante E1, LSA (Linksabbieger Wilerstrasse)

Verkehrsqualität:

- 2021 mangelhaft
- 2040 (ohne WW+NN) ungenügend
- 2040 (mit WW+NN) ungenügend



Frauenfeld, St. Gallerstrasse, LSA

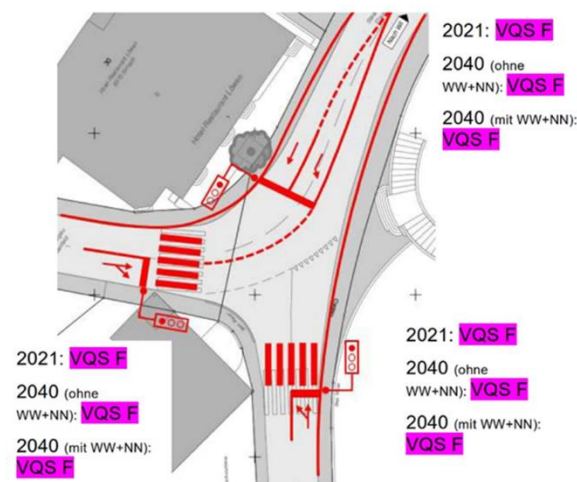


Abbildung 33: Übersicht, Variante E1

Die Variante Linksabbieger Wilerstrasse mit LSA würde die Verkehrsqualität nicht fördern, da zusätzliche LSA-Phasen für die Fussgänger notwendig sind. Jedoch würde die Verkehrssicherheit (vor allem für die Fussgänger) markant steigen. Gestalterische Möglichkeiten für den Knotenbereich würde durch diese Variante praktisch verunmöglicht, der Eingriff in das Ortsbild wäre massiv.

7.5.10 Variante E2, LSA (Linksabbieger Wilerstrasse und Fischingerstrasse)

Eine optimierte LSA-Variante wäre mit einem zusätzlichen Linksabbieger auf der Fischingerstrasse. Dadurch wird die Anzahl an LSA-Phasen reduziert. Dies wirkt sich auf die Verkehrsqualität aus. Jedoch müsste man für den zusätzlichen Fahrstreifen auf der Fischingerstrasse die Friedhofsmauer zurückversetzen. Der Eingriff in das Ortsbild wäre unverhältnismässig.

Verkehrsqualität:

- | | |
|---------------------|------------|
| • 2021 | mangelhaft |
| • 2040 (ohne WW+NN) | ungenügend |
| • 2040 (mit WW+NN) | ungenügend |



Frauenfeld, St. Gallerstrasse, LSA

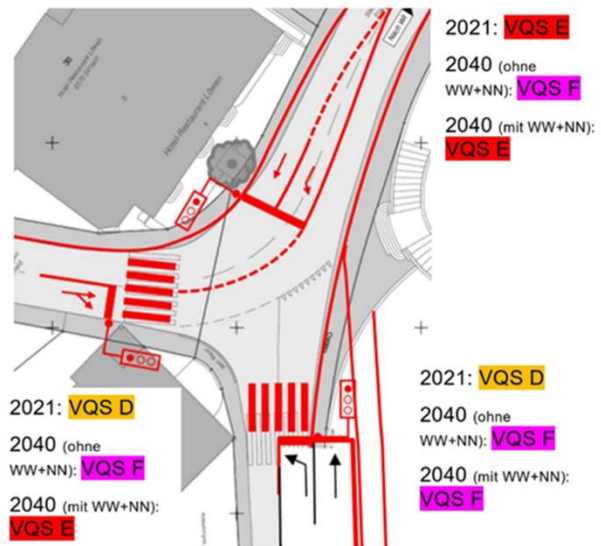


Abbildung 34: Übersicht, Variante E2

7.5.11 Ergänzung Variante, SNZ

Die folgende erläuterte Variante liegt nicht im Projektperimeter des BGK Zentrum Sirnach.

Betriebliche Optimierungsmöglichkeiten,
 Verkehrsbeeinflussung

- Verkehrsbeeinflussung Siedlungsrand
 - Stauraum ausserhalb Siedlungsgebiet
 - Entstehung zeitliche Lücken am Knoten Fischingerstrasse zur Verflüssigung Verkehr
 - Beeinflussung möglichst nahe an Knoten
- Abstand Standorte Verkehrsbeeinflussung und Knoten Fischingerstrasse zu gross
 → Wirkung gering
 → Empfehlung SNZ, Variante nicht weiterverfolgen

