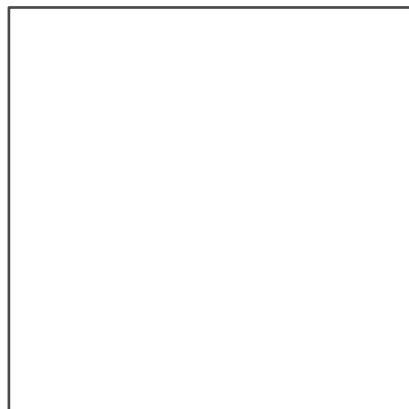
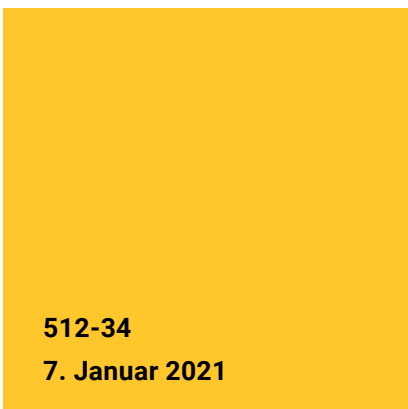
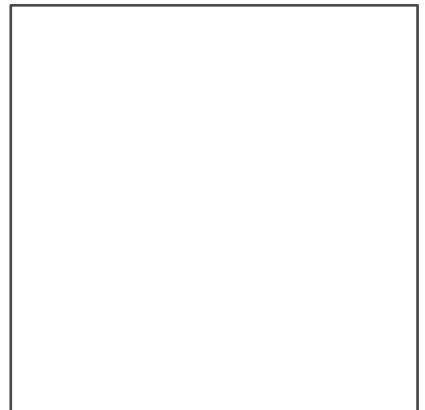
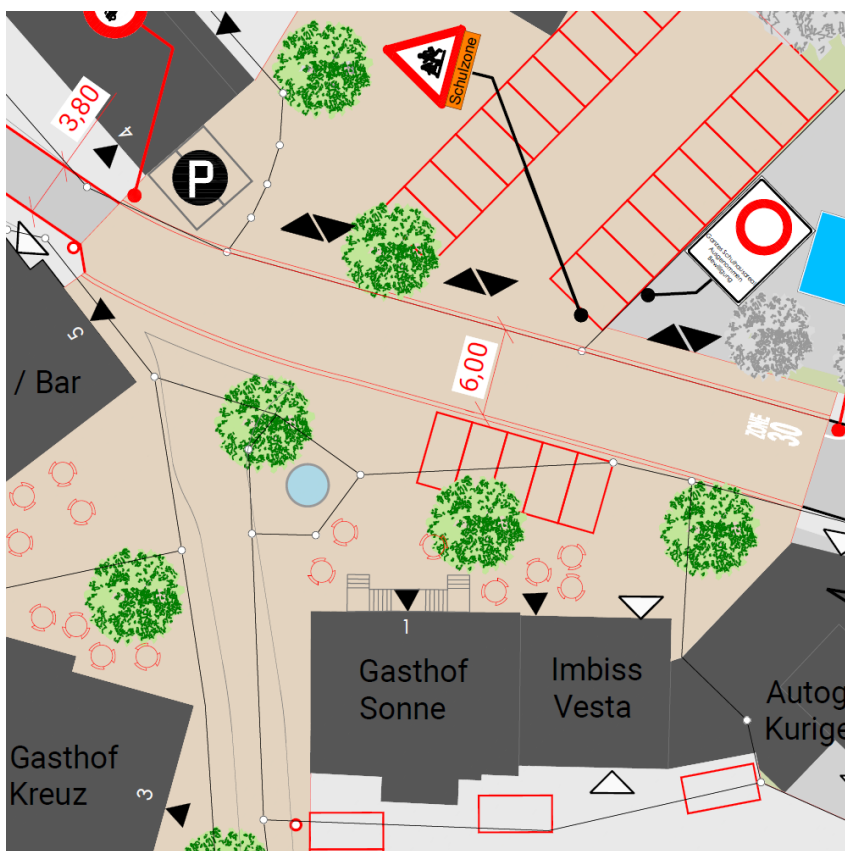


Wangen Dorf kern

Planungsbericht zum Betriebs- und Gestaltungskonzept

vom Gemeinderat zur Kenntnis genommen am 07.01.2021



Impressum

Auftrag	Wangen Dorfkern, Planungsbericht zum Betriebs- und Gestaltungskonzept
Auftraggeber	Gemeinde Wangen Seestrasse 2 8855 Wangen
Auftragnehmer	R+K Büro für Raumplanung AG Poststrasse 4 8808 Pfäffikon SZ T 055 415 00 15 R+K Büro für Raumplanung AG Im Aeuli 3 7304 Maienfeld GR T 081 302 75 80 R+K Büro für Raumplanung AG Gotthardstrasse 47 6490 Andermatt UR T 041 887 00 27 info@rkplaner.ch rkplaner.ch
Bearbeitung	Mario Roth, Leroy Hartmann, Stefanie Bregenzer
Titelbild	Darstellung R+K
Qualitätsmanagement	SQS ISO 9001

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	6
1. Einleitung	7
1.1 Anlass	7
1.2 Aufgabenstellung	7
1.3 Vorgehen	8
1.4 Anforderungen an Gestaltung und Betrieb	9
1.4.1 Tempo-30-Zone	9
1.4.2 Fahrbahn	9
1.4.3 Behindertengerechte Bushaltestelle	10
1.5 Grundlagen	11
2. Situationsanalyse	12
2.1 Umfeld	12
2.1.1 Lage und Bedeutung	12
2.1.2 Nutzungsstruktur	12
2.1.3 Denkmalschutz	13
2.1.4 Öffentliche Plätze	13
2.2 Fussverkehr	15
2.3 Veloverkehr	16
2.4 Öffentlicher Verkehr	17
2.5 Strassenverkehr	18
2.5.1 Strassenhierarchie	18
2.5.2 Strassenquerschnitte	18
2.5.3 Verkehrsmenge und Fahrgeschwindigkeiten	20
2.6 Parkierung	22
2.7 Verkehrssicherheit	24
2.7.1 Verkehrsunfälle	24
2.7.2 Sicherheitsdefizite	25
2.8 Umwelt	26
2.9 Eigentumsverhältnisse	27
2.10 Abschnittsbildung	28
2.11 Fazit	29
3. Ziele	30

4.	Variantenstudien	31
4.1	Betriebsregime	31
4.2	Lage Bushaltestelle	33
4.2.1	Variante 1: Bushof Zürcherstrasse	34
4.2.2	Variante 2: Bushaltestelle Dorfplatz	34
4.2.3	Bewertung Varianten	35
5.	Betriebs- und Gestaltungskonzept	36
5.1	Betriebskonzept	36
5.2	Gestaltungskonzept	38
5.2.1	Gestaltungsgrundsätze	38
5.2.2	Strassendimensionierung	39
5.2.3	Strassengestaltung	40
5.2.4	Eingangstore	41
5.2.5	Bushof (nur Variante 1)	42
5.2.6	Dorfplatz	44
5.2.7	Bushaltestelle Dorfplatz (nur Variante 2)	45
5.2.8	Schulhausplatz	46
5.2.9	Kirchenplatz	48
5.2.10	Parkierung	49
6.	Auswirkungen	50
6.1	Verkehrssicherheit und Verkehrsberuhigung	50
6.2	Beseitigung von Benachteiligungen	51
6.3	Ortsbild	51
6.4	Umwelt	51
	Anhang	52
	Anhang A: Checkliste Sicherheitsdefizite	53
	Anhang B: Parkplatzübersicht	54
	Anhang C: Veloabstellanlagen	56
	Anhang D: Verkehrstechnische Nachweise (Schleppkurven und Sichtweiten)	57
	Anhang D1: Bushof Zürcherstrasse	57
	Anhang D2: Bushaltestelle Dorfplatz	58
	Anhang D3: Sichtweite Fussgängerquerung und Ausfahrt Schulhaus 3	59
	Anhang D4: Anhaltesichtweite Engstelle Dorfplatz 4/5	60

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Perimeter und betroffene Strassenabschnitte. Quelle Luftbild: map.geo.sz.ch	7
Abb. 2: Begegnungsfall Lastwagen/Lastwagen (30 km/h). Quelle: VSS-Norm 40 044	9
Abb. 3: Begegnungsfall Lastwagen/Personenwagen (30 km/h). Quelle: VSS-Norm 40 044	10
Abb. 4: Lage des Perimeters. Quelle: WebGIS Kanton Schwyz.....	12
Abb. 5: Nutzungsstruktur. Quelle: Erhebung R+K (2020).....	12
Abb. 6: Dorfplatz mit Dorfbrunnen und geschütztem Gasthof Sternen. Aufnahme R+K (2020) ...	13
Abb. 7: Kirchenplatz mit Pflasterung vor geschützter Kirche. Aufnahme R+K (2020).....	14
Abb. 8: Schulhausplatz vor Schulhaus 3. Aufnahme R+K (2020)	14
Abb. 9: Fussverkehrssituation. Quellen: Amt für Wald und Natur & Erhebung R+K (2020),.....	15
Abb. 10: Veloverkehrsrouten und Veloabstellanlagen. Quelle: Tiefbauamt & Erhebung R+K (2020)	16
Abb. 11: Übersicht Buslinien und Bushaltestellen. Quelle: Erhebung R+K (Stand: Fahrplan 2020).....	17
Abb. 12: Strassenquerschnitt 1. Darstellung R+K.....	18
Abb. 13: Strassenquerschnitt 2. Darstellung R+K.....	19
Abb. 14: Strassenquerschnitt 3. Darstellung R+K.....	19
Abb. 15: Wochenganglinie nach Richtung getrennt vom 15. – 21.09.2020. Quelle: Messung R+K	21
Abb. 16: Anzahl Fahrzeuge pro Fahrtgeschwindigkeit und Kategorie (15. – 21.09.2020). Quelle: Messung R+K.....	21
Abb. 17: Parkplatzsituation. Erhebung R+K (Dez. 2020)	22
Abb. 17: Senkrechtparkfelder vor Schulhaus 3. Aufnahme R+K (2020)	23
Abb. 18: Polizeilich registrierte Verkehrsunfälle im Zeitraum 2011 - 2020. Quelle: Tiefbauamt ..	24
Abb. 19: Übersicht der Sicherheitsdefizite im Perimeter. Darstellung R+K	25
Abb. 20: Eigentumsverhältnisse. Quelle: ÖREB Kanton Schwyz (2020)	27
Abb. 21: Abschnittsbildung. Darstellung R+K.....	28
Abb. 22: Übersicht möglicher Standorte der Bushaltestelle «Wangen, Zentrum». Darstellung R+K	33
Abb. 23: Variante 1 «Bushof Zürcherstrasse». Darstellung R+K.....	34
Abb. 24: Variante 2 «Bushaltestelle Dorfplatz». Darstellung R+K.....	34
Abb. 25: Ausschnitt BGK, Abschnitt Kreuzsträsschen (Variante 1). Darstellung R+K	37
Abb. 26: Ausschnitt BGK, Knoten Seestrasse/Nuolerstrasse. Darstellung R+K	38
Abb. 27: Strassenquerschnitt 1 (Abschnitt C). Darstellung R+K.....	39
Abb. 28: Strassenquerschnitt 2 (Abschnitte D). Darstellung R+K.....	40
Abb. 29: Strassenquerschnitt 3 (Abschnitt F – Variante 2). Darstellung R+K.....	40
Abb. 30: Ausschnitt BGK, Eingangstor Nord Tempo-30-Zone. Darstellung R+K	41
Abb. 31: Ausschnitt BGK, Eingangstor Süd (Variante 1). Darstellung R+K	41
Abb. 32: Ausschnitt BGK, Eingangstor Süd (Variante 2). Darstellung R+K	42
Abb. 33: Ausschnitt BGK, Bushof (Variante 1). Darstellung R+K	42
Abb. 34: Gestaltungsbeispiel: Bushaltestelle Bahnhof Uznach. Quelle: Region ZürichseeLinth (2020)	43
Abb. 35: Ausschnitt BGK, Dorfplatz (Variante 1). Darstellung R+K.....	44
Abb. 36: Gestaltungsbeispiel: Marktplatz Schönebeck (DE). Quelle: Umweltbundesamt (2017) .	44
Abb. 37: Ausschnitt BGK, Dorfplatz (Variante 2). Darstellung R+K.....	45
Abb. 38: Ausschnitt BGK, Schulhausplatz. Darstellung R+K.....	46
Abb. 39: Gestaltungsbeispiel: Dorfplatz Riehen mit Brunnen. Quelle: Gemeinde Riehen	46
Abb. 40: Mobile Platzgestaltungselemente (Variante rostig). Quelle: gartenmetall.de	47
Abb. 41: Mobile Platzgestaltungselemente (Variante farbig). Quelle: gartenmetall.de (2020)	47

Abb. 42: Gestaltungsbeispiel: Offene Veloabstellanlage in Schulhausnähe. Quelle: ASTRA (2008)	47
Abb. 43: Ausschnitt BGK, Kirchenplatz. Darstellung R+K	48
Abb. 44: Gestaltungsbeispiel: Kirchstrasse Freienbach. Aufnahme R+K (2020)	48
Abb. 45: Übersicht Standorte von bisherigen und neuen Parkplätzen. Darstellung R+K	55
Abb. 46: Übersicht Standorte der neuen Veloabstellanlagen. Darstellung R+K	56

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Anforderungen an Tempo-30-Zone. Quelle: Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen; bfu	9
Tab. 2: KSI-Objekte im Perimeter. Quelle: Amt für Kultur	13
Tab. 3: Zusammenfassung der wichtigsten Messresultate. Quelle: Messung R+K (2020)	20
Tab. 4: Polizeilich registrierte Unfälle im Zeitraum 2011 - 2020. Quelle: Tiefbauamt	24
Tab. 5: Parkplatzbilanz. Quelle: Erhebung R+K (Dez. 2020)	54
Tab. 6: Eigenschaften und Anzahl Veloabstellplätze. Quellen: VSS-Norm 40 065, ASTRA (2008): Handbuch Veloparkierung	56

1. Einleitung

1.1 Anlass

Der Dorfker von Wangen umfasst die wichtigsten sozialen, kulturellen und politischen Infrastrukturanlagen der Gemeinde. Mitten durch diesen Kernbereich verläuft die Seestrasse beziehungsweise der Dorfplatz. Durch eine attraktivere Gestaltung möchte die Gemeinde eine Aufwertung und Verkehrsberuhigung des Dorfkeres erzielen. Mit einer Umgestaltung des Dorfkeres soll die Möglichkeit für kulturelle und gesellschaftliche Anlässe gestärkt werden. Zudem soll die momentan unbefriedigende ÖV-Situation mit einer Bushaltestelle im Zentrum von Wangen verbessert werden.

1.2 Aufgabenstellung

Für die Aufwertung des Dorfkeres und die Realisierung einer zentralen Bushaltestelle im Zentrum von Wangen soll ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) ausgearbeitet werden. Der Perimeter umfasst die Seestrasse, den Dorfplatz und das Kreuzsträsschen in Wangen (vgl. Abb. 1).



Abb. 1: Perimeter und betroffene Strassenabschnitte. Quelle Luftbild: map.geo.sz.ch

1.3 Vorgehen

Gemäss VSS-Norm 40 210 ist für ein Betriebs- und Gestaltungskonzept eine Analyse des Ist-Zustandes mit folgenden möglichen Beurteilungskriterien vorzusehen (vgl. Kap. 2):

- **Strassenmerkmale** Geometrie, Linienführung, Strassenräume, Umgebung etc.
- **Bedeutung des Strassenabschnittes**
Lage im Netz, Strassentyp, rechtliche Klassierung, Richtplanfestlegungen, Festlegungen im Gesamtverkehrskonzept, etc.
- **Verkehr**
Verkehrsstärken, Verkehrsablauf, Querbeziehungen, etc.
- **Verkehrssicherheit**
Unfallanalyse, Gefahrenanalysen
- **Betrieb**
Signalisation, Markierung, Beleuchtung, Winterdienst, etc.
- **Umfeld**
Städtebau, Ortsbild, Siedlungsstruktur, Raumplanung, Strassenraum, öffentlicher Raum, Bepflanzung, Aufenthaltsqualität, etc.
- **Umwelt**
Emissionen, visuelle Beeinträchtigung, Gewässerschutz, Altlasten etc.

Auf Basis der Analyse erfolgt die Zielformulierung (vgl. Kap. 3). In einem nächsten Schritt finden wie Variantenstudien statt (vgl. Kap. 4), wonach das Betriebs- und Gestaltungskonzept festgelegt werden kann (vgl. Kap. 5). Zuletzt werden die zu erwartenden Auswirkungen überprüft (vgl. Kap. 6).

1.4 Anforderungen an Gestaltung und Betrieb

1.4.1 Tempo-30-Zone

Höchstgeschwindigkeit	30 km/h
Vortritt	Fahrzeuge
Rechtsvortritt	Rechtsvortritt bei Kreuzungen (Ausnahmen aus Sicherheitsgründen möglich)
Fussverkehr	Strassenquerung mit erforderlicher Vorsicht überall möglich
Fussgängerstreifen	Fussgängerstreifen ausser bei besonderen Vortrittsbe- dürfnissen der Fussgänger (Schulen, Heimen) unzulässig
Parkierung	Freies Parkieren sofern keine andere Regelung
Längsmarkierung	Auf Sicherheits-, Längs- und Randlinien ist grundsätzlich zu verzichten

Tab. 1: Anforderungen an Tempo-30-Zone. Quelle: Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen; bfu

1.4.2 Fahrbahn

Mindestbreite: 6.00 m

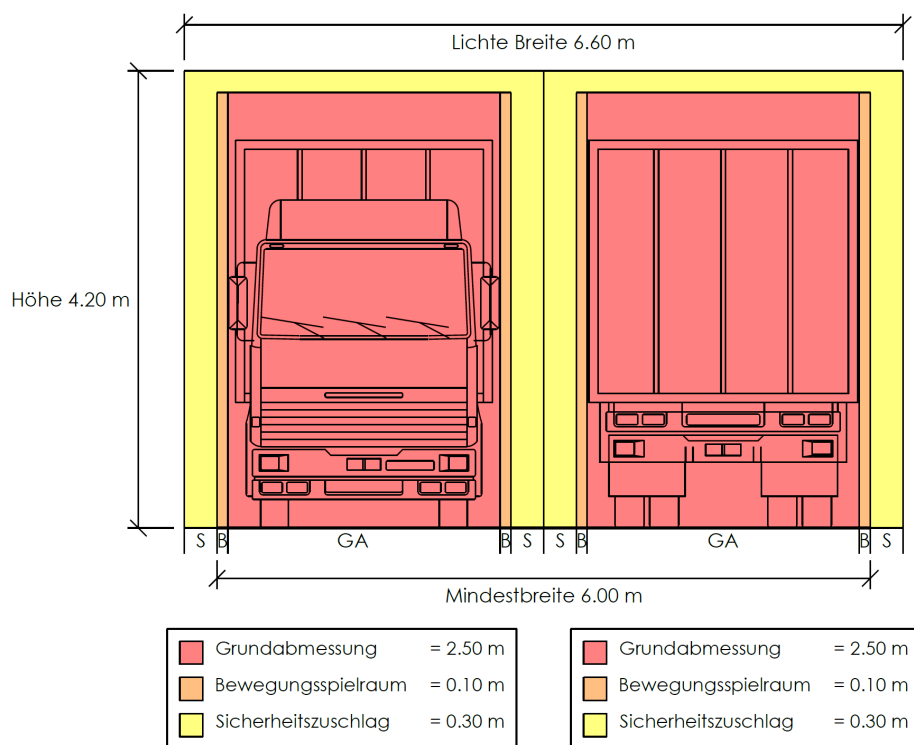
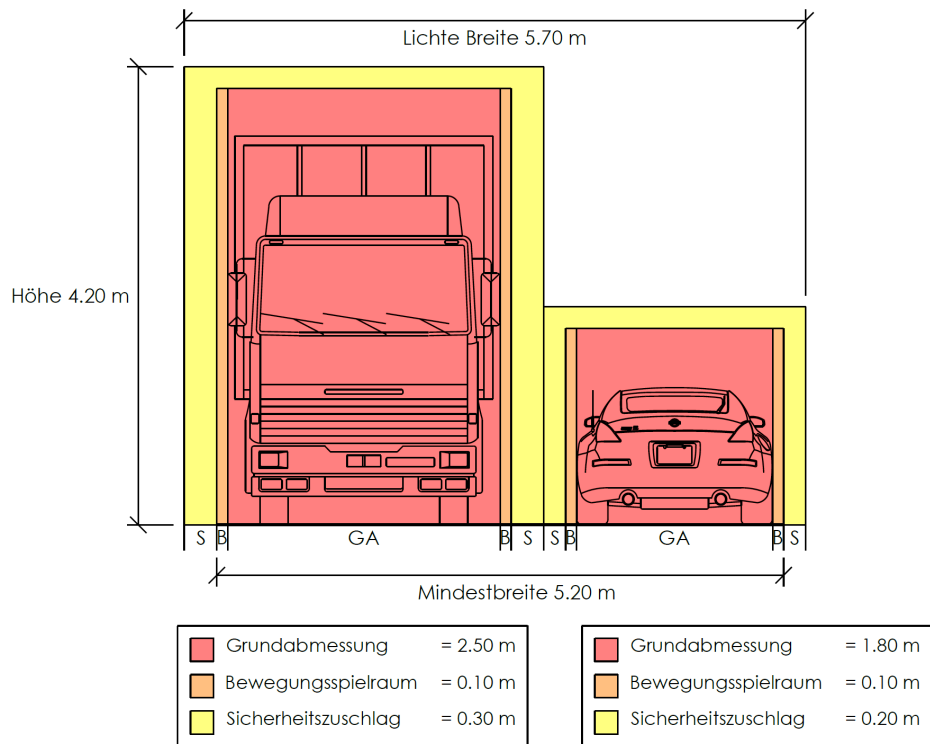


Abb. 2: Begegnungsfall Lastwagen/Lastwagen (30 km/h). Quelle: VSS-Norm 40 044

Mindestbreite: 5.20 m**Abb. 3:** Begegnungsfall Lastwagen/Personenwagen (30 km/h). Quelle: VSS-Norm 40 044

1.4.3 Behindertengerechte Bushaltestelle

Haltestellen des öffentlichen Verkehrs müssen für Menschen mit Behinderung autonom benutzbar sein. Hierfür müssen Bushaltestellen gemäss Botschaft zum Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) eine «möglichst lückenfreie Transportkette für Menschen mit Behinderung» erlauben. Es gilt verschiedene Vorgaben bei der Gestaltung gemäss Verordnung über die technischen Anforderungen an die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VAböV) und der VSS-Norm 640 075 «Hindernisfreier Verkehrsraum» einzuhalten. Die wichtigsten Anforderungen sind (Hindernisfreie Architektur, 2019):

- Hohe Haltekante (22 cm) beim Ein- und Ausstieg zur Vermeidung von Absätzen zwischen Fahrzeug und Haltestellenplattform;
- Ausreichende Durchfahrbreiten und Manövrierflächen bei Türen;
- Taktile-visuelle Kennzeichnung der Einstiegsposition für Sehbehinderte (Türe 1);
- Visuelle Kennzeichnung der Haltekanten;
- Standardisierte Positionierung von Möblierung und Informationsträgern;
- Informationsvermittlung nach dem Zwei-Sinne-Prinzip (...).

1.5 Grundlagen

Planungsgrundlagen

- Erschliessungsplan Gemeinde Wangen, Teil Nord (13. Januar 2014);
- Variantenstudium, Massnahme Nr. 2 «Aufwertung Dorfker Wangen», Kontextplan (2019);
- Variantenstudium, Massnahme Nr. 3 «Zentrale Lage Bushaltestelle», Kontextplan (2019);
- Variantenstudium, Bushaltestelle Wangen – Zentrum, R+K (2017).

Gesetze und Verordnungen

- SR 151.3 Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen BehiG, vom 13. Dezember 2002 (Stand am 01.07.2020);
- SR 151.342 Verordnung des UVEK über die technischen Anforderungen an die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs VAböV, vom 23. März 2016 (Stand am 01.11.2020);
- SR 741.01 Strassenverkehrsgesetz SVG, vom 19. Dezember 1958 (Stand 01.01.2020);
- SR 741.11 Verkehrsregelnverordnung VRV, vom 13. November 1962 (Stand 01.02.2019);
- SR 741.21 Signalisationsverordnung SSV, vom 5. September 1979 (Stand 15.01.2017);
- SR 741.213.3 Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen, vom 28. September 2001 (Stand am 1. Januar 2002);
- SR 814.012 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) vom 27. Februar 1991 (Stand am 1. August 2019);
- SR SZ 442.110 Strassengesetz des Kantons Schwyz StraG, vom 15. September 1999 (Stand am 01.01.2015);
- SR SZ 442.111 Strassenverordnung des Kantons Schwyz, vom 8. Januar 2000 (Stand am 01.01.2015).

Normen

- VSS 40 040b Projektierung, Grundlagen;
- VSS 40 043 Projektierung, Grundlagen, Strassentyp: Verbindungsstrassen;
- VSS 40 065 Parkieren, Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkierungsanlagen;
- VSS 40 066 Parkieren, Projektierung von Veloparkierungsanlagen;
- SN 640 075 Fussgängerverkehr, Hindernisfreier Verkehrsraum (inkl. Normativer Anhang),
- VSS 40 080b Projektierung, Grundlagen; Geschwindigkeit als Projektierungselement;
- VSS 40 090b Projektierung, Grundlagen; Sichtweiten;
- VSS 40 201 Geometrisches Normalprofil; Grundabmessungen und Lichtraumprofil der Verkehrsteilnehmer;
- VSS 40 210 Entwurf des Strassenraumes; Vorgehen für die Entwicklung von Gestaltungs- und Betriebskonzepten;
- SN 640 211 Entwurf des Strassenraums, Grundlagen;
- VSS 40 212 Entwurf des Strassenraumes, Gestaltungselemente;
- SN 640 241 Fussgängerverkehr, Fussgängerstreifen
- VSS 40 273a Knoten, Sichtverhältnisse in Knoten in einer Ebene;
- SN 640 280 Parkieren – Grundlagen;
- VSS 40 291a Parkieren, Anordnung und Geometrie der Parkierungsanlagen;
- VSS 40 880 Bushaltestellen.

2. Situationsanalyse

2.1 Umfeld

2.1.1 Lage und Bedeutung

Die Perimeter mit dem Dorfplatz und der Seestrasse befindet sich im Zentrum der Gemeinde Wangen. Die Strecke bildet ein Teil der örtlichen Verbindung zwischen dem Zentrum von Wangen und dem Ortsteil Nuolen.

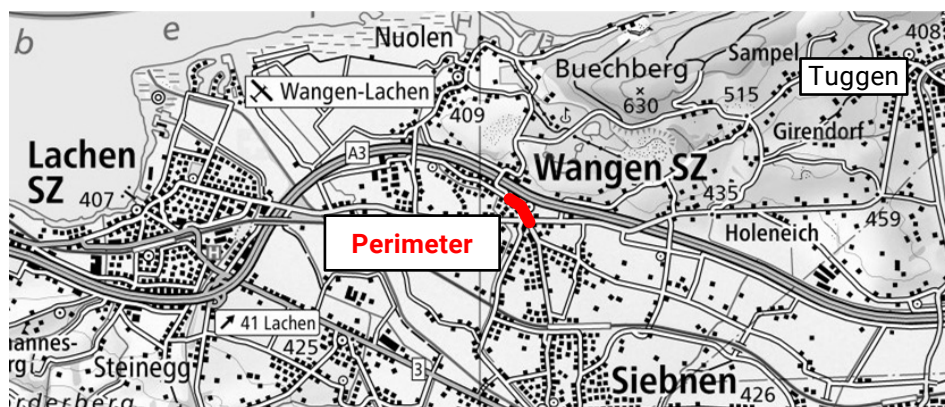


Abb. 4: Lage des Perimeters. Quelle: WebGIS Kanton Schwyz

2.1.2 Nutzungsstruktur

Das Untersuchungsgebiet ist geprägt von öffentlichen Nutzungen wie Schulen, Sportanlagen, Kirche mit Friedhof, Gemeindeverwaltung und Mehrzweckhalle. Rund um den Dorfplatz befinden sich einige Gastronomiebetriebe, aber insgesamt nur wenige Gewerbe- und Wohnnutzungen.

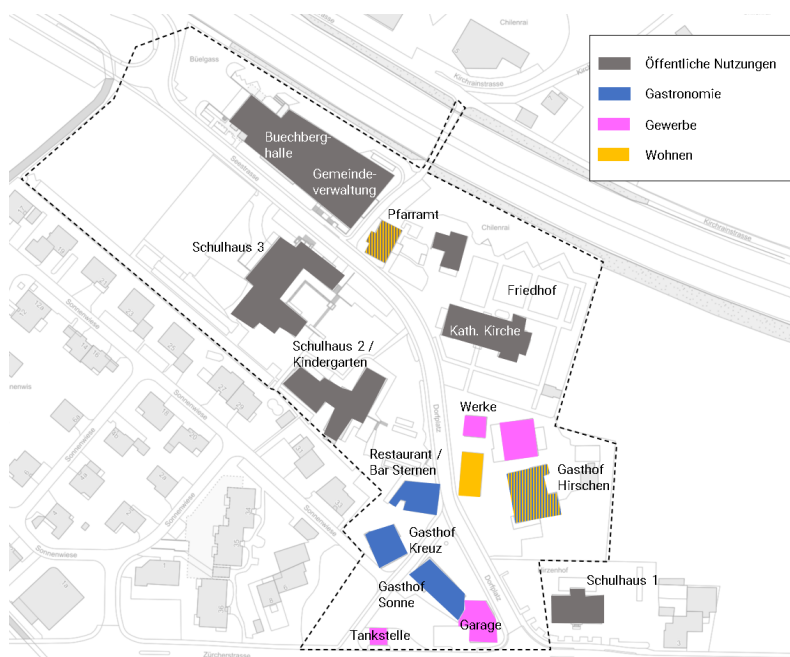


Abb. 5: Nutzungsstruktur. Quelle: Erhebung R+K (2020)

2.1.3 Denkmalschutz

In der näheren Umgebung der Seestrasse/Dorfplatz gibt es fünf geschützte und schützenswerte Bauten des kantonalen Schutzinventars KSI (s. Tab. 2). Diese KSI-Objekte deuten auf ein historisch gewachsenes Ortsbild hin, welches einen sorgfältigen Umgang erfordert.

KSI Nr.	Objekt
24.001	Pfarrkirche St. Kolumban
24.002	Friedhofkapelle
24.004	Pfarrhaus, Dorfplatz 8
24.005	Schulhaus, St. Gallerstrasse 3
24.007	Gasthof Sternen, Dorfplatz 5

Tab. 2: KSI-Objekte im Perimeter. Quelle: Amt für Kultur

2.1.4 Öffentliche Plätze

Dorfplatz Der Dorfplatz bildet den Dorfker von Wangen. Aufgrund seines grossen Gastronomieangebots stellt der Platz einen kommunalen Anziehungspunkt dar. Mit dem Brunnen als Mittelpunkt des Platzes besitzt der Dorfplatz eine Sehenswürdigkeit. Der Platz wird heute jedoch vor allem als Verkehrsfläche wahrgenommen. Aufgrund der Lage, der Grösse und dem Ortsbild besitzt der Dorfplatz grosses Potenzial für eine Aufwertung.



Abb. 6: Dorfplatz mit Dorfbrunnen und geschütztem Gasthof Sternen. Aufnahme R+K (2020)

Kirchenplatz Der Kirchenplatz, welcher unmittelbar vor der katholischen Kirche liegt, wirkt aufgrund der gemusterten Pflasterung attraktiv. Jedoch kann sich die Wirkung nicht ganz entfalten, da der Kirchenplatz durch die Strasse abgeschnitten wird.



Abb. 7: Kirchenplatz mit Pflasterung vor geschützter Kirche. Aufnahme R+K (2020)

Schulhausplatz Der Schulhausplatz wird in erster Linie als Pausenplatz der beiden Schulhäuser 2 und 3 sowie des Kindergartens genutzt. Aufgrund seiner Grösse besitzt der Platz erhebliches Potenzial als Ort für gesellschaftliche und kulturelle Anlässe. Aufgrund der derzeitigen Gestaltung kann der Schulhausplatz dieses Potenzial jedoch nicht völlig ausschöpfen.



Abb. 8: Schulhausplatz vor Schulhaus 3. Aufnahme R+K (2020)

2.2 Fussverkehr

Fussverkehrsinfrastruktur

Entlang der Dorfstrasse und der Seestrasse bestehen im Perimeter beidseitig Trottoir. Das Kreuzsträsschen hat nur einseitig ein Trottoir. Es besteht eine Engstelle beim Restaurant Sternen (Dorfplatz 5). Im Perimeter gibt es fünf Fussgängerstreifen und somit ca. alle 60 m eine Quermöglichkeit.

Schulwege

Wie in Kap. 2.1.2 ersichtlich, befinden sich im Perimeter mehrere Schulhäuser und ein Kindergarten. Demzufolge stellen der Dorfplatz und die Seestrasse wichtige und stark frequentierte Schulwege dar. Die Kindergarten- und Schulkinder bewegen sich entlang der Strasse und queren diese im Bereich der Schulhäuser teilweise nicht nur bei den Fussgängerstreifen (flächiges Queren).

Wanderwege

Im Perimeter verlaufen zwei Wanderwege. Ein Wanderweg kommt von Siebnen über die Bahnhofstrasse in den Untersuchungsperimeter und verlässt diesen in Richtung Nuolen über die Kirchrainstrasse. Ein zweiter Wanderweg führt beim bestehenden Weg über den Schulhausplatz in Richtung Galgenen.

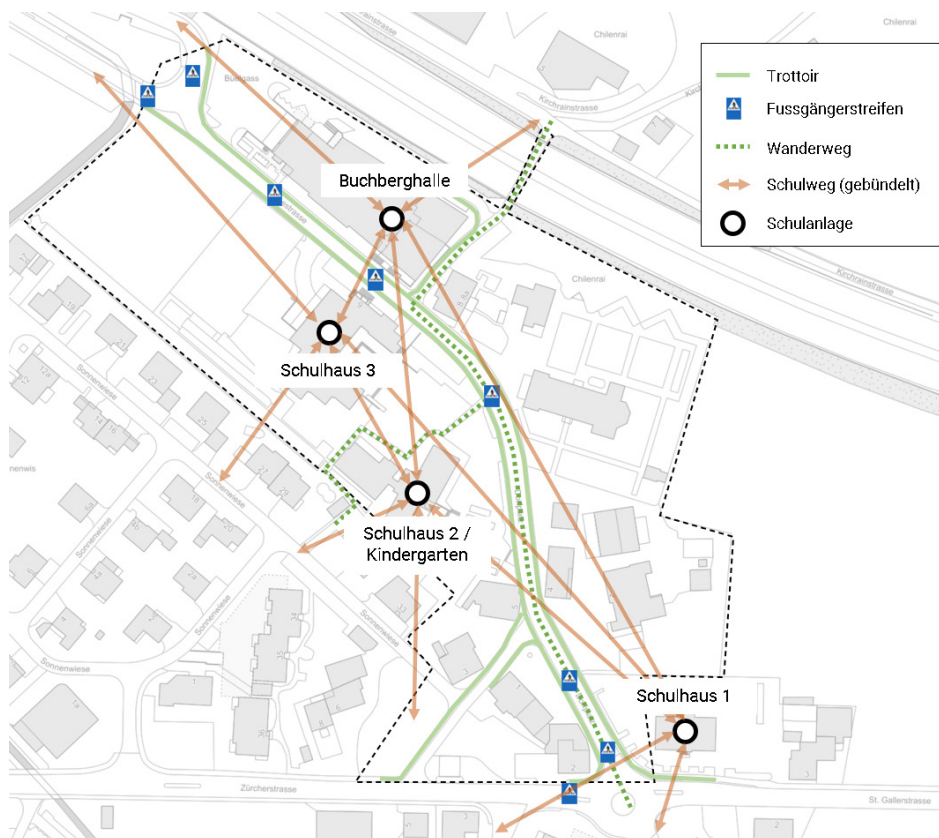


Abb. 9: Fussverkehrssituation. Quellen: Amt für Wald und Natur & Erhebung R+K (2020),

2.3 Veloverkehr

Veloverkehrsinfrastruktur	Auf den untersuchten Strassen im Perimeter gibt es keine spezifische Veloverkehrsinfrastruktur. Der Veloverkehr wird auf der Fahrbahn zusammen mit dem motorisierten Individualverkehr im Mischprinzip geführt.
Radroutenkonzept	Gemäss kantonalem Radroutenkonzept besteht auf dem Dorfplatz und der See- strasse eine Nebenradroute. Die Nebenradroute verbindet die Ortsteile Siebnen und Nuolen für den Radverkehr.
SchweizMobil-Routen	Durch den Perimeter verläuft keine SchweizMobil-Route.
Veloabstellanlagen	Im Bereich des Untersuchungsperimeters gibt es verschiedene Veloabstellanlagen. Die vier Veloabstellanlagen befinden sich beim Schulhaus 2 und bei der Buchberghalle.