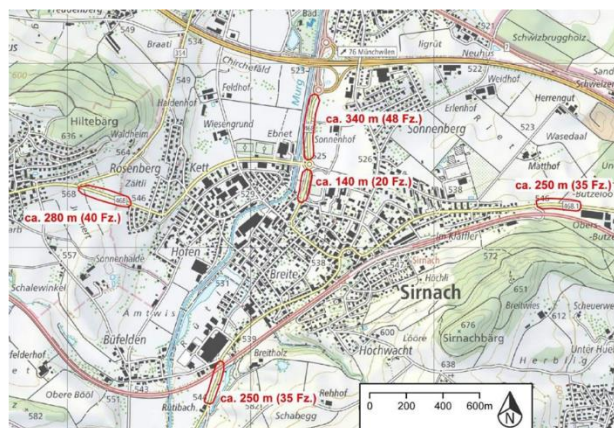


Abbildung 35: Übersicht, Variante SNZ

7.5.12 Entscheid

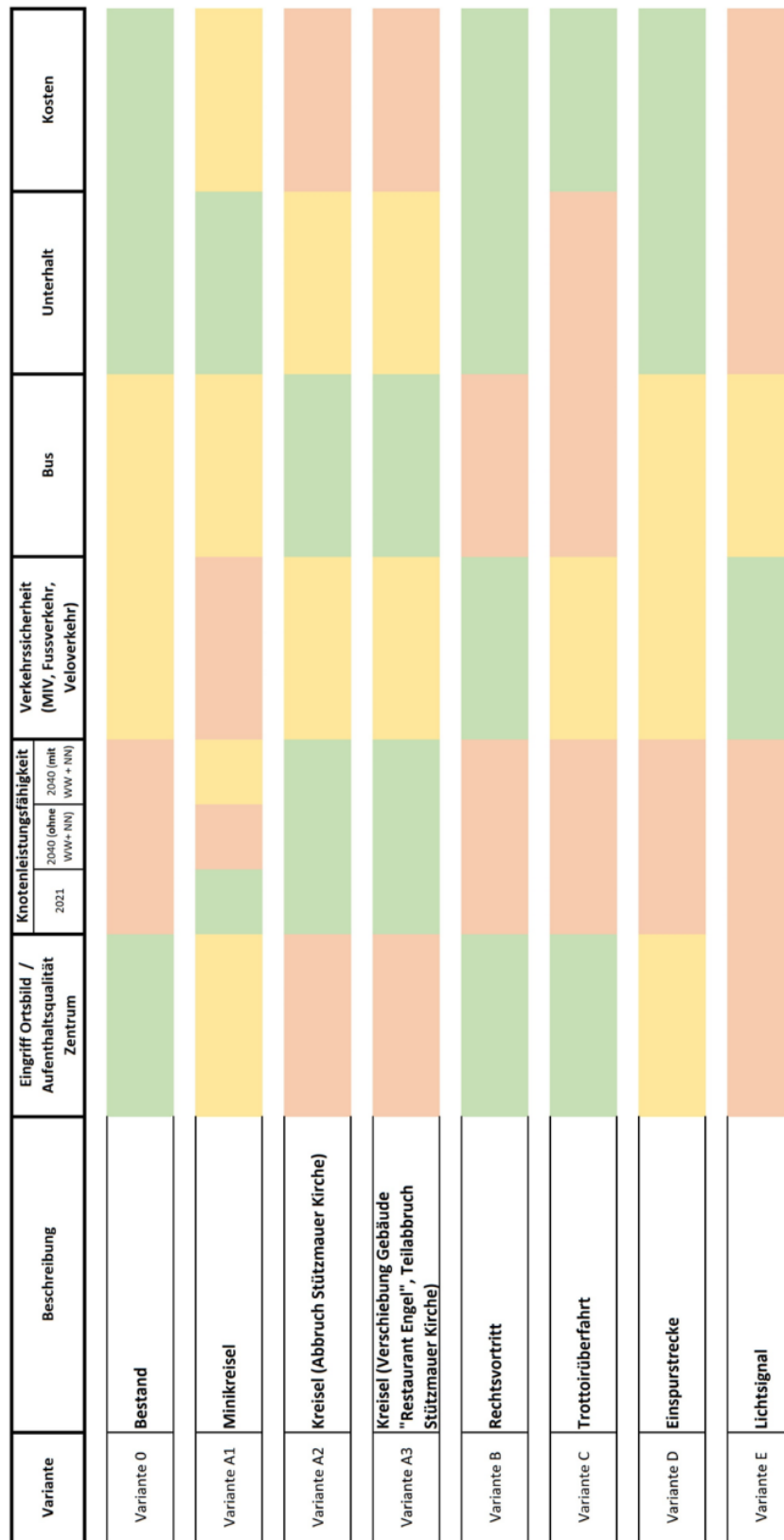


Abbildung 36: Übersicht, Bewertung Varianten (Ampelsystem: rot=schlecht; gelb=genügend; grün=gut)

Sämtliche Knotenvarianten wurden am Workshop 3, 18. Januar 2023 vorgestellt und diskutiert. Die oben abgebildete Zusammenstellung zeigt die einzelnen Bewertungskriterien und die Bewertung der einzelnen Varianten von grün bis rot auf.

Keine der vorgestellten Varianten erfüllt sämtliche Kriterien.

Zusammenfassend wird festgehalten, dass keine Knotenleistungssteigerung möglich ist, ohne in das Ortsbild massiv einzugreifen. Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit sind wiederum Einschränkungen in der Leistungsfähigkeit respektiv ein Eingriff in das Ortsbild notwendig.

Aus der Diskussion im Workshop und gemäss dem Gemeinderatsprotokoll (06.B.02.003 vom 25. Januar 2023) wurde entschieden, dass **die Variante 0 (Erhalt des Bestands)** weiterverfolgt werden soll. Festgehalten wird, dass keine Verschlechterung zur heutigen Situation eintreffen darf.

8 Konsensvariante

8.1 Projektbeschreibung

Gemäss Variantenstudium und der daraus abgeleiteten Massnahmen wurde die Konsensvariante in Form des Vorprojektes ausgearbeitet.

8.1.1 Kreisel Q20 – Einlenker Unterdorfstrasse

Das Kreiselprojekt Q20 ist nicht Teil des BGK Zentrum Sirnach. Die Fortsetzung auf der Winterthurerstrasse stellt den Start des Projektperimeters dar. Geplant ist eine Verschmälerung der Fahrbahnfläche auf 6.00m. Die gewonnene Fläche soll als Gehweg genutzt werden. Der Gehweg wird bis an die neu ausgeschiedene Zone⁺ ausgeführt. Die Längsparkfelder auf der Südseite der Winterthurerstrasse sollen beibehalten werden. Diese werden zwischen der neu angelegten Baumallee angeordnet.

Die Grundstückszufahrt auf die Parzelle 1734 wird bereits mit dem Kreiselprojekt aus dem Knotenbereich entfernt und auf die westlich angrenzende Parzelle 1735 verlegt. Die Trottoirüberfahrten Breitstrasse und Grünauweg werden beibehalten.

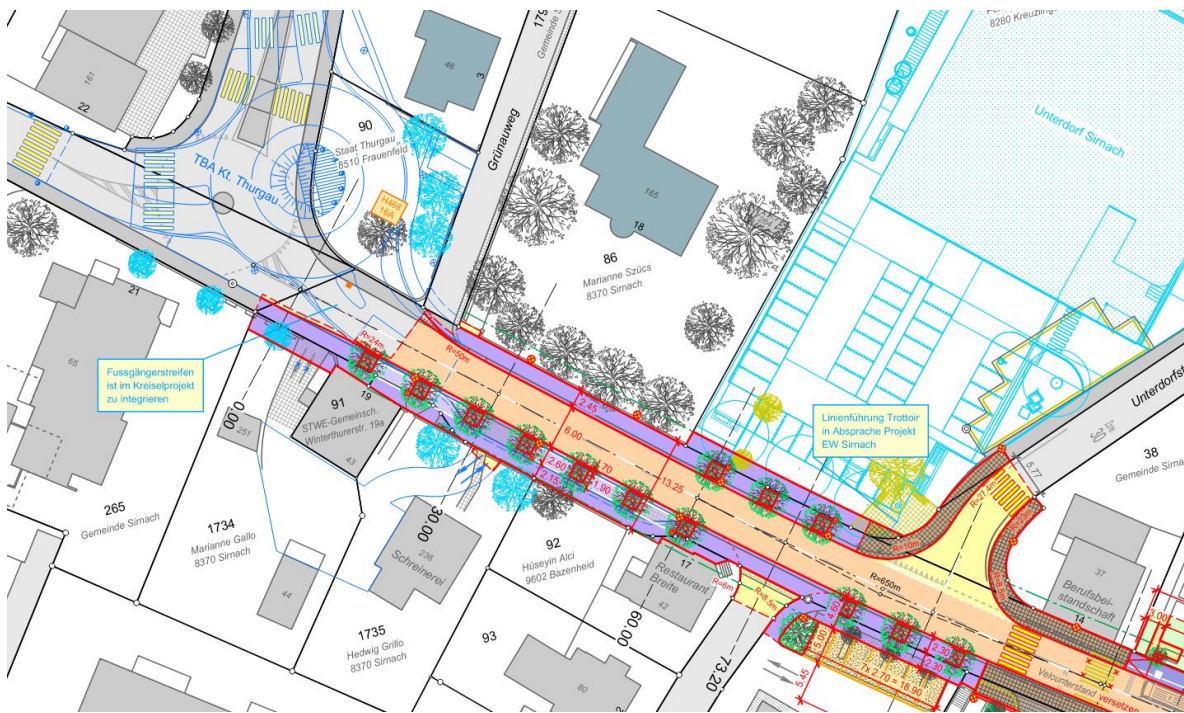


Abbildung 37: Situation, Abschnitt Kreisel Q20 – Einlenker Unterdorfstrasse

8.1.2 Knoten Unterdorfstrasse

Im Zusammenhang mit dem Drittprojekt «Unterdorf Sirnach» wird die Ausfahrt aus der Unterdorfstrasse mit einem Linksabbiegeverbot versehen. Um die Fahrbahn möglichst schmal und die umliegenden Anpassungen möglichst gering zu halten, wurde auf eine Aufweitung für eine Querungshilfe verzichtet (siehe Variantenstudium). Der bestehende Fussgängerstreifen (im Bestand Lichtsignal gesteuert) wird mehr in Richtung Knoten Unterdorfstrasse versetzt und in Zukunft ohne Lichtsignal ausgerüstet (Empfehlung Technischer Bericht SNZ Ingenieure und Planer AG, 09. Februar 2022). Aus gestalterischen Gründen wurde die Pflasterung des Schulhauses Breite in die Gehwegbereiche der Unterdorfstrasse verlängert.

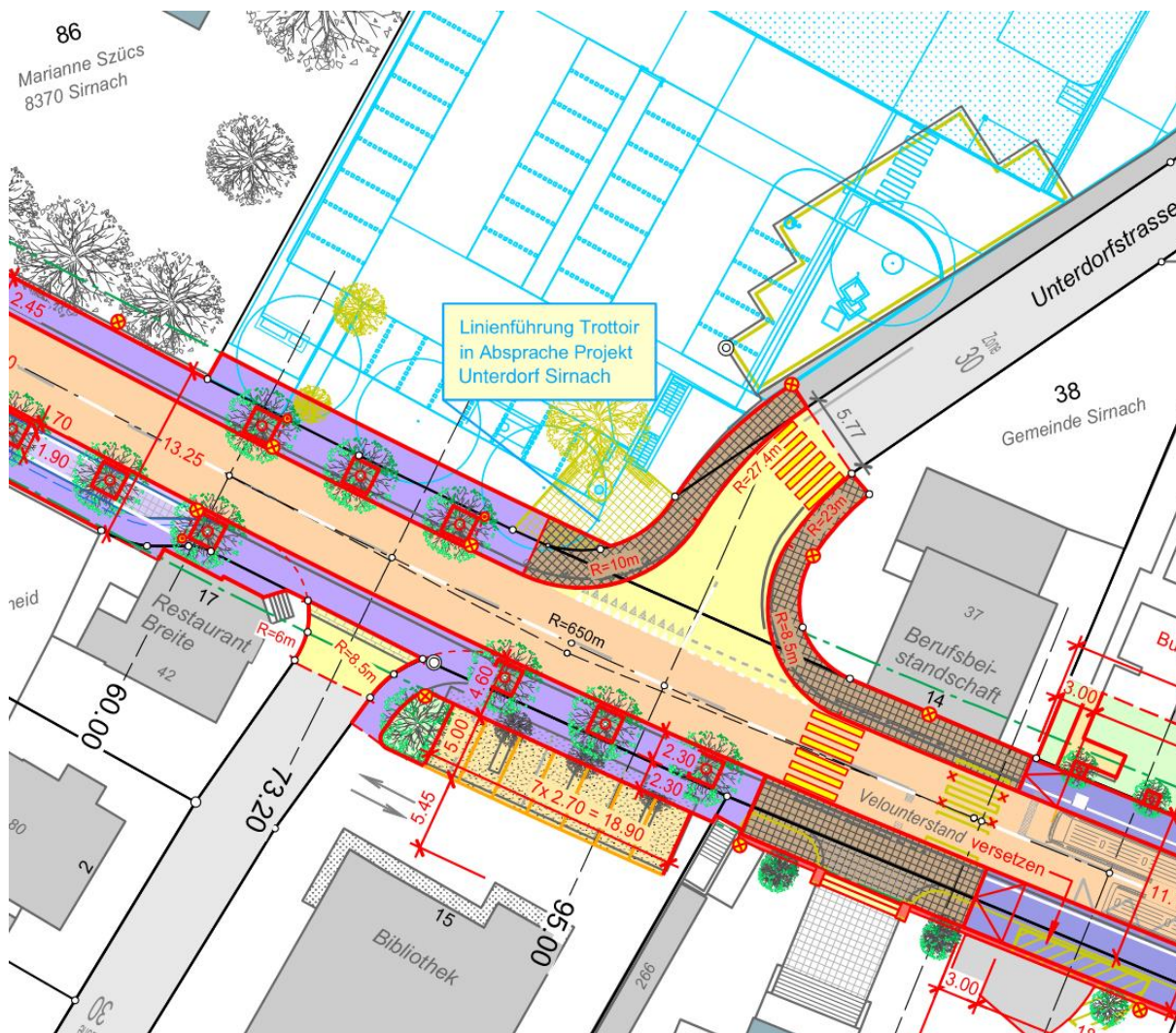


Abbildung 38: Situation, Knoten Unterdorfstrasse

8.1.3 Einlenker Unterdorfstrasse – Einlenker Fischingerstrasse

Die Bushaltestelle Breite wird mit dem BGK Zentrum Sirnach auf die neusten BehiG-Standards saniert. Lagemässig werden beide Haltekanten direkt vor das Schulhaus Breite verlegt. Die bestehenden Privatparkplätze für das Grundstück 37 müssen angepasst werden. Ein Vorschlag für die Neuordnung der Parkplätze wird im Vorprojekt aufgezeigt.

Anschliessend an die Bushaltestellen wird die Baumallee fortgesetzt. Die Bäume haben einen Abstand von 8 m. Dank diesem Abstand wird die Allee-Wirkung noch mehr herausgehoben. Die Bäume werden mit einer Baumgrube ausgeführt, sodass der Wurzelwuchs möglichst gefasst werden kann. Die Baumgruben werden mit einer begehbaren Abdeckung mit den Massen von 2mx2m ausgeführt. Die Gestaltung des Gehwegbereichs respektiv der Vorplätze soll in diesem Bereich bis an die Hausfassade als Ganzes gedacht werden. Zwischen den Bäumen werden, sofern keine Ein- und Ausfahrten tangiert werden, Längsparkplätze angeordnet. Die Parkplätze haben einen Abstand zur Fahrbahn von 0.70m, eine Länge von 6.00m und eine Breite von 1.90m.

Der Einlenker Standbachstrasse wird wieder als Trottoirüberfahrt ausgeführt. Die Baumallee wird für die Einhaltung der Sichtweiten rund um den Einlenker und den Fussgängerstreifen unterbrochen. Der Fussgängerstreifen wird lagemässig leicht in Richtung Zentrum verschoben. Auf eine Schutzinsel wird aus Platzgründen bei diesem Fussgängerstreifen verzichtet.