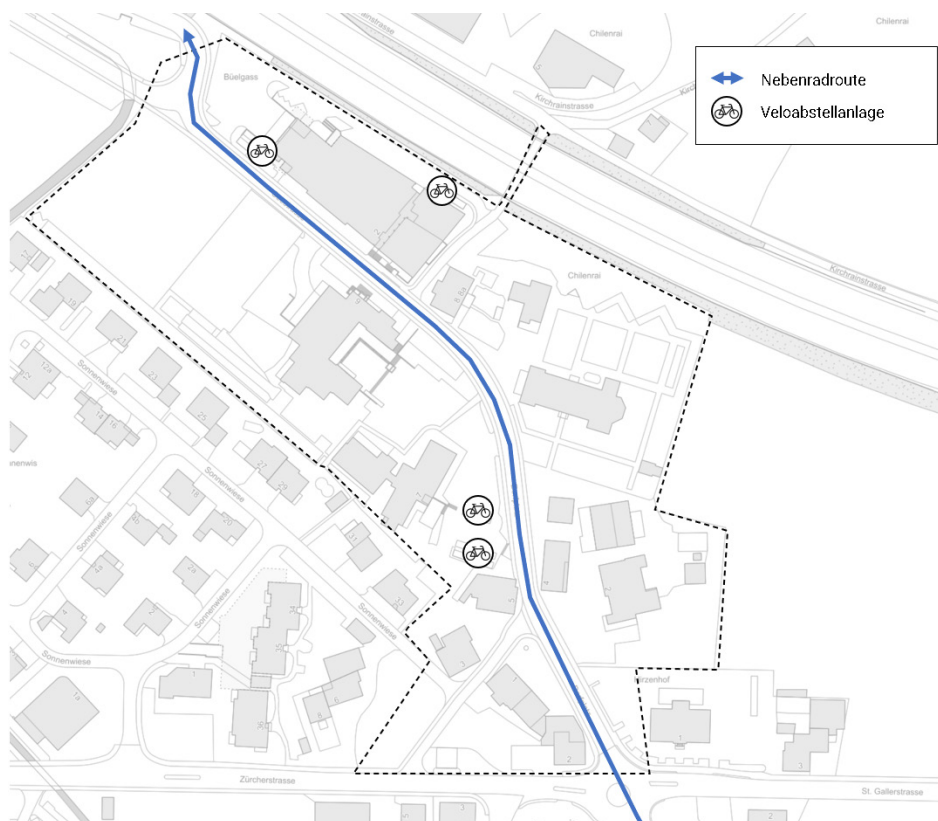


Abb. 10: Nebenradroute und Veloabstellanlagen. Quelle: Tiefbauamt & Erhebung R+K (2020)

2.4 Öffentlicher Verkehr

Bushaltestellen Innerhalb des Perimeters verkehrt aktuell kein Linienbusbetrieb. Die nächstgelegenen Bushaltestellen befinden sich an der St. Galler- und Zürcherstrasse (Wangen, Zentrum). Die beiden Haltestellen liegen jedoch rund 120 m richtungstrennt auseinander. Keine Buslinie bedient beide richtungstrennten Haltestellen.

Buslinien

Buslinie 521

- Reichenburg, Bahnhof – Uznach Bahnhof
- HVZ: alle 30', NVZ, Wochenende & Feiertage: alle 60'

HVZ = Hauptverkehrszeit
(7-9 Uhr, 12 – 14 Uhr,
17 – 21 Uhr)

Buslinie 522

- Pfäffikon, Bahnhof – Nuolen
- HVZ: alle 30', NVZ: alle 60', Wochenende & Feiertage: kein Betrieb

NVZ = Nebenverkehrszeit
(restliche Betriebsstunden)

Buslinie 525

- Lachen, Bahnhof – Siebnen
- HVZ: alle 30', NVZ, Wochenende & Feiertage: alle 60'

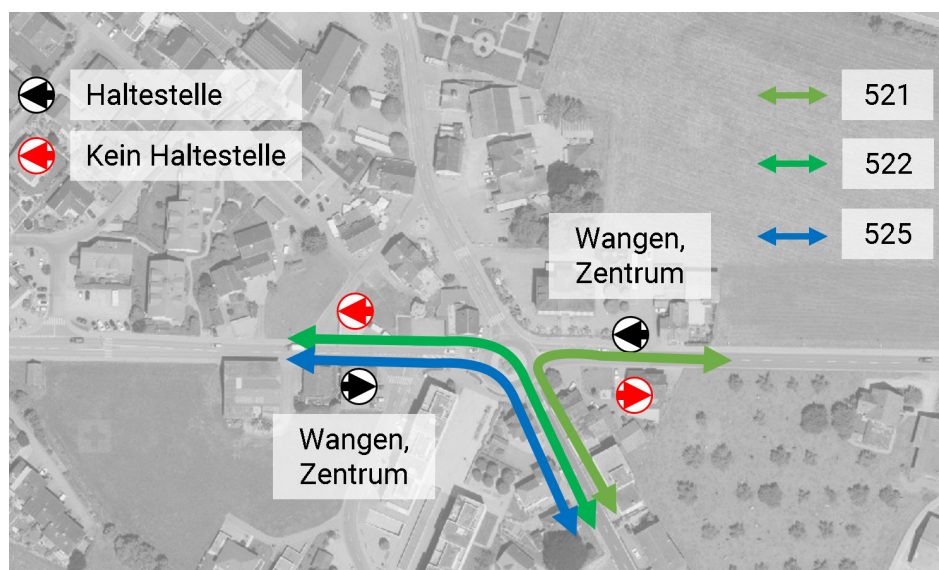


Abb. 11: Übersicht Buslinien und Bushaltestellen. Quelle: Erhebung R+K (Stand: Fahrplan 2020)

**Haltestellen nicht
BehiG-konform**

Die beiden Haltestellen entsprechen nicht den Vorgaben zur barrierefreien Nutzung gemäss Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG). Es besteht keine zentrale behindertengerechte Bushaltestelle im Zentrum von Wangen, bei welcher sämtliche Umsteigemöglichkeiten zwischen den drei Buslinien (521/522/525) gewährleistet sind.

2.5 Strassenverkehr

2.5.1 Strassenhierarchie

Verbindungsstrasse Die Seestrasse und der Dorfplatz sind gemäss Erschliessungsplan der Gemeinde Wangen als Hauptverkehrstrassen klassiert. Gemäss WebGIS des Kantons Schwyz handelt es sich dabei um eine Verbindungsstrasse. Verbindungsstrassen besitzen gemäss § 6 des Strassengesetzes wichtige Verbindungsfunktionen zwischen Ortschaften.

2.5.2 Strassenquerschnitte

Fahrbahnbreite Die Seestrasse und die Strasse «Dorfplatz» sind schmal dimensioniert. Beides sind keine Ausnahmetransportroute. Die Fahrbahnbreite variiert zwischen 5.20 m und 6.00 m, womit der Begegnungsfall Lastwagen/Lastwagen bei reduzierter Geschwindigkeit (20 km/h) nicht durchgehend gewährleistet ist.

Fahrbahnbreite Die Trottoirbreite beträgt zwischen 1.40 m und 2.00 m. Bei 2.00 m Breite können zwei Personen nebeneinander gehen oder sich kreuzen. Drei Querschnitte zeigen exemplarisch die Grössenverhältnisse des Strassenraums auf.

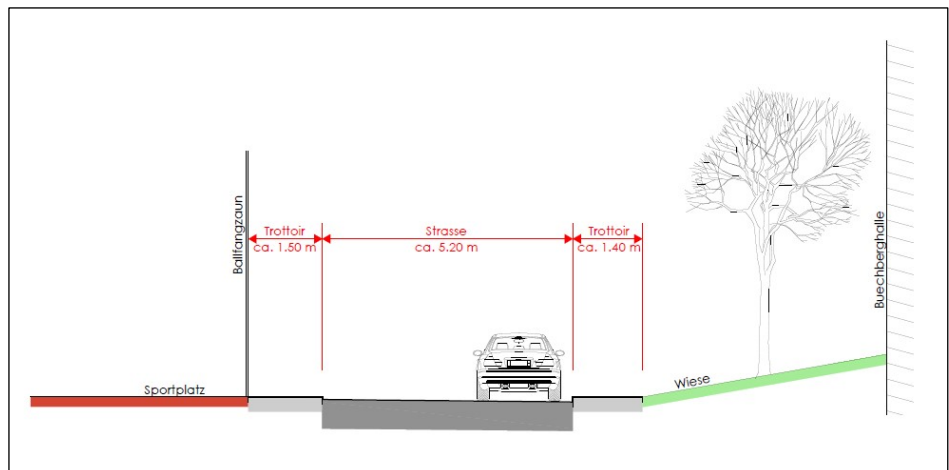
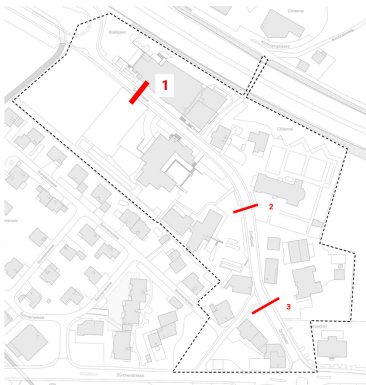


Abb. 12: Strassenquerschnitt 1. Darstellung R+K

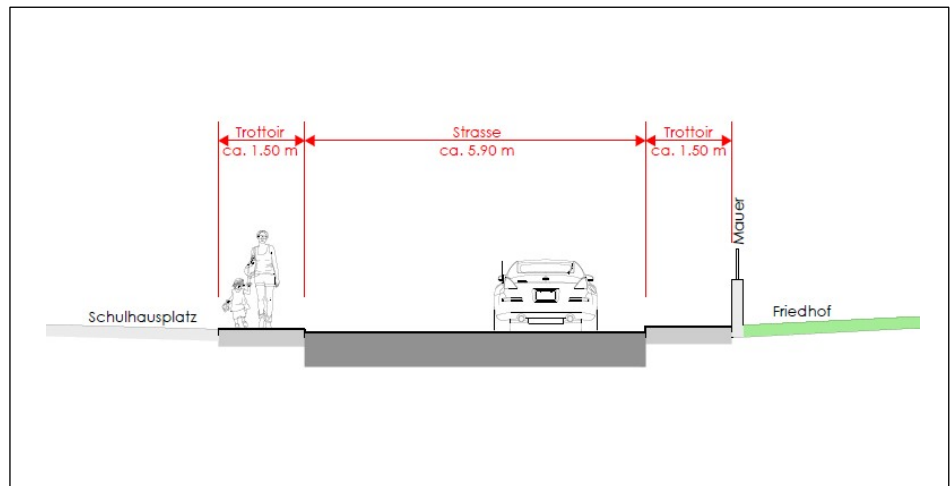
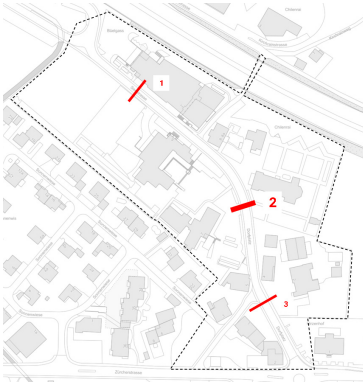


Abb. 13: Strassenquerschnitt 2. Darstellung R+K

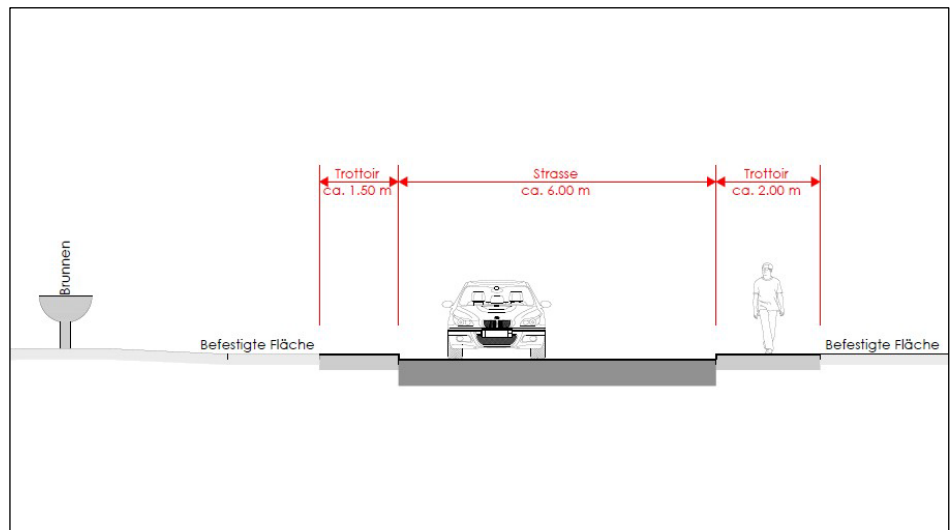
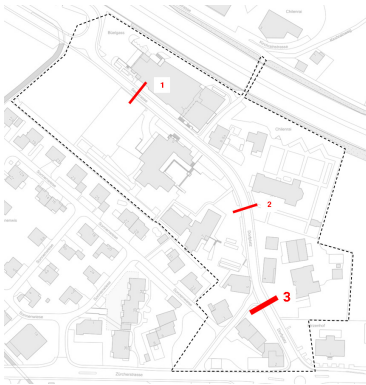


Abb. 14: Strassenquerschnitt 3. Darstellung R+K

2.5.3 Verkehrsmenge und Fahrgeschwindigkeiten

Vom 15. bis 21. September 2020 wurden das Verkehrsaufkommen und die gefahrenen Geschwindigkeiten an der Seestrasse auf Höhe Buechberghalle in Wangen elektronisch erfasst. Die Erhebungen erfolgten mit dem Verkehrserfassungsgerät SR4. Gemäss Angaben des Herstellers liegt die Messgenauigkeit bei der Geschwindigkeit im Bereich von +/- 3 %.



Verkehrsmessgerät an Seestrasse (Buechberghalle), Wangen. Aufnahme R+K (2020)

		Messstandort: Seestrasse, Wangen 15. – 21.09.2020	
		in Richtung Nuolen	in Richtung Wangen Zentrum
Geschwindigkeiten			
Signalisierte Höchstgeschwindigkeit		50 km/h	
Gefahrene Geschwindigkeit V85% (Geschwindigkeit, die von 85 % aller Fahrzeuge nicht überschritten wird)		33 km/h	31 km/h
Gefahrene Geschwindigkeit V50% (Geschwindigkeit, die von 50 % aller Fahrzeuge nicht überschritten wird)		26 km/h	25 km/h
Durchschnittliche Geschwindigkeit		26 km/h	24 km/h
Höchstgeschwindigkeit		57 km/h	63 km/h
Verkehrsmenge			
DTV ¹ (Durchschnittlicher täglicher Verkehr)		3'100	
DWV ² (Durchschnittlicher werktäglicher Verkehr)		3'300	
Fahrzeuge			
Total registrierte Fahrzeuge während 7 Messtagen		24'214	
Anteil Zweiräder und FÄG (fahrzeugähnliche Geräte)		11 %	
Anteil Personenwagen		86 %	
Anteil Lastwagen/Lastzüge		3 %	

Tab. 3: Zusammenfassung der wichtigsten Messresultate. Quelle: Messung R+K (2020)

¹ Für die Ermittlung des DTV wurden die Tages- und Monatsganglinie gemäss VSS-Norm 640 005b berücksichtigt. Zweiräder und FÄG sind in den DTV-Berechnungen nicht enthalten.

²

DTV = 3'100 Fahrzeuge

Der DTV auf der Seestrasse in Wangen beträgt rund 3'100 Fahrzeuge. Besonders hervorzuheben ist der hohe Anteil der Zweiräder (Töff & Fahrräder) mit ca. 11 %. Der hohe Anteil ist vor allem auf den regen Gebrauch von Fahrrädern und Trottinets durch die Schulkinder zurückzuführen. Zudem ist eine Nebenradroute auf der Seestrasse signalisiert, wodurch mehr Velofahrende zu erwarten sind. Der Schwerververkehrsanteil ist mit 3 % gering.

Wochenganglinie

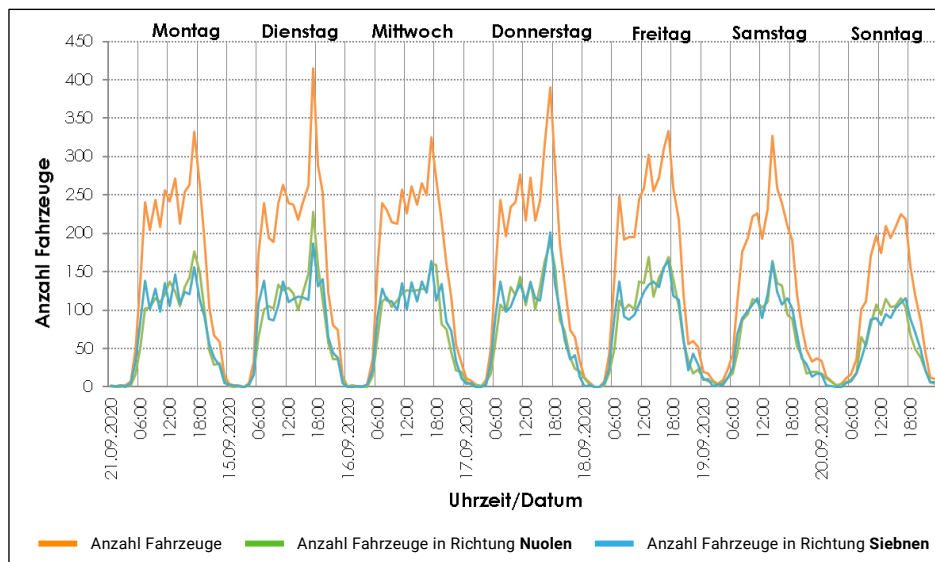


Abb. 15: Wochenganglinie nach Richtung getrennt vom 15. – 21.09.2020. Quelle: Messung R+K

V85% = 32 km/h

Es wurde ein V85%-Geschwindigkeit von ca. 32 km/h gemessen. Dieser Wert ist unter Berücksichtigung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h als tief einzuordnen. Die höchste gemessene Geschwindigkeit in der Messperiode war 63 km/h.

Verteilung gemessene Geschwindigkeiten

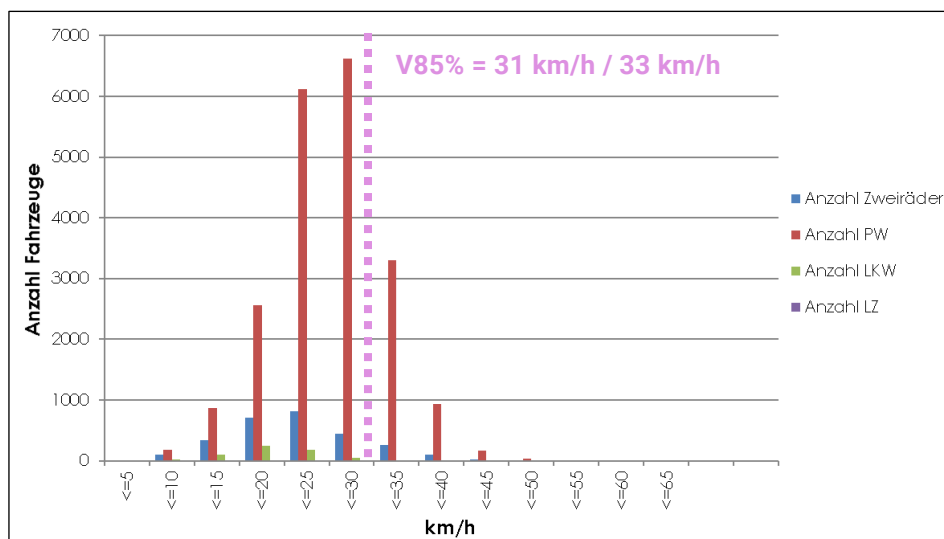


Abb. 16: Anzahl Fahrzeuge pro Fahrtgeschwindigkeit und Kategorie (15. – 21.09.2020). Quelle: Messung R+K

2.6 Parkierung

Parkplatzsituation

Es wurden die öffentlichen und privaten Parkplätze im Perimeter analysiert (vgl. Anhang B). Sämtliche Parkfelder liegen entlang der Strasse. Es bestehen keine Parkfelder auf der Fahrbahn. Das Parkplatzangebot soll im Zuge der Umgestaltung in etwa beibehalten werden.

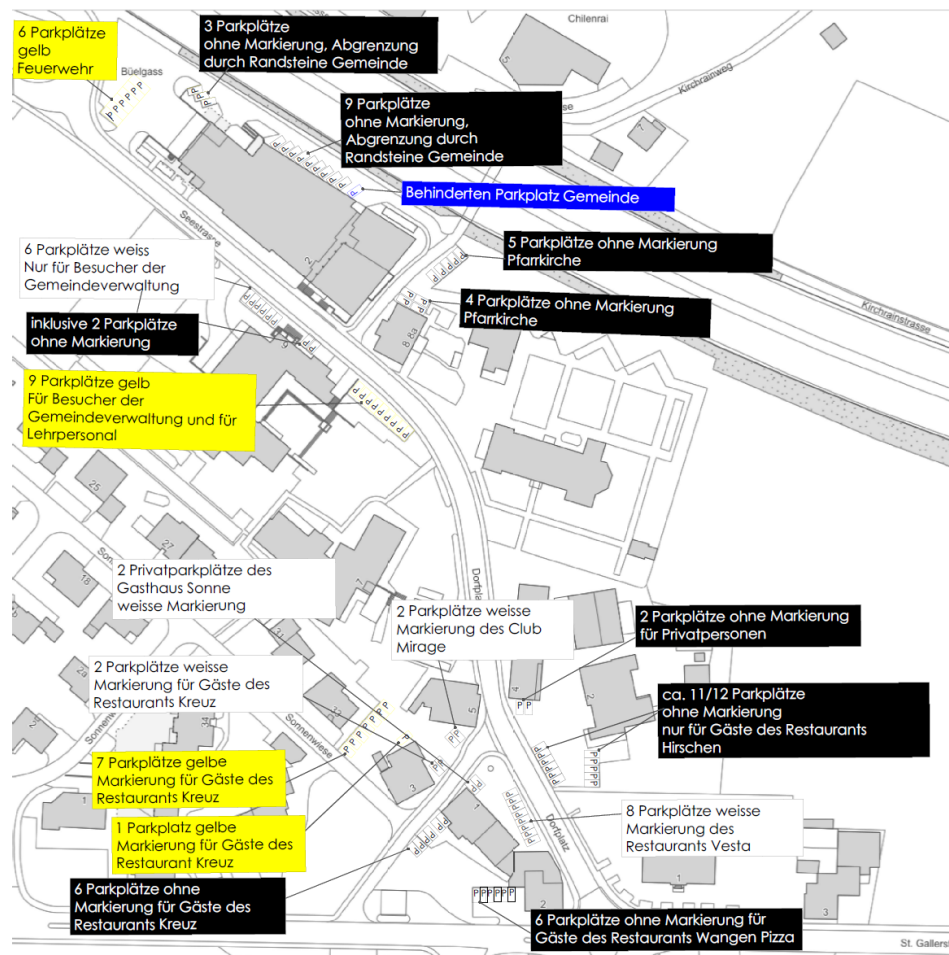


Abb. 17: Parkplatzsituation. Erhebung R+K (Dez. 2020)

Senkrechtparkfelder
vor Schulhaus 3

Im Bereich des Schulhauses 3 befinden sich mehrere Senkrechtparkfelder, welche als Sicherheitsdefizit ausgemacht wurden. Das unmittelbar hinter den Parkfeldern liegende Trottoir stellt einen wichtigen Schulweg dar. Bei Parkmanövern, insbesondere beim Rückwärtsfahren, kann es zu gefährlichen Situationen mit Fussgängern und Velofahrenden kommen.



Abb. 18: Senkrechtparkfelder vor Schulhaus 3. Aufnahme R+K (2020)

2.7 Verkehrssicherheit

2.7.1 Verkehrsunfälle

3 Verkehrsunfälle

Die Auswertung der Unfallprotokolle der Jahre 2011 bis 2020 zeigt, dass sich im Untersuchungsperimeter drei polizeilich registrierte Unfälle ereignet haben (vgl. Tab. 4). Hervorzuheben ist dabei der Fussgängerunfall beim Dorfplatz aus dem Jahr 2012, wobei sich eine Person leicht verletzt hat.

Nr.	Unfalltyp	Jahr	Strasse	Schaden
1	Fussgängerunfall	2012	Dorfplatz	1 Leichtverletzter
2	Einbiegeunfall	2017	Seestrasse	Sachschaden
3	Abbiegeunfall	2020	Seestrasse	Sachschaden

Tab. 4: Polizeilich registrierte Unfälle im Zeitraum 2011 - 2020. Quelle: Tiefbauamt

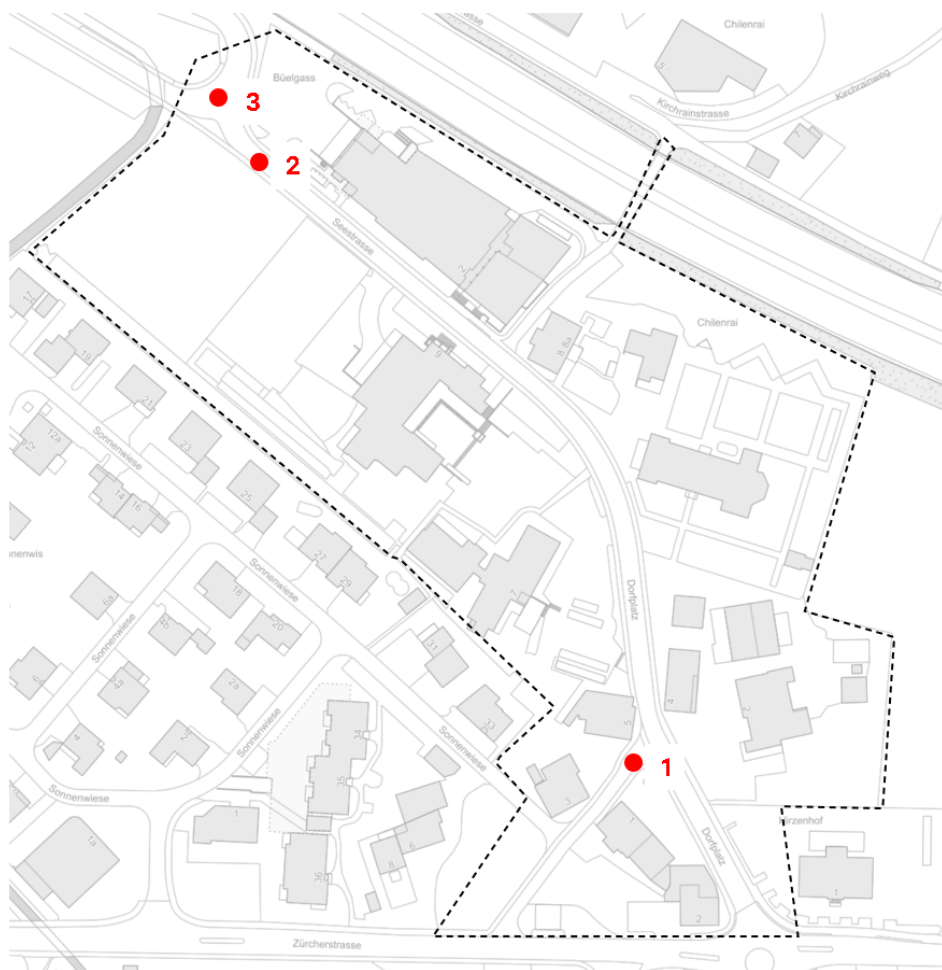


Abb. 19: Polizeilich registrierte Verkehrsunfälle im Zeitraum 2011 - 2020. Quelle: Tiefbauamt

2.7.2 Sicherheitsdefizite

Prüfung gemäss Checkliste

Anhand einer Checkliste wurden die Strassenräume im Perimeter auf mögliche verkehrstechnische Sicherheitsdefizite untersucht (vgl. Anhang A). Folgende Sicherheitsdefizite wurden im Perimeter festgestellt:

Identifizierte
Sicherheitsdefizite

- Wege für besonders schutzbedürftige Verkehrsteilnehmer: Schulwege (vgl. Kap. 2.2);
- Querungsverhalten der Fussgänger: Flächiges Queren (vgl. Kap. 2.2);
- Anlagen für den Fussverkehr: Schmale Trottoirabschnitte (<2.00 m), Engstelle des Trottoirs (vgl. Kap. 2.2);
- Anlagen für Veloverkehr: Fehlender Velostreifen (vgl. Kap. 2.3);
- Anordnung der Parkfelder und gefährliche Parkmanöver: Senkrechtparkfelder vor Schulhaus 3 (vgl. Kap. 2.6)
- Unfall mit Fussgängerbeteiligung (vgl. Kap. 2.7.1);

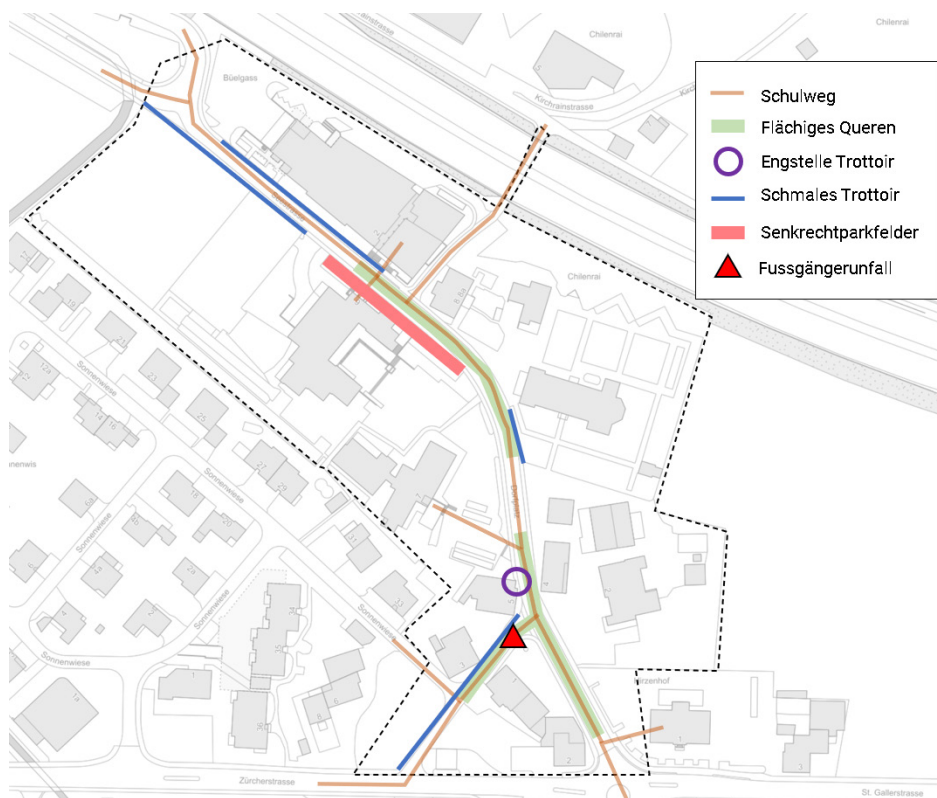


Abb. 20: Übersicht der Sicherheitsdefizite im Perimeter. Darstellung R+K

2.8 Umwelt

Gewässerschutzbereich Au	Der ganze Perimeter befindet sich im Gewässerschutzbereich A _u . Gemäss Amt für Umwelt und Energie handelt es sich beim Gewässerschutzbereich A _u um Gebiete, in denen nutzbares Grundwasser im Untergrund vorhanden ist, sowie um Einzugsgebiete von Quellen und des Grundwassers. Im Gewässerschutzbereich A _u sind Einbauten ins Grundwasser im Grundsatz untersagt, die kantonale Behörde kann unter gewissen Auflagen Ausnahmen bewilligen.
Störfall Autobahn A3	Laut dem kantonalen Risikokataster liegen Teile des Perimeters innerhalb des Konsultationsbereichs der angrenzenden Nationalstrasse. Der Risikokataster beinhaltet die Anlagen, die der Störfallverordnung (StFV) unterstellt sind. In diesen Anlagen kann es bei Ereignissen mit gefährlichen Stoffen zu Auswirkungen ausserhalb des Betriebsareals kommen.
Keine Naturgefahren	Gemäss Naturgefahrenkarte bestehen im Untersuchungsperimeter keine Naturgefahren.
Keine Altlasten	Gemäss Kataster der belasteten Standorte (KbS) liegen im Untersuchungsperimeter keine Altlasten.

2.9 Eigentumsverhältnisse

Die Gemeinde Wangen ist gemäss ÖREB Eigentümerin sämtlicher Strassenliegenschaften des Perimeters.

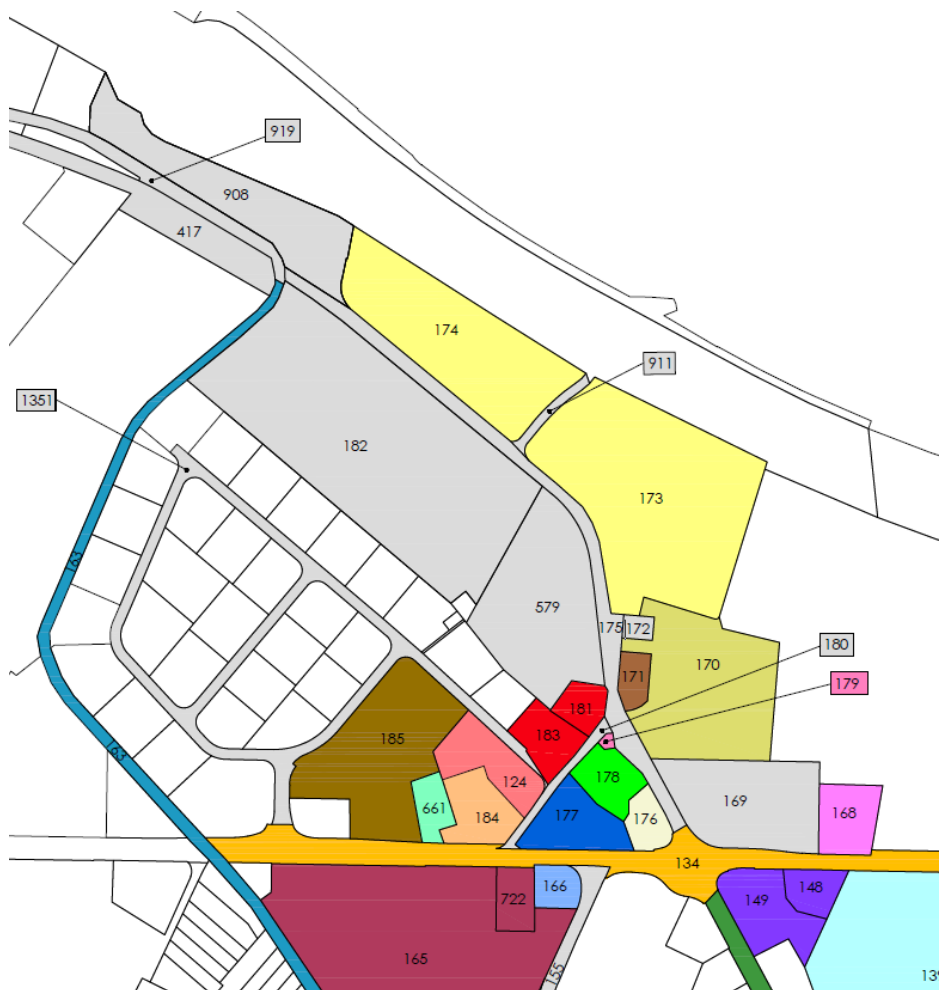


Abb. 21: Eigentumsverhältnisse. Quelle: ÖREB Kanton Schwyz (2020)

Eigentümer

150	Bezirk March	166	Bagis Baba und Bagis-Ranftl Alexandra
134	Kanton Schwyz	168	Schnellman Bamert Marcel
124	Bruhin-Bamert Walter	170	Bruhin-Ziegler Eugen
139	Rickenbach Rainer	171	Kistler Alexander
148/149	Wilauer Rolf und Wilauer-Krattinger Kurt	173/174	Pfarkirchenstiftung d.röm.kath Kirchgemeinde Wangen
165/722	Erbgemeinschaft Vogt+Albin	176	Einfache Gesellschaft Kuriger Roger & Troxler Denise
178	D'Agostini-Ziegler Klara	177	Einfache Gesellschaft Kuriger, Roger Kuriger
179	Dorfburruengengesellschaft per Bruhin Walter	181/183	Laconatic AG
661	Bruhin Christof und Bruhin Katrin		Bruhin-Bamert Walter, Kenel-Bruhin Astrid, Pfister-Bruhin Myrta, Bruhin Christof
163	EW Wirth AG	184	
		185	Genossame Wangen

2.10 Abschnittsbildung

6 Abschnitte Die Strassen im Perimeter werden aufgrund der Analyse in folgende sechs Abschnitte unterteilt:

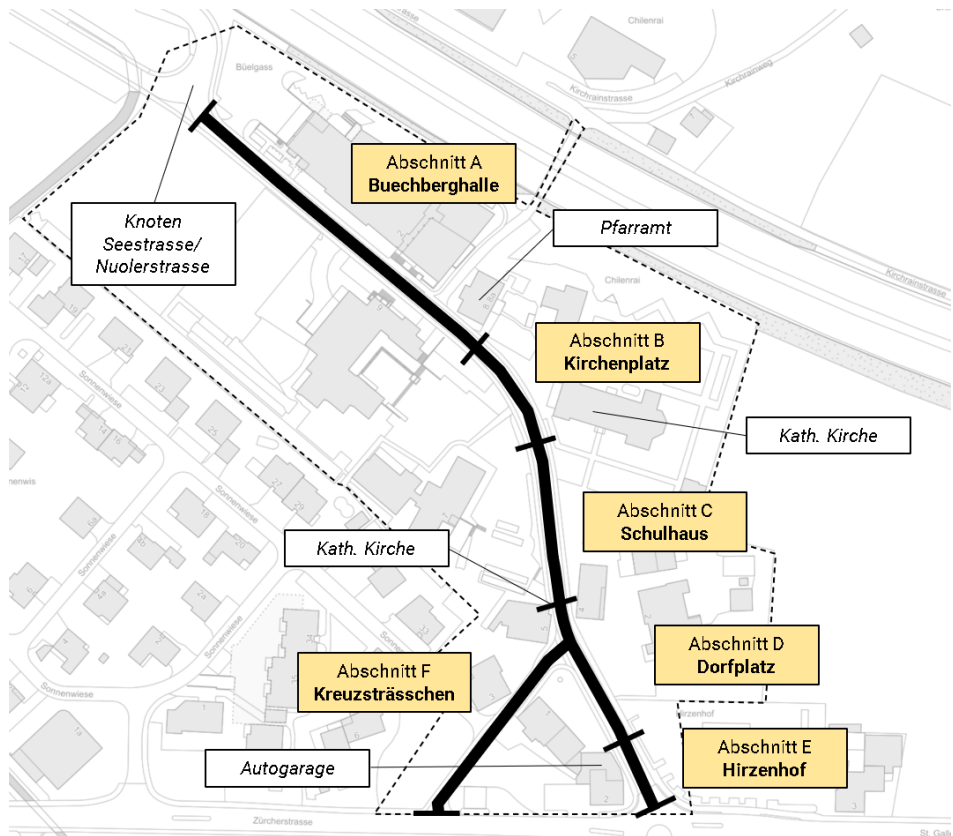


Abb. 22: Abschnittsbildung. Darstellung R+K

Kurzbeschreibung
Abschnitte

■ Abschnitt A – Buechberghalle

Abschnitt A verläuft vom Knoten Seestrasse/Nuolerstrasse entlang der Buechberghalle bis zum Pfarramt.