Um die Durchgängigkeit zwischen den Baumgruben und den Gebäuden für die Fussgänger zu gewährleisten, müssen diverse kleine Stützmauern zurückgebaut und Eingangsbereiche angepasst werden.



Abbildung 39: Situation, Einlenker Unterdorfstrasse bis Einlenker Fischingerstrasse

8.1.4 Knoten Fischingerstrasse

Im Variantenstudium wurde als Konsensvariante die bestehende Situation (Variante 0) bestimmt. Vorgabe ist keine Verschlechterung des aktuellen Bestands betreffend Verkehrsqualität. Die Verbindung Eschlikon – Wil ist weiterhin vortrittberechtigt. Der Knotenast Fischingerstrasse wurde bewusst aufgeweitet, sodass sich zwei Reihen (Links- / und Rechtsabbieger) an Fahrzeugen aufstellen können. Die Schleppkurve des Lastwagens auf der Beziehung Eschlikon – Fischingen wurde nachgewiesen. Die Schleppkurvenstudie zeigt auf, dass die Gegenfahrbahn überschleppt wird. Dies ist aber bereits im Bestand der Fall.

Der Fussgängerstreifen Löwen – Engel wird entfernt. Die Fussgängerstreifen auf der Fischingerstrasse und auf der Höhe der Hausnummer 2 (Optiker) bleiben an derselben Lage bestehen.

Gestalterisch wird die bestehende Pflasterung aus dem Ortszentrum im Gehwegbereich bis und mit dem Restaurant Löwen und Engel weitergezogen.

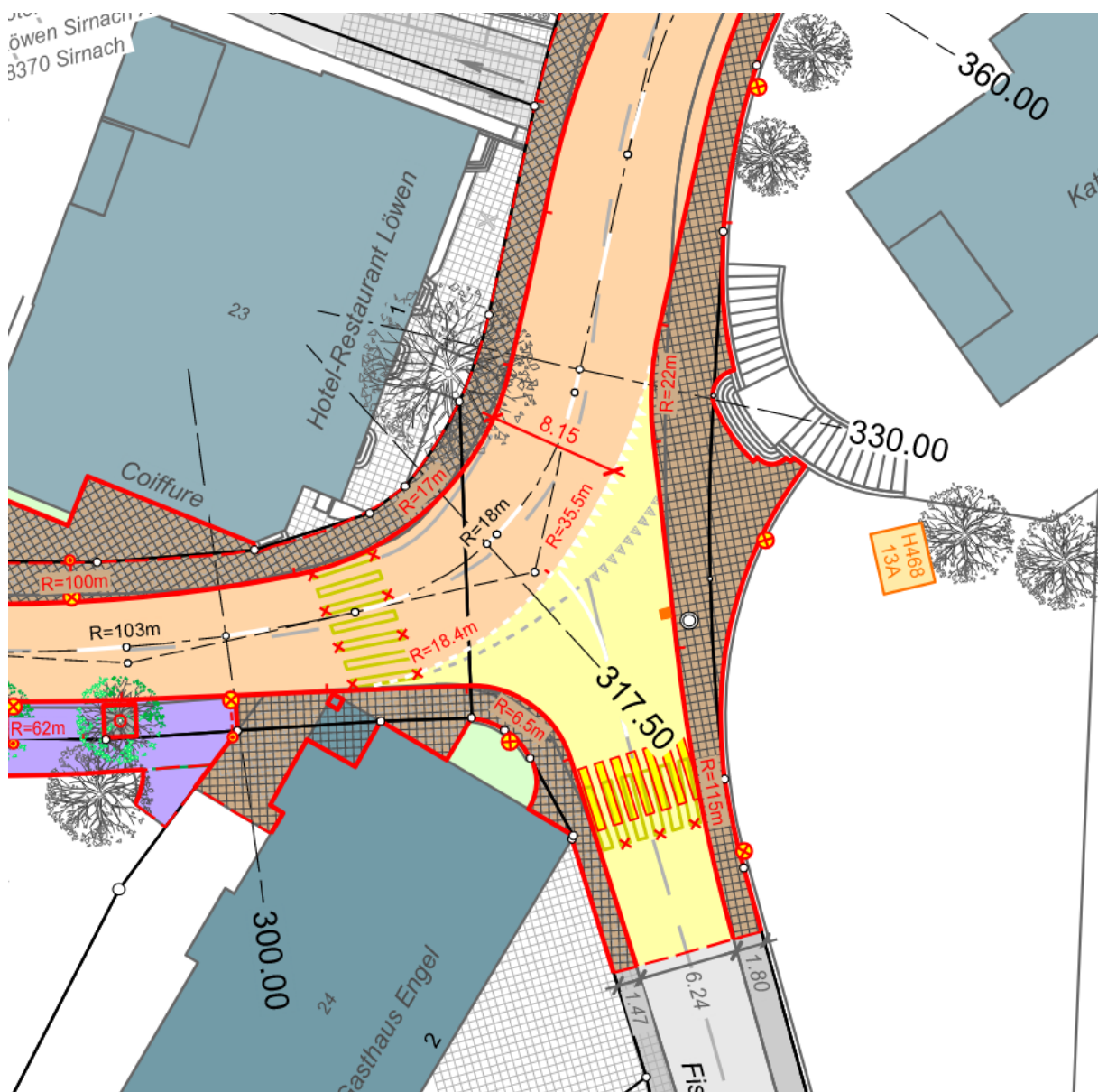


Abbildung 40: Situation, Knoten Fischingerstrasse

8.1.5 Zentrum

Im Bereich des Ortszentrums von Sirnach wird die Fahrbahn lagemässig in Richtung Kirche verschoben. Die bestehende Trottoirbreite (ca. 2.70 m) wird reduziert auf 2.10 m. Zusätzlich wird die Fahrbahnbreite reduziert. Die gewonnene Breite im Querschnitt wird im Bereich der Brückenwaage als Trottoir angeboten. Der Einlenker Frauenfelderstrasse wird als Trottoirüberfahrt ausgeführt. Im Drittprojekt «Sanierung Katholisches Pfarramt» wird die Fortführung des Trottoirs in Richtung Bahnhof vorbereitet. Dadurch entsteht auf der nordwestlichen Seite ein durchgehender Gehwegbereich.

Der Fussgängerstreifen auf der Frauenfelderstrasse ist aufgrund der Trottoirüberfahrt nicht mehr notwendig. Der Fussgängerstreifen auf der Wilerstrasse wird aufgelöst und in Richtung Bahnhof verschoben. Der Fussgängerstreifen liegt dadurch nicht mehr im Kurvenbereich und die Sichtweiten verbessern sich markant.

Die bestehende Pflasterung aus dem Ortszentrum wird im Gehwegbereich bis zum katholischen Pfarramt weitergeführt.