■ Abschnitt B – Kirchenplatz

Abschnitt B ist geprägt von der katholischen Kirche und des gepflasterten Kirchenplatzes.

■ Abschnitt C – Schulhaus

Abschnitt C verläuft zwischen dem Schulhausplatz (Schulhaus 2/3) und dem Friedhof bis zur Engstelle beim Dorfplatz.

■ Abschnitt D – Dorfplatz

Abschnitt D umfasst den Dorfplatz von der Engstelle bis zum Schulhaus 1.

■ Abschnitt E – Hirzenhof

Der kurze Abschnitt E geht von der Autogarge bis zum Kreisverkehr.

■ Abschnitt F – Kreuzsträsschen

Das Kreuzsträsschen von der Zürcherstrasse bis zum Dorfplatz bildet den Abschnitt F.

2.11 Fazit

- Bei den drei Plätzen im Zentrum von Wangen bestehen bedeutende Aufwertungspotenziale zur Steigerung der Attraktivität von öffentlichen Räumen.
- Der Dorfplatz und die Seestrasse sind wichtige Schulwege;
- Beim Dorfplatz 4/5 besteht eine punktuelle Verengung des Trottoirs. Generell sind die Trottoirs eher schmal dimensioniert (<2.00 m);
- Trotz hohem Zweiradanteil (11 %) besteht auf der Seestrasse/Dorfplatz keine Veloverkehrsinfrastruktur (Velostreifen);
- Im Zentrum von Wangen fehlt eine Bushaltestelle, welche sämtliche Umsteigemöglichkeiten der drei bestehenden Buslinien (521/522/526) ermöglicht. Zugleich sind die Haltestellen nicht BehiG-konform;
- Die Verkehrsmessung zeigt, dass die Fahrgeschwindigkeiten tief ($V_{85\%} = 32 \text{ km/h}$) und die Verkehrsmenge normal ($DTV = 3'100 \text{ Fzg.}$) sind;
- Zwischen 2011 und 2020 haben sich drei polizeilich registrierte Verkehrsunfälle ereignet. In einem Fall handelt es sich um einen Fussgängerunfall mit einer leichtverletzten Person;
- Die Senkrechtparkfelder vor dem Schulhaus 3 stellen aus verkehrstechnischer Sicht ein Sicherheitsdefizit dar, da es bei den Parkmanövern zu gefährlichen Situationen mit dem Fuss- und Veloverkehr kommen kann.

3. Ziele



Gestaltung von attraktiven Plätzen als Lebensraum und als Ort für kulturelle und gesellschaftliche Anlässe



Umgestaltung des Strassenraums unter Berücksichtigung des schützenswerten Ortsbildcharakters



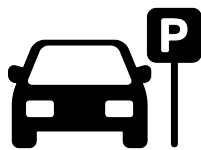
Schaffung zentraler und behindertengerechter Bushaltestelle



Verbesserung Verkehrssicherheit, insbesondere für die schwächsten Verkehrsteilnehmer (Schulkinder)



Verkehrsberuhigung durch Temporeduktion und LKW-Fahrverbot



Geordnetes Parkplatzangebot für die öffentlichen Infrastrukturen und die Gastronomiebetriebe

4. Variantenstudien

2 Variantenstudien

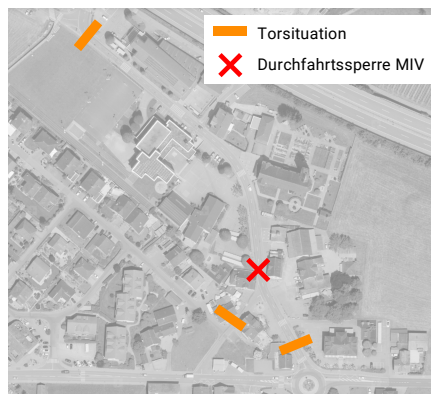
Als Grundlage des Betriebs- und Gestaltungskonzept sind für das Betriebsregime und die Lage der Bushaltestelle verschiedene Varianten gegenüberzustellen und deren Vor- und Nachteile abzuwägen. Einerseits gilt es das geeignete Betriebsregime zu finden. Andererseits soll die optimale Lage der neuen Bushaltestelle bestimmt werden.

4.1 Betriebsregime

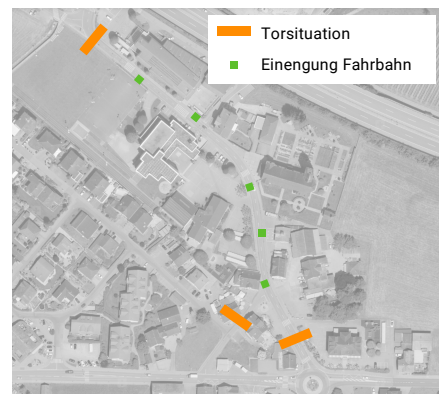
4 Varianten

Das Variantenstudium für das Betriebsregime erfolgt auf Basis der Varianten «Massnahme Nr. 2 Aufwertung Dorfker Wangen» von Kontextplan (2019). Folgende vier Varianten werden geprüft:

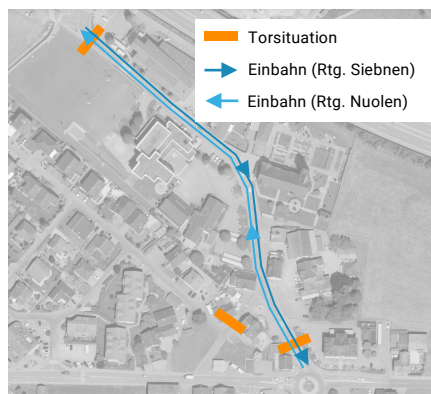
- Durchfahrtssperre;
- Erhöhung Durchfahrtswiderstand (Temporeduktion);
- Einbahnsystem Dorfplatz;
- Zeitliche Sperre.



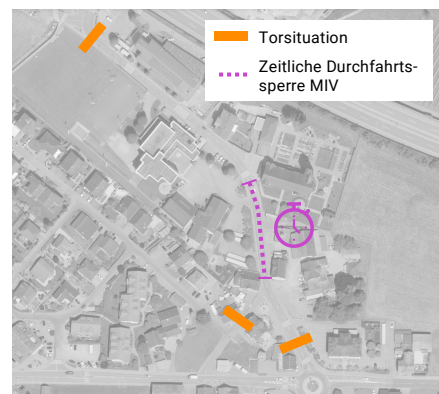
Durchfahrtssperre



Erhöhung Durchfahrtswiderstand



Einbahnsystem Dorfplatz



Zeitliche Sperre

Beschreibung Varianten

Durchfahrtssperre

Bei dieser Variante wird die Durchfahrt für den motorisierten Individualverkehr unterbrochen. Hierfür ist eine bauliche Durchfahrtssperre in der Mitte der Strasse notwendig. Für die Umsetzung ist eine Umfahrungsstrasse «Wangen Nord» zu empfehlen, da sonst die Umwege zu gross sind. Die Erreichbarkeit der betroffenen Liegenschaften ist gegeben.

Erhöhung Durchfahrtswiderstand

Bei dieser Variante soll die Durchfahrt für den motorisierten Individualverkehr erschwert werden. Hierfür wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h reduziert. Durch die Temporeduktion wird der Widerstand für den Durchgangsverkehr erhöht und der Dorf kern verkehrlich und lärmtechnisch entlastet.

Einbahnsystem Dorf platz

Die dritte Variante sieht ein Einbahnsystem beim Dorf platz vor. Dabei kann der Einbahnverkehr entweder in Richtung Siebnen oder in Richtung Nuolen geführt werden. In beiden Fällen ist die Erschliessung der Liegenschaften nur in eine Fahrtrichtung gegeben. Zudem ist die Umsetzung nur mit Erstellung einer Umfahrungsstrasse «Wangen Nord» zu empfehlen, da sonst die Umwege zu gross sind.

Zeitliche Sperre

Die Variante sieht vor, die Durchfahrt für den motorisierten Individualverkehr zeitweise zu unterbrechen. Die Erreichbarkeit der Liegenschaften wäre gegeben und keine Umfahrungsstrasse notwendig. Jedoch müsste das Fahrverbot kontrolliert werden.

Variantenentscheid

Die Variante «**Durchfahrtssperre**» ist nur bei Erstellung einer Umfahrungsstrasse umzusetzen. Zurzeit gibt es keine konkreten Pläne für eine Umfahrungsstrasse, weshalb diese Variante nicht weiterverfolgt wird.

Die Variante «**Erhöhung Durchfahrtswiderstand**» bedingt keine Umfahrungsstrasse. Gleichzeitig führt diese Variante zu keinem Umweg für den Quell-/Zielverkehr des Dorf kerns. Eine Temporeduktion leistet zudem u. a. einen positiven Beitrag zur Verkehrssicherheit und Umweltbelastung.

Die Variante «**Einbahnsystem**» hätte bedeutende Umwege für den Quell-/Zielverkehr des Dorf kerns zur Folge. Zudem wären eine komplexe Signalisation und Wegführung (Anlieferung) notwendig, weshalb diese Variante nicht weiterverfolgt wird.

Die Variante «**Zeitliche Sperre**» wurde temporär grosse Umwege für den Quell-/Zielverkehr des Dorf kerns verursachen. Zudem wäre eine komplexe Signalisation und Wegführung während den Sperrzeiten notwendig, weshalb diese Variante nicht weiterverfolgt wird.

4.2 Lage Bushaltestelle

Zentrale Bushaltestelle	Das Variantenstudium für die optimale Lage der Bushaltestelle erfolgt auf Basis der Varianten «Massnahme Nr. 3 Zentrale Lage Bushaltestelle» von Kontextplan (2019) und aufgrund des Variantenstudiums von R+K (2017). Sämtliche Varianten erfüllen die Vorgaben bezüglich Behindertengleichstellung und sind für Gelenkbusse mit einer Länge von 18 m ausgelegt.
Bevorzugte Varianten	In einer ersten Phase wurden vier verschiedene Varianten geprüft (u. a. auch versetzte Haltestellen auf Zürcher- und St. Gallerstrasse). Da die Vorteile einer zentralen Haltestelle gegenüber versetzten Haltestellen deutlich überwiegen (insb. benutzerfreundliche Umsteigebeziehungen), wurden die Varianten mit versetzten Haltestellen verworfen. In einer zweiten Phase werden folgende zwei Varianten detailliert geprüft:

- Bushof Zürcherstrasse;
- Bushaltestelle Dorfplatz.

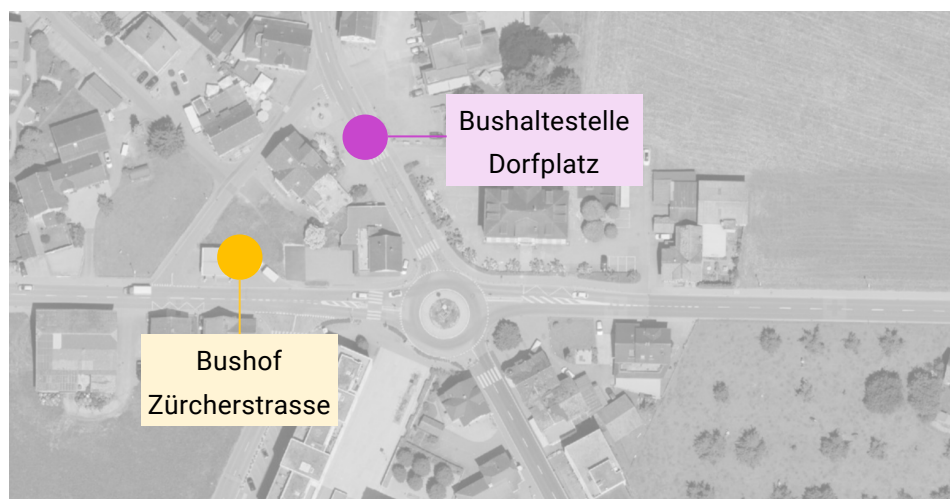


Abb. 23: Übersicht möglicher Standorte der Bushaltestelle «Wangen, Zentrum». Darstellung R+K

4.2.1 Variante 1: Bushof Zürcherstrasse

Auf dem Grundstück KTN 177, wo sich aktuell eine Tankstelle befindet, soll ein Bushof erstellt werden. Der Bushof schafft eine zentrale Haltstelle für alle Buslinien (521/522/525) im Dorfkern von Wangen. Der Bushof ermöglicht kurze Umsteigewege, da ein Mittelperron vorgesehen ist (vgl. Anhang D1).

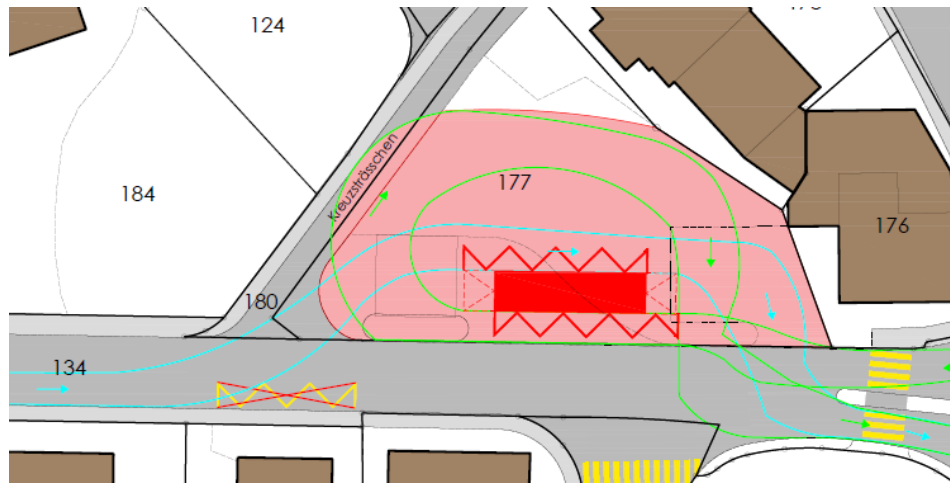


Abb. 24: Variante 1 «Bushof Zürcherstrasse». Darstellung R+K

4.2.2 Variante 2: Bushaltestelle Dorfplatz

Variante 2:
In der Hauptverkehrszeit
würden pro Stunde 12 Busse
über den Dorfplatz kursieren
(Stand Fahrplan 2020)

Bei dieser Variante sollen beim Dorfplatz Wangen zwei Bushaltestellen geschaffen werden. Dabei soll eine Haltestelle als Busbucht ausgestaltet werden, sodass kein Rückstau auf den Kreisverkehr erfolgt. Die gegenüberliegende Haltestelle ist als Fahrbahnhaltestelle vorgesehen. Diese Variante erfordert eine Verbreiterung des Kreuzsträsschens, sodass zwei entgegengerichtete Busse die Möglichkeit zum Kreuzen haben (vgl. Anhang D2).

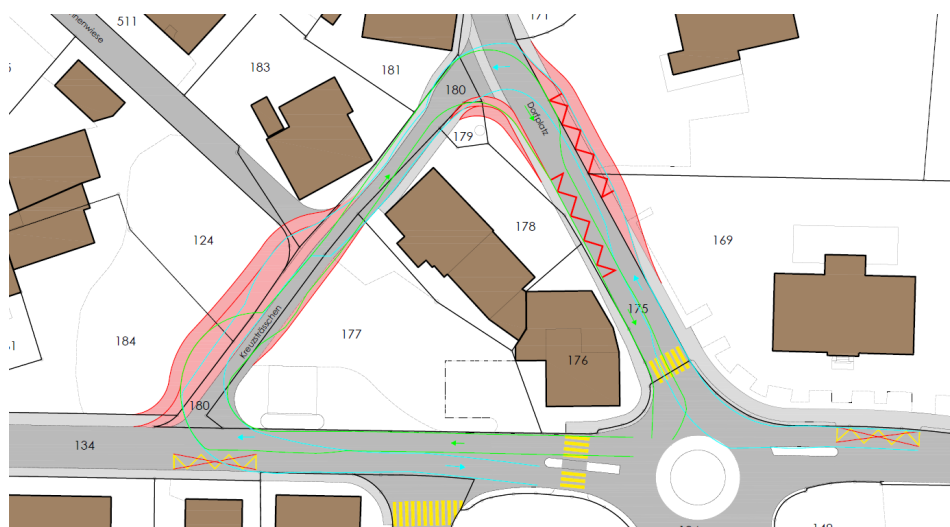


Abb. 25: Variante 2 «Bushaltestelle Dorfplatz». Darstellung R+K

4.2.3 Bewertung Varianten

Variante 1 «Bushof Zürcherstrasse»	
<u>Vorteile</u>	<u>Nachteile</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Sehr kurze Umsteigewege (gleiches Perron) • Kein Busbetrieb auf Dorfplatz • Nur ein Eigentümer (KTN 177) betroffen • Kein Ausbau bestehender Strassen 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgabe des bestehenden Tankstellenbetriebs • Grosser Platzbedarf aufgrund Wendemanöver der Busse • Leichter Umweg für Linie 521 • Leichter Zeitverlust aufgrund der Linksabbiegemanöver auf Zürcherstrasse
Variante 2 «Bushaltestelle Dorfplatz»	
<u>Vorteile</u>	<u>Nachteile</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Kleiner Platzbedarf dank richtungsgetrennter Haltestellen • Haltestelle direkt beim Dorfplatz (näher bei öffentlichen Einrichtungen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Befahrung des Dorfplatzes und Kreuzsträsschens (12 Busse in HVZ) • Minderung Aufenthaltsqualität Dorfplatz • Massive Verbreiterung des Kreuzsträsschens um Kreuzen zweier Busse zu ermöglichen • Mehrere Eigentümer betroffen • Umwege für alle Linien • Raumkonflikte aufgrund bestehender PP und Einfahrten

Bushof als Bestvariante

Aufgrund der Vor- und Nachteile der beiden Varianten wird die Variante 1 «**Bushof Zürcherstrasse**» bevorzugt. Diese Variante bringt gesamtheitlich mehr Vorteile und weniger gewichtige Nachteile als die Variante 2 «Bushaltestelle Dorfplatz». Insbesondere ermöglicht der Bushof mehr Möglichkeiten zur Platzgestaltung auf dem Dorfplatz. Der Konflikt der abbiegenden Busse mit dem wichtigen Schulweg kann umgangen werden, was zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beiträgt. Zudem reduziert sich die Umweltbelastung (Lärm, Luft), da einerseits keine Busse über den Dorfplatz verkehren (weniger Fahrtweg) und andererseits das Kreuzsträsschen für den motorisierten Individualverkehr gesperrt werden kann.

Beide Varianten im BGK

Im BGK werden auf Wunsch des Auftraggebers beide Varianten für die Lage der Bushaltestelle ausgearbeitet.

5. Betriebs- und Gestaltungskonzept

5.1 Betriebskonzept

Temporeduktion	Aus dem Variantenstudium des Betriebsregimes (vgl. Kap. 4.1) ging als Bestvariante die Erhöhung des Durchfahrtswiderstands hervor. Mit geeigneten Massnahmen - punktuelle Einengungen der Fahrbahn - soll die Durchfahrt für den motorisierten Individualverkehr erschwert werden. Zur Unterstützung dieser Zielsetzung wird das Temporegime von 50 auf 30 km/h reduziert.
Tempo-30-Zone	Mit der Tempo-30-Zone wird insbesondere dem Umstand des Perimeters als wichtiger Schulweg Rechnung getragen. Die schwächsten Verkehrsteilnehmer sollen stärker geschützt werden. Die bestehenden Fussgängerstreifen werden entfernt (Ausnahme vor Schulhaus gesetzlich möglich). Fussgänger können die Strasse überall, jedoch ohne Vortrittsberechtigung, queren. Die Temporeduktion trägt zudem zur Verminderung der Umweltbelastung (Luft, Lärm) bei. Im Weiteren erhöht sich bei Tempo 30 das Sichtfeld der Fahrzeuglenkenden. Der Anhalteweg im Falle einer Vollbremsung wird reduziert. Damit wird die Verkehrssicherheit deutlich verbessert.
Sperrung Kreuzsträsschen für MIV	Bei der Variante 1 «Bushof» ist eine Sperrung des Kreuzsträsschens ab der Engstelle zwischen dem Gasthof Sonne und dem Gasthof Kreuz für den motorisierten Individualverkehr geplant. Damit soll der Durchgangsverkehr auf der schmalen Kreuzsträsschen unterbunden und auf dem Dorfplatz/Seestrasse auf das übergeordnete Strassennetz gebündelt werden. Die Durchfahrt für den Veloverkehr ist weiterhin gestattet. Mit der Sperrung kann die Aufenthaltsqualität auf dem Dorfplatz massgeblich gesteigert werden. Die verkehrliche Erschliessung des Wohnquartiers «Sonnenwiese» erfolgt zukünftig ausschliesslich via Zürcherstrasse. Bei der Variante «Haltestelle Dorfplatz» wird ein Fahrverbot für Motorwagen, Motorräder und Motorfahrräder mit Ausnahme Linienbusse signalisiert (Art. 19 SSV).

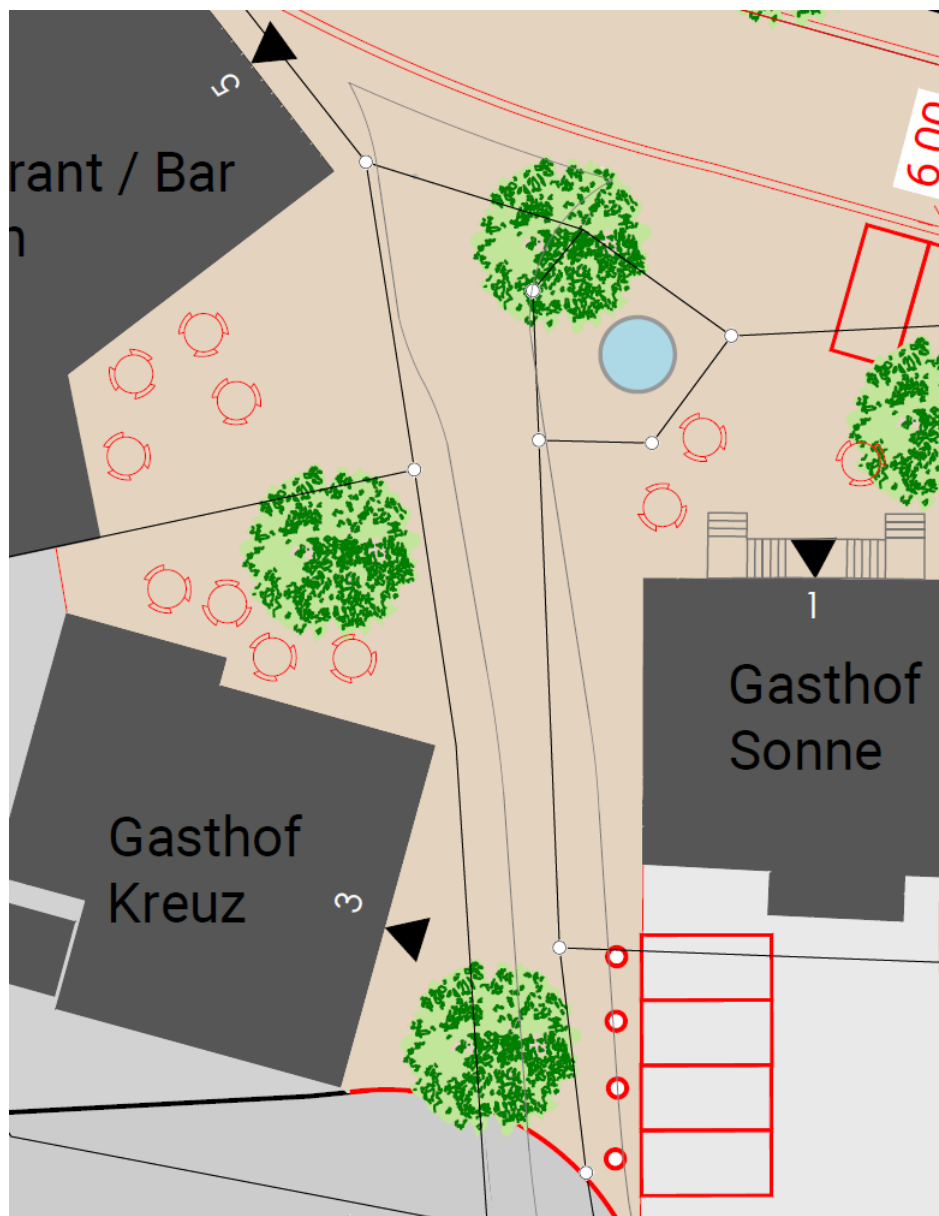


Abb. 26: Ausschnitt BGK, Abschnitt Kreuzsträsschen (Variante 1). Darstellung R+K

LKW-Fahrverbot

Auf der Seestrasse im Abschnitt von der Engstelle beim Dorfplatz Nr. 4/5 bis zum Eingangstor Nord wird ein Fahrverbot für Lastwagen signalisiert (Art. 19 SSV). Damit soll der Schwerverkehr nicht durch den empfindlichen Dorf kern von Wangen verkehren. Die Umfahrung erfolgt über die Nuoler- und Allmeind-strasse. Ausnahmen des LKW-Fahrverbots bestehen für Anlieferungen und für Blaulichtfahrzeuge (u. a. Fahrzeuge der Feuerwehr Wangen).

Vortrittsregelung Knoten
Seestrasse/Nuolerstrasse

Im bisherigen Verkehrsregime verläuft die Seestrasse beim Knoten Seestrasse/Nuolerstrasse mit Vortrittsberechtigung. Die Vortrittsregelung wird dahingehend geändert, dass die Seestrasse zukünftig nicht mehr vortrittsberechtigt ist. Diese Massnahme trägt zusätzlich zur Verkehrsberuhigung bei, da der Durchfahrtsverkehr auf die Nuolerstrasse gelenkt wird.

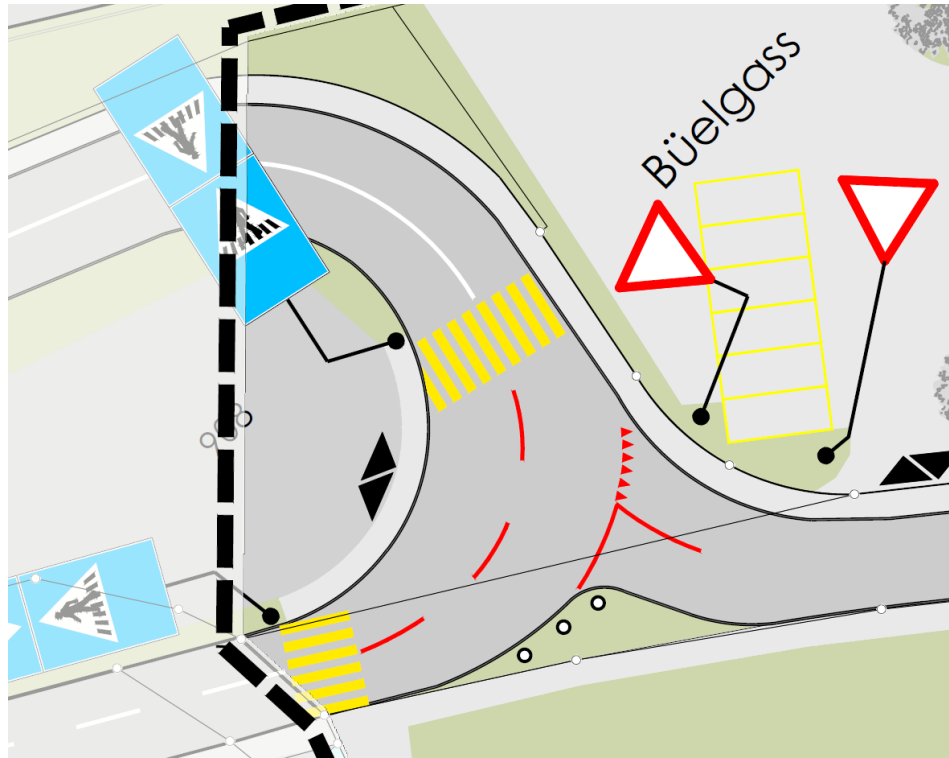


Abb. 27: Ausschnitt BGK, Knoten Seestrasse/Nuolerstrasse. Darstellung R+K

5.2 Gestaltungskonzept

5.2.1 Gestaltungsgrundsätze

Das Gestaltungskonzept baut auf den nachstehenden Grundsätzen, welche in den nachfolgenden Kapiteln näher erläutert werden:

- Siedlungs- und nicht verkehrsorientierte Strassenraumgestaltung;
- Gestaltung von Fassade zu Fassade (keine reine Strassenumgestaltung);
- Integraler Planungsansatz unter Berücksichtigung aller verkehrlichen und raumplanerischen Anforderungen an Strasse und Umfeld;
- Hohe Flexibilität für maximale Raumnutzung;
- Einbezug und Akzentuierung bestehender Gestaltungselemente (Brunnen, Pflasterung, Bäume etc.).

5.2.2 Strassendimensionierung

Fahrbahnbreite Die Fahrbahnbreite wird in den Abschnitten A/B/C auf **5.20 m** dimensioniert (vgl. Abb. 28). Bei dieser Mindestbreite ist der Begegnungsfall Lastwagen/Personenwagen bei 30 km/h gewährleistet (vgl. Kap. 0). Dies reicht aus, da in diesem Bereich ein Fahrverbot für Lastwagen gilt. In den Abschnitten D/E beträgt die Fahrbahnbreite **6.00 m** (vgl. Abb. 29). Damit können zwei Busse oder Lastwagen bei 30 km/h kreuzen (vgl. Kap. 0). Bei Variante 1 (Bushof) wird der Abschnitt F (Kreuzsträsschen) belassen, bei Variante 2 (Haltestelle Dorfplatz) wird die Fahrbahnbreite auf 9.60 m verbreitert, sodass zwei entgegenkommende Busse kreuzen können (vgl. Abb. 30).

Seitliche Einengungen Die Fahrbahnbreite wird punktuell durch seitliche Einengung auf **3.80 m** reduziert (Begegnungsfall zwischen Personenwagen und Fahrrad mit genügend Sicherheitsabstand bei 30 km/h möglich). Durch die seitlichen Einengungen wird das Queren der Strasse für Fussgänger erleichtert. Zudem wird der Fahrfluss der motorisierten Fahrzeuge gebrochen. Diese Massnahme trägt zur Verkehrsberuhigung und zur Steigerung der Verkehrssicherheit bei.

Trottoir Das Gestaltungskonzept sieht vor, dass das Trottoir auf mindestens 2.00 m, bei günstigen Platzverhältnissen sogar auf 2.50 m, verbreitert wird. Eine Verbreiterung des Trottoirs erfolgt in den Abschnitten A/C/F. Auch die bestehende Engstelle beim Restaurant Sternen (Dorfplatz Nr. 5) wird behoben. Dadurch wird die Gehqualität für die Fussgänger verbessert, da das Nebeneinandergehen oder das Kreuzen erleichtert wird. Zudem bieten die verbreiterten Trottoirs mehr Sicherheit für die teilweise unaufmerksamen Schulkinder.

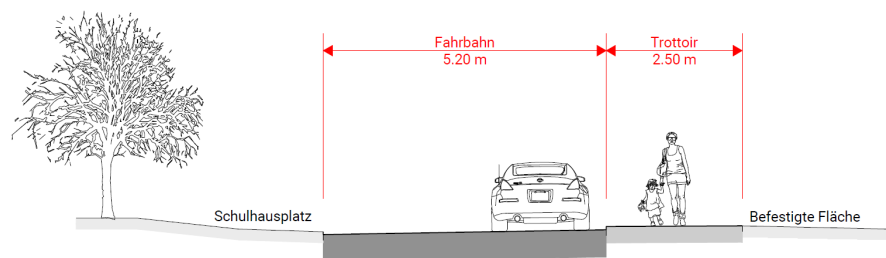
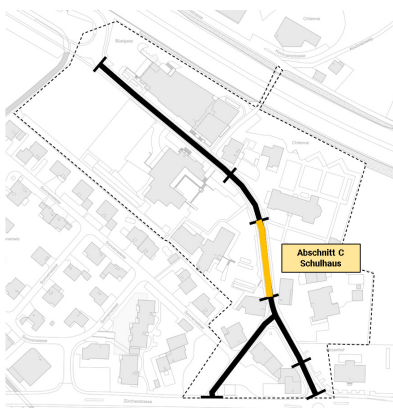


Abb. 28: Strassenquerschnitt 1 (Abschnitt C). Darstellung R+K

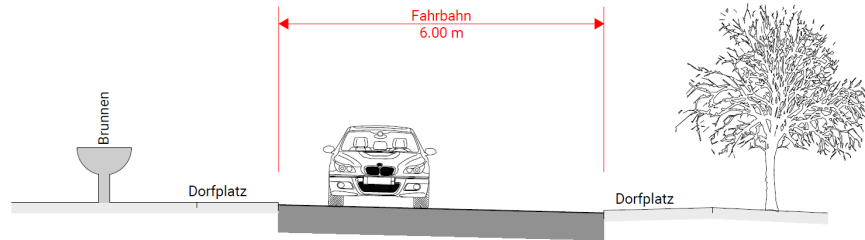
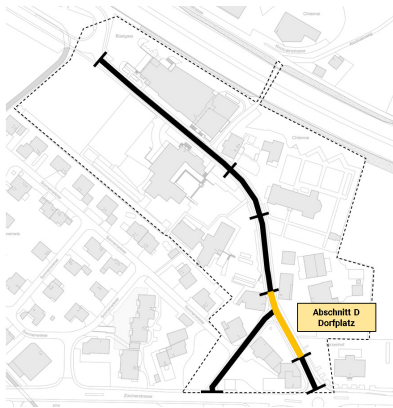


Abb. 29: Strassenquerschnitt 2 (Abschnitte D). Darstellung R+K

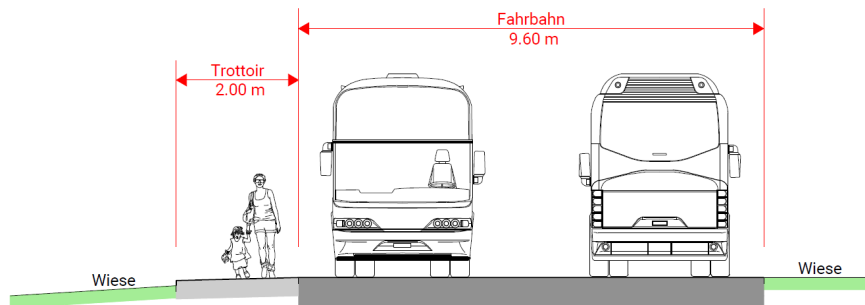
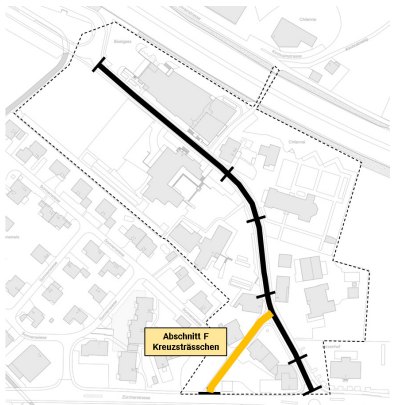


Abb. 30: Strassenquerschnitt 3 (Abschnitt F – Variante 2). Darstellung R+K

5.2.3 Strassengestaltung

Randabschluss

Analog dem Strassenbelag variiert der Randabschluss je nach Abschnitt. Bei den Abschnitten A/C/E/F wird das Trottoir durch einen vertikalen Randstein von der Fahrbahn abgetrennt (mind. 4 cm Höhendifferenz und ca. 15 cm breit). Bei Zufahrten wird stellenweise ein schräger Randstein eingesetzt. Im Bereich des Kirchenplatzes (Abschnitt B) und Dorfplatzes (Abschnitt D) bilden Rinnen den Randabschluss.