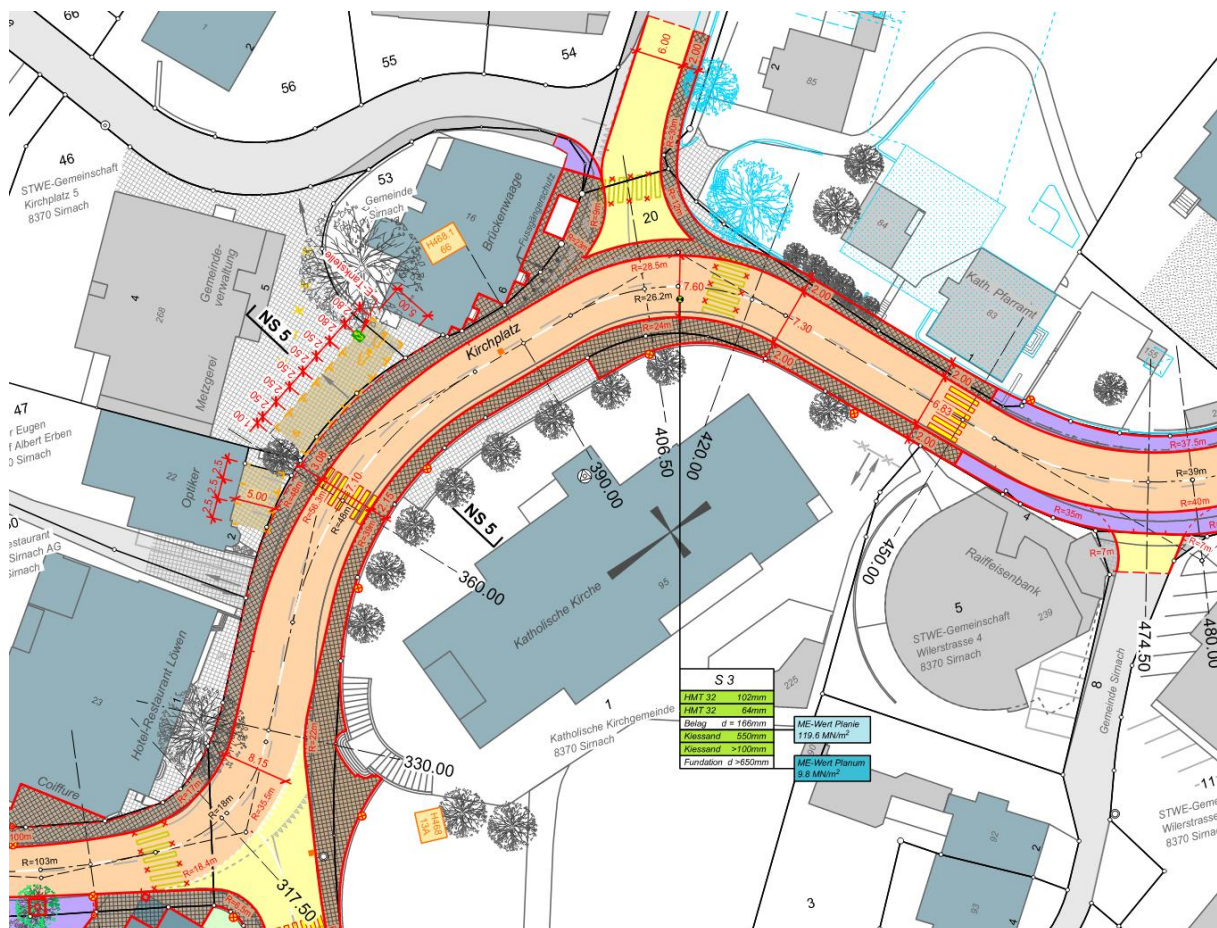


Abbildung 41: Situation, Zentrum

8.1.6 Zentrum bis Einlenker Grünaustrasse

Im Abschnitt Zentrum bis Einlenker Grünaustrasse wird der Querschnitt «Schmalfahrbahn» fortgesetzt. Der Einlenker Grünaustrasse wird als Trottoirüberfahrt ausgeführt. Die Trottoirüberfahrt Obere Bahnhofstrasse bleibt erhalten.

Der Einlenkerbereich Bahnhofplatz wird leicht verengt, sowie ohne Fussgängerstreifen und Schutzinsel ausgestaltet. Die Schleppkurven der ein- und ausfahrenden Bussen wurden nachgewiesen.

Der Fussgängerstreifen auf der Höhe des «Oberen Primarschulhauses» wird in den Bereich des Katholischen Pfarramtes versetzt.

Der Fussgängerstreifen im Bereich des «Alten Gemeindehauses» wird mit einer Schutzinsel ausgestattet. Im Bereich der neuen Schutzinsel ist ein Landerwerb von der südlich gelegenen Parzelle 15 notwendig. Das Verkehrsregime (Einbahn in Richtung Bahnhofplatz) des Privaten Parkplatzes der Parzelle 15 bleibt erhalten.

Die Ausfahrt von der Parzelle 23 auf die Wilerstrasse ist aufgrund der neuen Schutzinsel nicht mehr möglich. Die Ausfahrt erfolgt über die Grünaustrasse.