Bodenmarkierung

Die Bodenmarkierungen werden auf ein Minimum reduziert. Aus diesem Grund wird die Leitlinie in der Fahrbahnmitte entfernt. Dadurch wird der Eindruck einer siedlungsorientierten Strasse zusammen mit den weiteren Massnahmen verstärkt. Zu Beginn der Tempo-30-Zone wird die Markierung «ZONE 30» und innerhalb der Zone in regelmässigen Abständen der Reminder «30» angebracht.

Materialisierung Belag

Die Materialisierung des Belags ist je nach Abschnitt unterschiedlich, wodurch die Wirkung der Strassengestaltung verstärkt wird. Die Abschnitte A/C/E/F werden mit Asphalt gedeckt. Beim Abschnitt B (Kirchenplatz) wird die bestehende Pflasterung im gleichen Stil über die Fahrbahn erweitert (vgl. Kap. 0). Beim Abschnitt D (Dorfplatz) wird ein Natursteinbelag gewählt (vgl. Kap. 5.2.5).

5.2.4 Eingangstore

Eingangstor Nord

Das Eingangstor Nord zur temporeduzierten Zone wird als Stele ausgestellt. Es wird auf der Fahrbahneinengung platziert. Dadurch wird die Fahrgeschwindigkeit reduziert und die Verkehrsteilnehmer werden auf die Tempo-30-Zone aufmerksam gemacht.

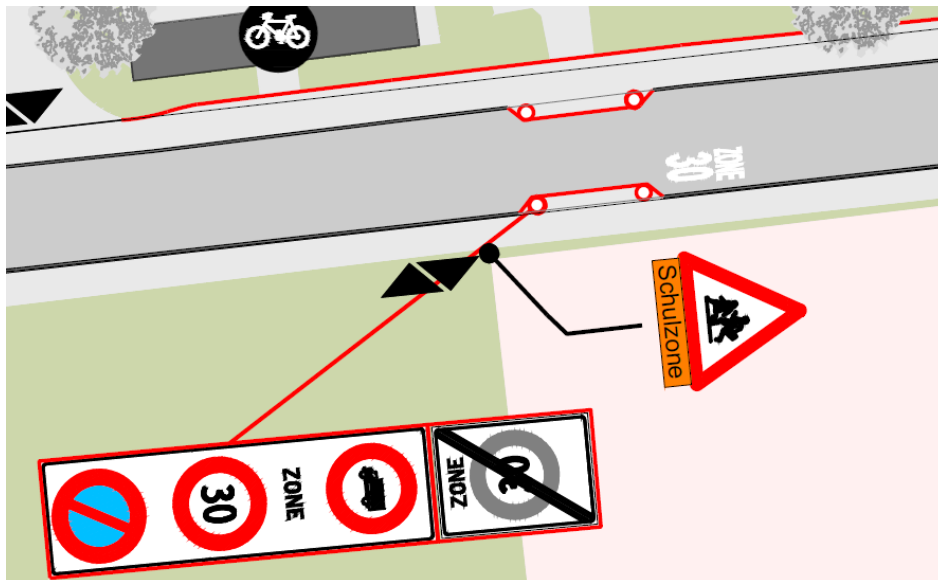


Abb. 31: Ausschnitt BGK, Eingangstor Nord Tempo-30-Zone. Darstellung R+K

Eingangstor Süd (Variante 1)

Das Eingangstor Süd wird bei Variante 1 auch mit einer Stele ausgestellt, welche sich auf der Fahrbahn befindet.

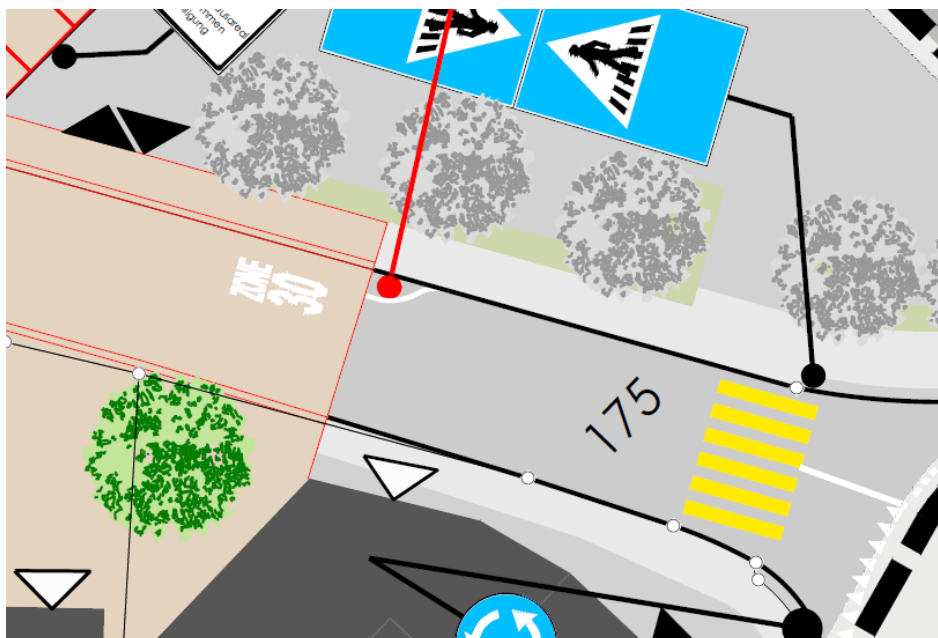


Abb. 32: Ausschnitt BGK, Eingangstor Süd (Variante 1). Darstellung R+K

Eingangstor Süd
(Variante 2)

Das Eingangstor Süd wird bei Variante 2 aufgrund der Busbucht nicht als Stele ausgestaltet, da ansonsten das Haltemanöver des Busses entscheidend beeinflusst wäre.

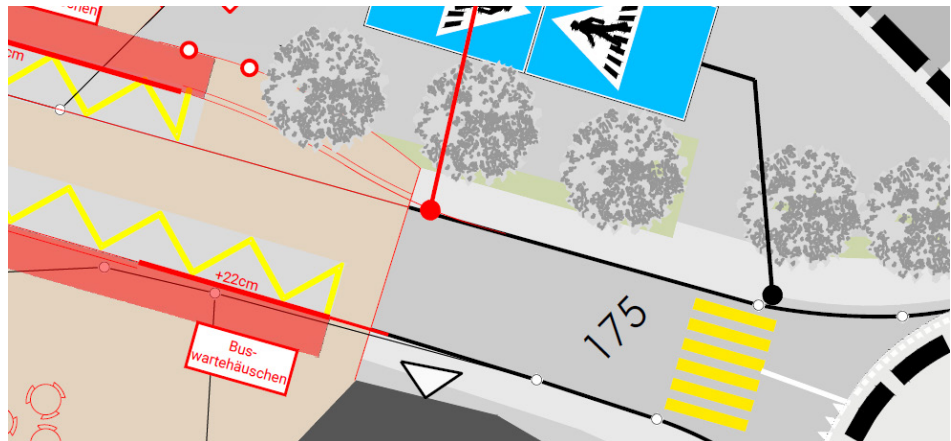


Abb. 33: Ausschnitt BGK, Eingangstor Süd (Variante 2). Darstellung R+K

5.2.5 Bushof (nur Variante 1)

Bushof

Entlang der Zürcherstrasse, beim Standort der heutigen Tankstelle, entsteht bei der Variante 1 der neue Bushof «Wangen, Zentrum». Die Haltestellen werden als Bushof mit Mittelperron gestaltet. Sämtliche Buslinien (521/522/525) verkehren zukünftig über die neuen Haltestellen. Pro Fahrtrichtung besteht nur ein Haltebereich. Die Haltestelle ist für einen Gelenkbus mit einer Standardlänge von rund 18 - 20 m dimensioniert (Gelenkbus der ÖV-Betreiberin Postauto AG).

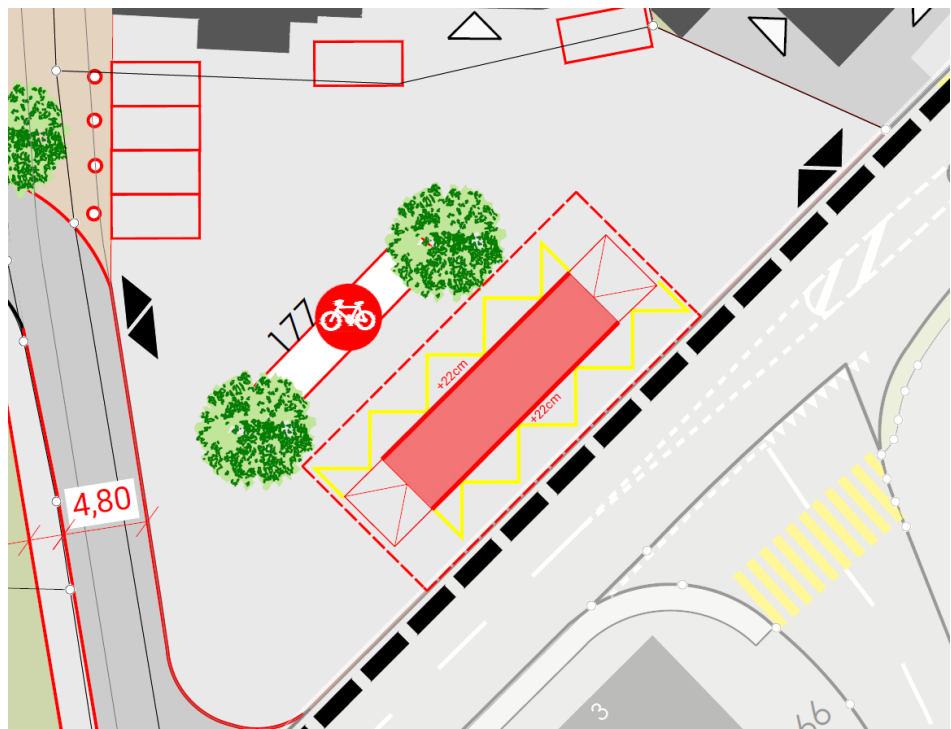


Abb. 34: Ausschnitt BGK, Bushof (Variante 1). Darstellung R+K

- Zugänglichkeit** Die Zu- und Wegfahrt der Busse erfolgt über die Zürcherstrasse. Die Fussgänger können die Haltestelle einfach von allen Richtungen her erreichen. Die Zürcherstrasse kann beim bestehenden Fussgängerstreifen vor dem Kreisverkehr gequert werden. Die Velofahrenden kommen über die Zürcherstrasse und das Kreuzsträsschen zur neuen Veloabstellanlage.
- Veloabstellanlage** In unmittelbarer Nähe zum Bushof wird eine offene, aber gedeckte Veloabstellanlage mit rund 10 - 20 Abstellplätzen erstellt, sodass die Intermodalität zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln gefördert wird. Bei der Anlage handelt es sich um eine offene, überdachte Anlage mit Anschliessvorrichtung (vgl. Anhang C).
- Ausstattung** Die Haltestelle wird behindertengerecht gestaltet. Das Mittelperron ist 4.00 m breit. Die Anlage erhält für den Witterungsschutz eine zweckmässige Bedachung. Zudem werden ausreichend Sitzgelegenheiten geschaffen. Der Bushof wird mit einer digitalen Fahrgastinformationsanzeige ausgerüstet, damit die nächsten Abfahrten angezeigt werden können. Mit klaren Informationstafeln sollen die Fahrgäste erkennen, wo die verschiedenen Buslinien halten.



Abb. 35: Gestaltungsbeispiel: Bushaltestelle Bahnhof Flawil. Quelle: emchberger.ch

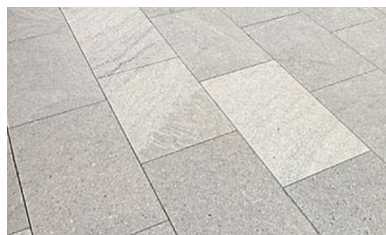
5.2.6 Dorfplatz

Vergrößerung Dorfplatz

Durch die Sperrung des Kreuzsträsschens für den motorisierten Individualverkehr erhält der Dorfplatz zusätzliche verkehrsfreie bzw. verkehrsreduzierte Flächen. Diese Flächen stehen nun dem Fussverkehr und Platzgestaltung zur Verfügung. Mit der Platzvergrößerung kann die Aussenbestuhlung der bestehenden Restaurants massgeblich attraktiver gestaltet werden. Die Bepflanzung mit Bäumen spendet Schatten und trägt zur Verbesserung des Mikroklimas bei. Zudem kommt der bestehende Brunnen als Zentrum des Dorfplatzes noch besser zur Geltung.



Abb. 36: Ausschnitt BGK, Dorfplatz (Variante 1). Darstellung R+K



Belag mit Naturstein.

Quelle: Pronaturstein.ch (2020)



Abb. 37: Gestaltungsbeispiel: Marktplatz Schönebeck (DE). Quelle: Umweltbundesamt (2017)

5.2.7 Bushaltestelle Dorfplatz (nur Variante 2)

Angepasste Gestaltung aufgrund Bushaltestelle

Bei Variante 2 wird die neue Bushaltestelle in die Gestaltung des Dorfplatzes integriert. Auf Seite des Schulhauses 1 wird eine Busbucht und auf der anderen Seite eine Fahrbahnhaltestelle erstellt. Beide Haltestellen werden mit einer hohen Haltekante (22 cm) und einem Wartehäuschen ausgestattet. Die Fahrbahnhaltestelle kann aufgrund von Zufahrten nur teilweise erhöht werden. Beim Schulhaus 1 wird eine Veloabstellanlage mit rund 10 - 20 Abstellplätzen vorgesehen (vgl. Anhang C).

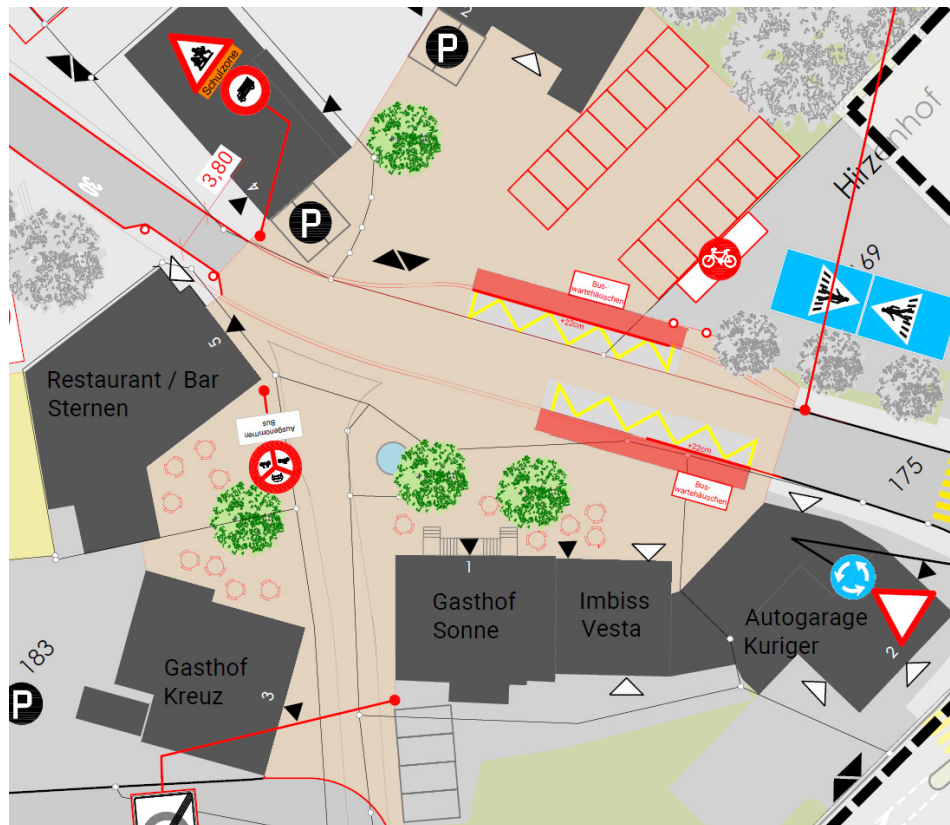


Abb. 38: Ausschnitt BGK, Dorfplatz (Variante 2). Darstellung R+K

Fahrverbot Kreuzsträsschen für Busse ausgenommen

Da die Linienbusse bei Variante 2 über das Kreuzsträsschen verkehren, wird für Busse eine Ausnahme des geltenden Fahrverbots für Motorfahrzeuge, Motorfahräder und Mofas signalisiert.

5.2.8 Schulhausplatz

Multifunktionaler
Platz

Der Schulhausplatz wird zum multifunktionalen Platz, welcher als Veranstaltungsort von Wangen für unterschiedliche Anlässe genutzt werden kann. Der Schulhausplatz erhält einen grosszügigen Brunnen mit Sitzgelegenheiten, welcher den Pausenplatz in zwei Bereiche gliedert. Der asphaltierte Bereich soll für Spielaktivitäten und der chaussierte Bereich als Rückzugsort dienen.

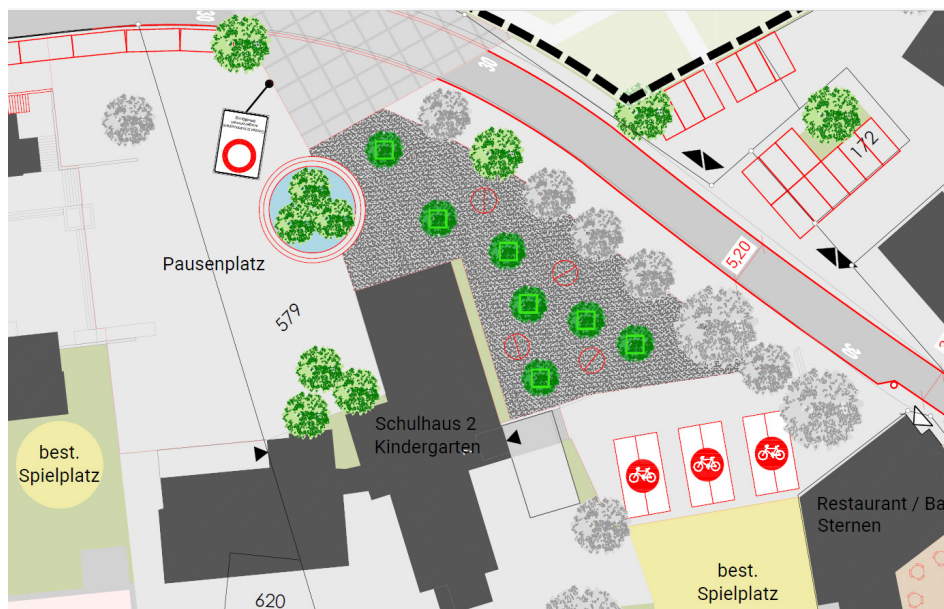


Abb. 39: Ausschnitt BGK, Schulhausplatz. Darstellung R+K

Neuer Brunnen als
strukturierendes Element

Der Gestaltungsgrundsatz «von Fassade zu Fassade» zeigt sich beim Schulhausplatz deutlich. Die ganze Fläche von der Strasse zu den Schulgebäuden wird umfassend neugestaltet. Das Zentrum bildet der neue Brunnen, welcher den grossen Platz in zwei Teilbereiche strukturiert. In der Mitte des Brunnens sollen Bäume angeordnet werden. Rund um den Brunnen schaffen Stufen Sitzgelegenheiten. Alternativ kann der Brunnen auch chaussiert werden.