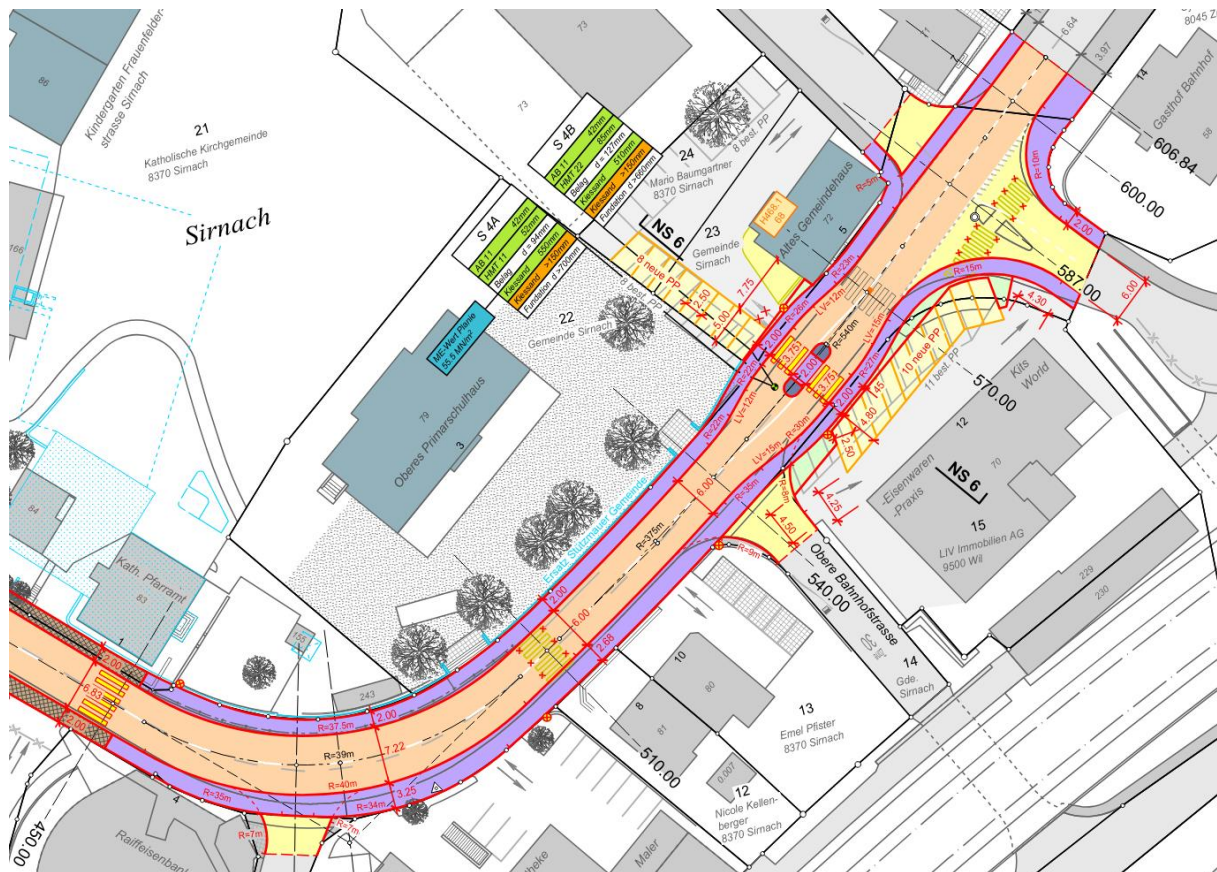


Abbildung 42: Situation, Zentrum bis Einlenker Grünaustrasse

8.2 Normalprofile

8.2.1 Abschnitt Q20 bis Zentrum

Im Projektperimeter wird eine Schmalfahrbahn ausgeführt. Die Fahrbahnbreite beschränkt sich auf 6.00m. Zur Trennung der Fahrbahn und des Trottoirbereichs wird ein abgesenkter Randstein mit Wasserstein gewählt.

Die geplanten Bäume werden mit einer Baumgrube ausgeführt. Die Abdeckung dieser Baumgrube ist geschlossen und begehrbar. Die Baumgrube wird mit 0.30m Abstand zum Strassenrand und einer Breite von 2.00m ausgeführt. In den Bereichen ohne private oder öffentliche Zufahrten werden Längsparkplätze angeordnet. Diese werden 0.70m vom Strassenrand entfernt und mit 1.90m Breite markiert. Der restliche Querschnitt bis zur Hausfassade soll als Trottoir respektiv als «öffentlicher Vorplatz» genutzt werden.

Die Verschmälerung der bestehenden Fahrbahn hat einen Einfluss auf die Strassenentwässerung. Die bestehenden Schlammsammler müssen an die neue Strassenbreite angepasst werden.

Die geplanten Baumgruben verursachen einen Konflikt mit den bestehenden Werkleitungen. Daher müssen diese vom Trottoirbereich in die Fahrbahn umgelegt werden.

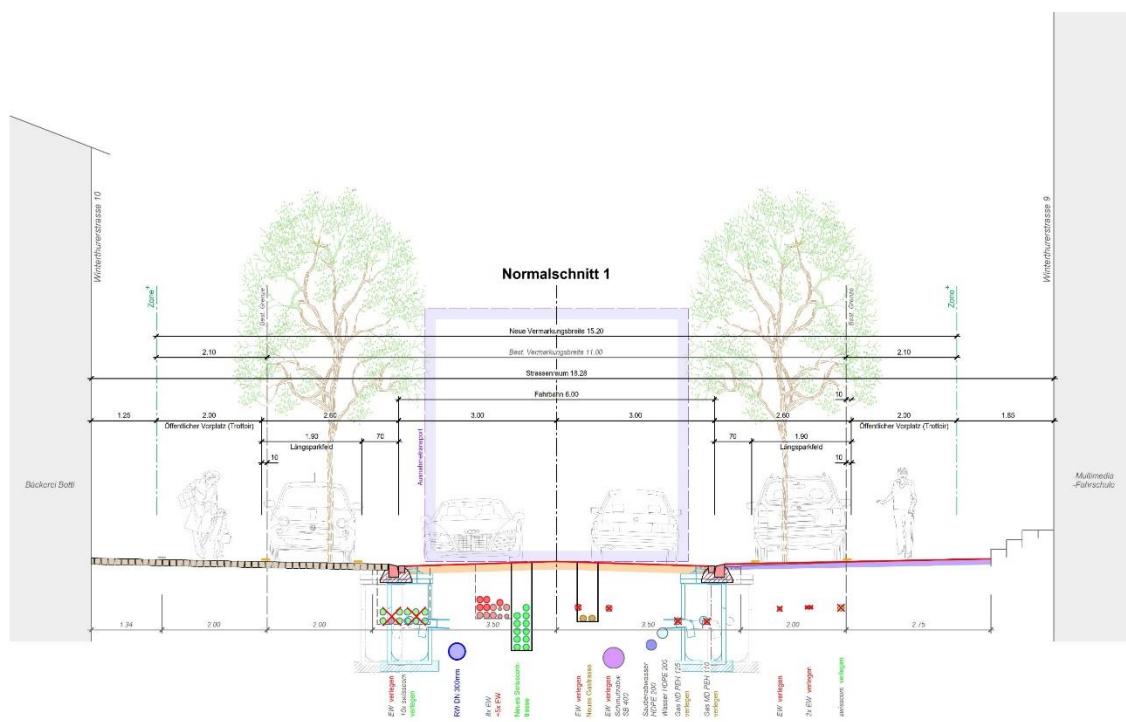


Abbildung 43: Normalschnitt 1, Abschnitt Q20 bis Zentrum, Parkplätze

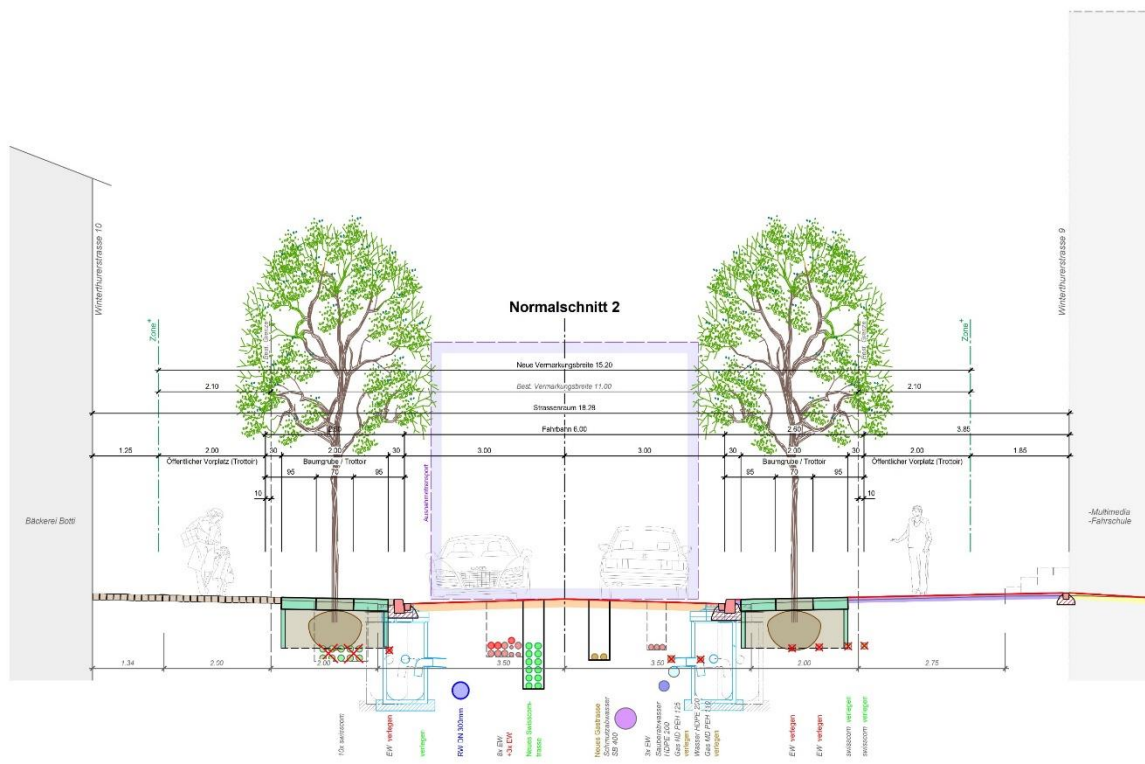


Abbildung 44: Normschnitt 2, Abschnitt Q20 bis Zentrum, Bäume

8.2.2 Zentrum bis Einlenker Grünaustrasse

Die Schmalfahrbahn mit einer Fahrbahnbreite von 6.00m wird bis ans Projektende ausgeführt. In den Kurvenbereichen wurde die Kurvenverbreiterung gemäss VSS Norm 40 105b berechnet und mit Schleppkurven nachgewiesen.

Das bestehende Trottoir entlang der Kirchenmauer wird reduziert, sodass das Trottoir auf der gegenüberliegenden Seite und vor allem der Durchgang bei der Brückenwaage breiter und grosszügiger gestaltet werden kann.

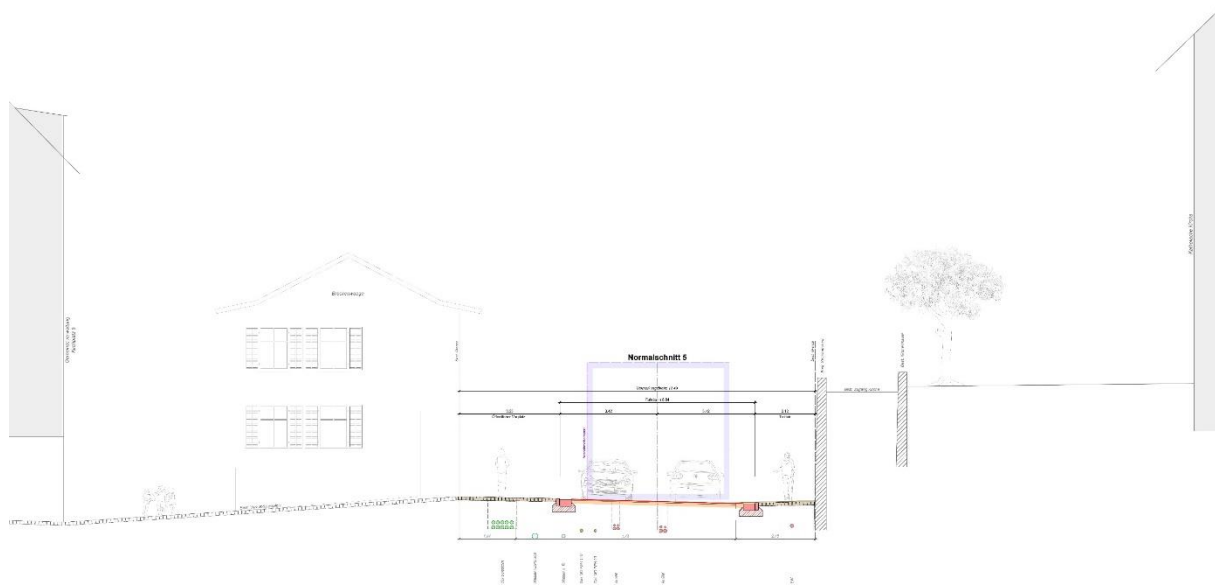


Abbildung 45: Normschnitt 5, Zentrum

8.2.1 Fussgängerschutzinsel

Der Fussgängerstreifen beim km570.00 wird mit in einer Schutzinsel der Breite von 2.00m ausgeführt. Diese verursacht eine Verschwenkung einer Fahrspur entsprechend diesem Abstand. Die beiden Fahrspuren werden mit 3.75m geplant. Die anliegenden Trottoirs werden mit 2.00m Breite ausgeführt. Entsprechend wird eine Fahrbahnbreite von 9.50m und eine Strassenbreite von 13.50m erreicht (Kurvvenlage).

8.3 Strassenaufbau T4

Belagersatz Strasse

Deckschicht	AC 8 H	PmB-E 45/80-80	3.0 cm
Binderschicht	ACB 22 H	PmB-E 45/80-65	7.0 cm
Tragschicht	ACT 22 S	B50/70	7.0 cm
Total Belagsaufbau			17.0 cm

Vollausbau Strasse

Deckschicht	AC 8 H	PmB-E 45/80-80	3.0 cm
Binderschicht	ACB 22 H	PmB-E 45/80-65	7.0 cm
Tragschicht	ACT 22 S	B50/70	7.0 cm
Kieskoffer	UG, RC B 0/45, OC 85		mind. 50.0 cm
Total Strassenaufbau			mind. 67.0 cm

Belagersatz Trottoir

Deckschicht	AC 8 N	B70/100	3.0 cm
Tragschicht	ACT 22 N	B70/100	7.0 cm
Total Belagsaufbau			10.0 cm

Neubau Trottoir

Deckschicht	AC 8 N	B70/100	3.0 cm
Tragschicht	ACT 22 N	B70/100	7.0 cm
Kieskoffer	UG, RC B 0/45, OC 85		mind. 35.0 cm
Total Strassenaufbau			mind. 45.0 cm

8.4 Werkleitungen

Die Werkeigentümer (Entwässerung, Kanalisation, EW, Wasser usw.) wurden bereits über das Projekt vorinformiert. Eine saubere Koordination der verschiedenen Werke ist in den späteren Projektphasen wichtig.

8.5 Sichtverhältnisse und Befahrbarkeit

Die Bäume wurden so angeordnet, dass möglichst keine Sichteinschränkungen auf die öffentlichen Strassen und die Fussgängerstreifen entstehen. Die horizontale und vertikale Linienführung wurde so gewählt, dass keine Einschränkungen der Sichteinschränkungen entstehen. Die Befahrbarkeit der Knoten wurde mittels Schleppkurven geprüft. Die Sichtweiten der privaten Grundstückzufahrten werden teilweise unterschritten. Dies wird aufgrund des Pilotcharakters und unter Einbezug einer Gesamtinteressenabwägung akzeptiert.

8.6 Landerwerb

Für das Bauprojekt ist infolge der Trottoirverbreiterung bzw. Baumallee Landerwerb erforderlich. Die Landerwerbsverhandlungen werden mit dem Zone⁺-Konzept (siehe 2.1) durchgeführt. Dieser betrifft diverse Private Eigentümer, sowie öffentlich-rechtliche Körperschaften. Die genauen Flächen sind auf dem Landerwerbsplan ersichtlich:

- Landerwerbsplan 1:500 Profil 0.00 – 317.00 6875-1-21

9 Kostenschätzung und Bauprogramm

9.1 Kostenschätzung BGK Zentrum Sirnach mit Aufwertungsmassnahmen

Die untenstehende Zusammenstellung fasst die Kostenschätzung «**BGK Zentrum Sirnach mit Aufwertungsmassnahmen**» zusammen:

Landerwerb / Inkonvenienzen	SFr.	910'000
Projekt / Bauleitung / Abrechnung	SFr.	780'000
Strassenrohbau	SFr.	3'458'000
Signalisation / Markierung / Beleuchtung	SFr.	340'000
Nebenarbeiten	SFr.	640'000
Projektmanagement TBA	SFr.	180'000
Rundungen	SFr.	2'000
Summe netto, gerundet	SFr.	6'310'000

Tabelle 2: Zusammenfassung Kostenschätzung BGK Zentrum Sirnach

Annahmen / Bemerkungen:

- Ausführung gemäss Plan 6875-1-31 (Planstand 26. Juli 2023)
- Sanierung **mit** Aufwertungsmassnahmen
- Kostenschätzung Vorprojekt; Genauigkeit +/-20%
- Sanierungsmassnahmen aufgrund Belagsuntersuchung vom 03.02.2023
- Geringe PAK-Belastung im Bereich «Oberes Primarschulhaus / Altes Gemeindehaus»
- Oberboden unbelastet
- Ersatz der Foundationsschicht
- Ersatz der Strassenentwässerung
- Inkl. Versetzen der Bäumen mit Baumgruben
- Exkl. Umlegung der bestehenden Werkleitungen

9.2 Gemeindeanteil BGK Zentrum Sirnach

Sanierung mit Aufwertungsmassnahmen (BGK Zentrum Sirnach)	SFr.	6'310'000
Kantonsanteil (Brutto)	SFr.	3'410'000
Gemeindeanteil (Brutto-Kredit Gemeinde)	SFr.	2'900'000
Gemeindeanteil (Brutto-Kredit Gemeinde)	SFr.	2'900'000
Bundesbeiträge an Gemeindeanteil	SFr.	1'200'000
Gemeindeanteil (Netto)	SFr.	1'700'000

Tabelle 3: Gemeindeanteil BGK Zentrum Sirnach

9.3 Kostenschätzung Sanierung Zentrum Sirnach ohne Aufwertungsmassnahmen

Die untenstehende Zusammenstellung fasst die Kostenschätzung «Sanierung Zentrum Sirnach ohne Aufwertungsmassnahmen» zusammen:

Landerwerb / Inkonvenienzen	SFr.	33'000
Projekt / Bauleitung / Abrechnung	SFr.	635'000
Strassenrohbau	SFr.	2'720'000
Signalisation / Markierung / Beleuchtung	SFr.	300'000
Nebenarbeiten	SFr.	82'000
Projektmanagement TBA	SFr.	110'000
Rundungen	SFr.	-
Summe netto, gerundet	SFr.	3'880'000

Tabelle 4: Zusammenfassung Kostenschätzung

Annahmen / Bemerkungen:

- Ausführung gemäss Plan 6875-1-51 (Planstand 09.06.2023)
- Sanierung **ohne** Aufwertungsmassnahmen
- Kostenschätzung Vorprojekt; Genauigkeit +/-20%
- Sanierungsmassnahmen aufgrund Belagsuntersuchung vom 03.02.2023
- Geringe PAK-Belastung im Bereich «Oberes Primarschulhaus / Altes Gemeindehaus»
- Oberboden unbelastet
- Ersatz der Foundationsschicht
- Ersatz der Strassenentwässerung
- Exkl. Umlegung der bestehenden Werkleitungen

9.4 Gemeindeanteil Sanierung Zentrum Sirnach

Sanierung ohne Aufwertungsmassnahmen (Sanierung Zentrum Sirnach)	SFr.	3'880'000
Kantonsanteil	SFr.	2'180'000
Gemeindeanteil (Netto)	SFr.	1'700'000

Tabelle 5: Gemeindeanteil Sanierung Zentrum Sirnach

9.5 Kostenschätzung Werkleitungen (Gemeindeanteil)

Wasser	SFr.	82'050
Umlegung EW-Anlagen	SFr.	117'350
Umlegungen Kommunikation	SFr.	17'300
Gasleitungen	SFr.	58'000
Swisscom	SFr.	350'000
Gemeindeanteil (Netto)	SFr.	650'000

Tabelle 6: Gemeindeanteil Werkleitungen

Mit den Werkeigentümern werden im Zuge der Detailausarbeitung des Projekts Verhandlungen zur Kostenabgrenzung / -übernahme geführt. Dies sollte zur Folge haben, dass mit einer Reduktion des Gemeindeanteils gerechnet werden kann.

9.6 Zusammenfassung Kosten

Die Kosten für die Gemeinde sind bei einer Sanierung mit oder ohne Aufwertungsmassnahmen identisch. Sie belaufen sich auf ca. SFr 1.7 Mio. Bei einer Strassensanierung mit Aufwertung subventioniert der Bund das Projekt. Bei einer Sanierung ohne Aufwertungsmassnahmen werden die Kosten nicht vom Bund subventioniert.

9.7 Bauprogramm

Die Bauarbeiten erfolgen voraussichtlich etappenweise bei halbseitiger Sperrung der Fahrbahn (LSA). Bei einem Projektperimeter von ca. 600m Länge beträgt die Bauzeit rund 20 Monate. Die detaillierte Signalisation und Verkehrsführung ist in der nächsten Projektphase mit dem Bauherrn abzustimmen. Die Angaben sind ohne die Aufwände für die allfällige Umlegung oder Neubauten von Werkleitungen. Die Verkehrsführung und das detaillierte Bauprogramm werden im Zuge der Ausführung mit den Bauherren und dem Unternehmer festgelegt.

10 Weitere Planungsschritte

Der vorliegende Bericht ist Bestandteil der Projektunterlagen für die Vernehmlassung der kantonalen und kommunalen Behörden. In der nächsten Phase sind noch folgende Punkte zu klären:

- Abstimmung der Massnahmen mit den Werkbetrieben
- Prüfung durch ein Road Safety Audit
- Ausarbeitung Signalisations-, Markierungs- und Bauphasenplan
- Landverhandlungen

Frauenfeld, 07.02.2024

bhateam ingenieure ag
Breitenstrasse 16
8501 Frauenfeld

Martin Berther

Philipp Schönholzer