Abb. 40: Gestaltungsbeispiel: Dorfplatz Riehen mit Brunnen. Quelle: Gemeinde Riehen

Im südlichen Teil des Schulhausplatzes entsteht eine chaussierte Fläche. Im Normalzustand (Schulbetrieb) stehen verschiedene Bäume und Sitzgelegenheiten auf dem Platz. Da es sich um mobile Elemente handelt, können diese bei Bedarf (z. B. Grossanlass) verschoben werden, wodurch zusätzlich Platz geschaffen wird.



Abb. 41: Mobile Baumkübel aus Metall (rostig). Quelle: gartenmetall.de



Abb. 42: Mobile Baumkübel aus Metall (farbig). Quelle: gartenmetall.de (2020)

Veloabstellanlagen

Die beiden bestehenden Veloabstellanlagen auf dem Schulhausplatz werden durch eine neue Anlage ersetzt. Die Veloabstellanlage befindet sich im unteren Teil des Platzes unmittelbar vor dem Eingang des Schulhauses 2. Es soll eine offene, aber gedeckte Anlage mit rund 110 - 130 Veloabstellplätzen mit Anschliessvorrichtung entstehen (vgl. Anhang C).



Abb. 43: Gestaltungsbeispiel: Offene Veloabstellanlage in Schulhausnähe. Quelle: huberfenster.ch

5.2.9 Kirchenplatz

Vergrößerung Platzfläche

Um die Gestaltung des Kirchenplatzes noch stärker zu akzentuieren, soll die Platzfläche über die Strasse bis auf den Schulhausplatz bis zum neuen Brunnen gezogen werden. Damit wird die Wirkung des Platzes vergrössert und zugleich eine visuelle Verbindung zwischen der Kirche und dem neuen multifunktionalen Platz hergestellt. Bei der Gestaltung wird die heutige Musterung beibehalten.

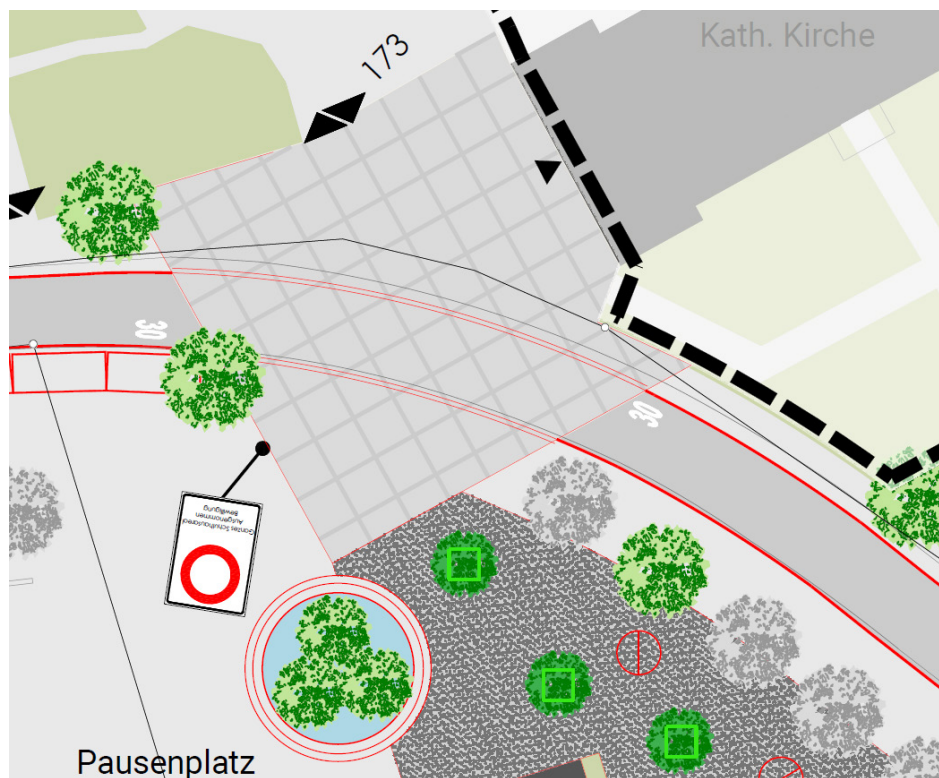


Abb. 44: Ausschnitt BGK, Kirchenplatz. Darstellung R+K



Abb. 45: Gestaltungsbeispiel: Kirchstrasse Freienbach. Aufnahme R+K (2020)

5.2.10 Parkierung

Neuregelung der Parkierung	Die Parkierung im Perimeter wird grösstenteils neu geregelt. Wie beim alten Zustand werden die Parkfelder nicht auf der Fahrbahn positioniert. In der Parkplatzbilanz sind alle Parkfelder vor und nach der Umgestaltung festgehalten (vgl. Anhang B). Die wichtigsten Änderungen betreffen folgende PP-Standorte:
Schulhaus 3	Die als Sicherheitsdefizit identifizierten Senkrechtparkfelder vor dem Schulhaus 3 werden durch Längsparkfelder ersetzt. Die wegfallenden Parkplätze werden im Bereich des heutigen Gebäudes der Gemeindewerke als Sammelplatz kompensiert.
Gebäude Gemeindewerke	Das Gebäude der Gemeindewerke auf der Parzelle KTN 172 soll entfernt werden. Auf der Fläche könnte ein zentraler Sammelplatz mit rund 15 Parkfeldern erstellt werden.
Dorfplatz	Die Parkplätze auf dem Dorfplatz werden im Rahmen der Umgestaltung ebenfalls neu geregelt. Für die geordnete Parkierung entsteht ein Sammelplatz.

6. Auswirkungen

6.1 Verkehrssicherheit und Verkehrsberuhigung

Mit dem Betriebs- und Gestaltungskonzept werden die im Kap. 2.7.2 genannten Sicherheitsdefizite grossmehrheitlich behoben resp. reduziert:

Verbesserung der Verkehrssicherheit durch
Temporeduktion

- Die Temporeduktion von 50 km/h auf 30 km/h trägt wesentlich zur Verbesserung der Schulweg- und Fussgängersicherheit bei. Das Sichtfeld der Fahrzeuglenkenden wird gegenüber Tempo 50 vergrössert. Dadurch werden die anderen Verkehrsteilnehmer besser erkannt. Der Anhalteweg reduziert sich aufgrund der tieferen Fahrgeschwindigkeiten merklich (21 m vs. 41 m³), wodurch sich die Kollisionsgefahr verkleinert.
- Die verkehrsberuhigte Zone ermöglicht es, den Fussgängern die Strasse einfacher zu queren. Das flächige Queren ist somit überall verkehrsrechtlich gestattet (Art. 4 Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen).
- Die Mehrheit der schmalen Trottoirabschnitte werden auf mind. 2.00 m verbreitert. Ausnahme bleibt aufgrund der beengten Platzverhältnisse das Trottoir auf der Seestrasse (Seite Schulanlage). Das gegenüberliegende Trottoir (Seite Buechberghalle) wird jedoch auf 2.00 m verbreitert.
- Die Engstelle des Trottoirs beim Dorfplatz Nr. 4/5 wird durch das Anbringen einer Fahrbahneinengung behoben.
- Durch die Einführung der Tempo-30-Zone wird der Veloverkehr gestärkt. Gemäss bfu verunfallen bei Tempo weniger Velofahrende⁴. Dies ist u. a. auf die Angleichung der Fahrgeschwindigkeiten zurückzuführen. Auch Ab- oder Einbiegemanöver werden für Velofahrende erleichtert.
- Die Senkrechtparkfelder unmittelbar vor dem Schulhaus 3 werden durch Längsparkfelder, direkt an der Fahrbahn gelegen, ersetzt. Der Fussverkehr wird nach hinten verlegt, wodurch gefährliche Situationen zwischen Fahrzeugen und Fussgänger vermindert werden.

Verkehrsberuhigung durch
Erhöhung des
Durchfahrtswiderstandes

Mit der Einführung der Tempo-30-Zone und dem Anbringen von Fahrbahneinengungen wird der Durchfahrtswiderstand erhöht. Die Vortrittsregelung am Knoten Seestrasse/Nuolerstrasse wird dahingehend angepasst, dass der Durchgangsverkehr via Nuolerstrasse um den Dorfkern geleitet wird. Die Sperrung des Kreuzsträsschens für den motorisierten Individualverkehr führt zur Beruhigung der Situation beim Dorfplatz. Sämtliche Massnahmen tragen damit zur Verkehrsberuhigung des Dorfkerns bei.

³ <https://www.verkehrclub.ch/ratgeber/strassen-fuer-alle/tempo-30/>

⁴ <https://www.bfu.ch/de/ratgeber/verhalten-bei-tempo-30>

6.2 Beseitigung von Benachteiligungen

Behindertengerechte
Bushaltestelle

Mit der Erstellung der neuen Bushaltestelle wird die jetzige Benachteiligung von behinderten Menschen beseitigt. Unabhängig der beiden Varianten (Bushof Zürcherstrasse oder Bushaltestelle Dorfplatz) wird eine behindertengerechte Haltestelle geschaffen. Damit wird der Vorgabe des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) entsprochen, die festhält, dass der öffentliche Verkehr den Bedürfnissen der behinderten und altersbedingt eingeschränkten Reisenden entsprechen muss.

6.3 Ortsbild

Miteinbezug bestehender
Qualitäten

Der Ortsbildcharakter wird in der Planung berücksichtigt und die Gestaltung miteinbezogen. Dazu zählen neben dem Dorfbrunnen und den historischen Gebäuden auf dem Dorfplatz auch die Baumreihe entlang der Strasse oder die gemusterte Pflasterung vor der Kirche.

Qualitätsvolle Aufwertung

Die Auswahl von geeigneten Gestaltungselementen und Materialien (Belag und Randabschluss) schafft neben betrieblichen vor allem gestalterische Verbesserungen des Strassenraums und seines Umfeldes. Die Schaffung von drei öffentlichen Plätzen trägt wesentlich zur qualitätsvollen Aufwertung des Dorfkerns von Wangen bei. Hervorzuheben ist der neue Brunnen als Verbindungselement der Kirchen- und Schulhausplatzes sowie die komplette Umgestaltung des Dorfplatzes.

6.4 Umwelt

Verminderung der
Umweltbelastung

Durch die Einführung der Tempo-30-Zone und der dadurch resultierenden tieferen Fahrgeschwindigkeiten wird die Umweltbelastung (Lärm, Schadstoffe) verringert. Dadurch wird die Wohnqualität der Anwohner und die Aufenthaltsqualität verbessert. Die effektive Reduktion der Umweltbelastung kann im Rahmen des BGK nicht nachgewiesen werden.

Zusätzliche Bepflanzung

Das BGK sieht die Pflanzung von mehreren Bäumen im Perimeter vor. Die zusätzlichen Bäume bieten Schatten und tragen zur Verbesserung des Mikroklimas bei, da sie in heissen Tagen eine kühlende Wirkung entfalten können.

Anhang

Anhang A: Checkliste Sicherheitsdefizite

Anhang B: Parkplatzübersicht

Anhang C: Neue Veloabstellanlagen

Anhang D: Verkehrstechnische Nachweise (Schleppkurven und Sichtweiten)

Anhang D1: Bushof Zürcherstrasse

Anhang D2: Bushaltestelle Dorfplatz

Anhang D3: Sichtweite Fussgängerquerung und Ausfahrt Schulhaus 3

Anhang D4: Anhaltesichtweite Engstelle Dorfplatz 4/5

Anhang A: Checkliste Sicherheitsdefizite

Sichtweiten	nicht relevant	relevant
• Sicht an Knoten und Grundstückszufahrten auf MIV		vgl. Anh. D
• Sicht an Knoten und Grundstückszufahrten auf Fussgänger und Velofahrer		vgl. Anh. D
• Anhaltesichtweite		vgl. Anh. D
• Sichtweiten Fussgängerstreifen	x	
• Sichtlücken oder Sichthindernisse (z. B. Palisadeneffekt bei Baumreihe)	x	
Fussverkehr	nicht relevant	relevant
• Wege für besonders schutzbedürftige Verkehrsteilnehmer (Schulen & Altersheime)		vgl. Kap. 2.2
• Anlagen für Strassenquerung (z. B. Fussgängerstreifen) und Querungsverhalten (z. B. flächiges Queren)		vgl. Kap. 2.2
• Anlagen für den Längsverkehr (Unterbrüche oder Verengungen von Trottoirs, fehlende Anlagen, etc.)		vgl. Kap. 2.2
Veloverkehr	nicht relevant	relevant
• Anlagen für den Längsverkehr (Velostreifen, Velowege, etc.)		vgl. Kap. 2.3
• Anlagen für Querungsverkehr	x	
Verkehrsunfälle	nicht relevant	relevant
• Häufung von Verkehrsunfällen (Unfallschwerpunkt oder Unfallhäufungsstelle)	x	
• Unfälle mit Fussgängerbeteiligung		vgl. Kap. 2.6
• Unfälle mit Fahrradbeteiligung	x	
Strassen- und Fahrbahngestaltung	nicht relevant	relevant
• Fahrbahnbreite (Begegnungsfall)	x	
• Fahrbahngeometrie und Linienführung	x	
• Gestaltungselemente (Geometrie, Anordnung, Sichtbarkeit)	x	
Parkierung	nicht relevant	relevant
• Anordnung der Parkfelder		vgl. Kap. 2.6
• Parkmanöver		vgl. Kap. 2.6
Öffentlicher Verkehr	nicht relevant	relevant
• Bahnübergänge	x	

Anhang B: Parkplatzübersicht

Name	Anzahl Parkfelder bestehend	Anzahl Parkfelder neu (gemäss BGK Variante 1)	Anzahl Parkfelder neu (gemäss BGK Variante 2)
Sammelplatz	6 PP	keine Änderung	
Buechberghalle (A)	3 PP	keine Änderung	
Buechberghalle (B)	10 PP (inkl. 1 PP für Behinderte)	keine Änderung	
Pfarramt (A)	5 PP	keine Änderung	
Pfarramt (B)	4 PP	keine Änderung	
Schulhaus 3 (A)	6 PP	0 PP	
Schulhaus 3 (B)	2 PP	0 PP	
Schulhaus 3 (C)	9 PP	7 PP	
Gebäude Gemeindewerke	0 PP	15 PP	
Gasthof Sternen	2 PP	0 PP	
Gasthof Kreuz (A)	8 PP	keine Änderung	
Gasthof Kreuz (B)	2 PP	0 PP	
Gasthof Kreuz (C)	6 PP	keine Änderung	
Dorfplatz privat	2 PP	keine Änderung	
Gasthof Hirschen	ca. 11/12 PP	20 PP	15 PP
Gasthof Sonne (A)	2 PP	0 PP	
Gasthof Sonne (B)	8 PP	5 PP	0 PP
Gasthof Sonne (C)	6 PP	0 PP	keine Änderung
Total	ca. 92-93 PP	91 PP	87 PP

Tab. 5: Parkplatzbilanz. Quelle: Erhebung R+K (Dez. 2020)

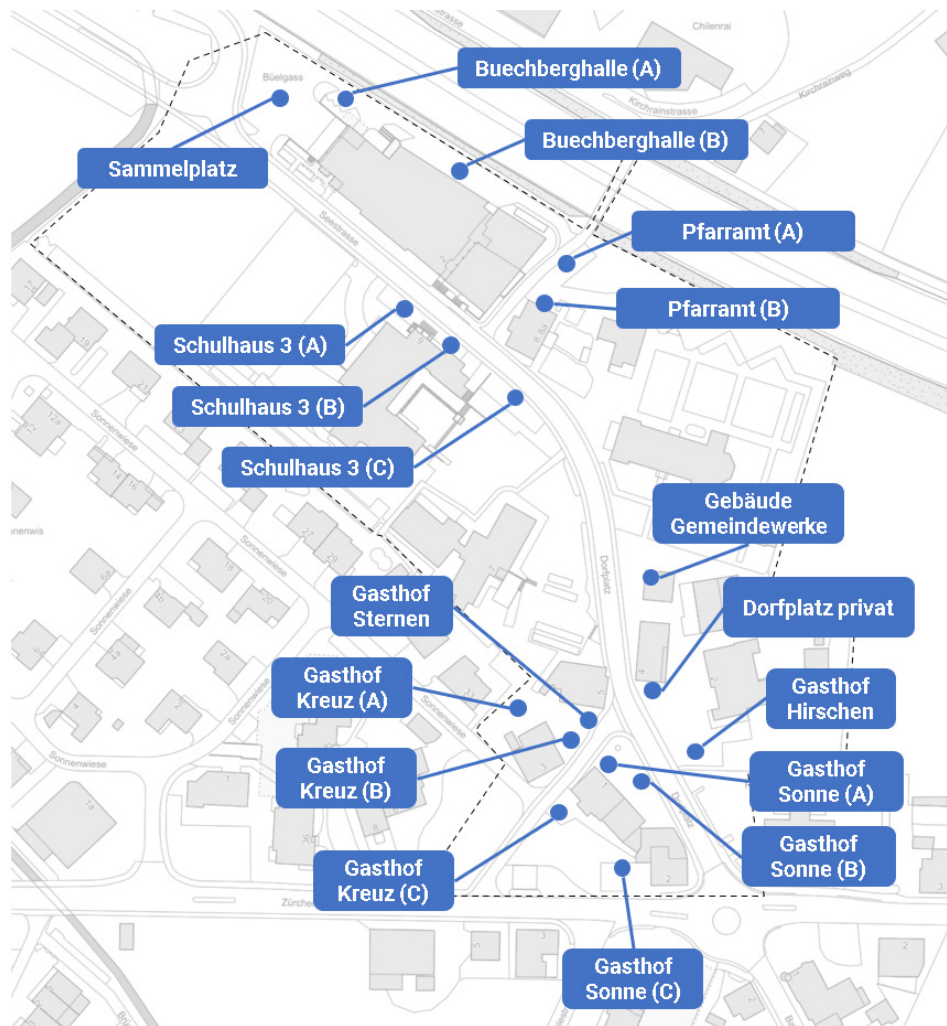


Abb. 46: Übersicht Standorte von bisherigen und neuen Parkplätzen. Darstellung R+K

Anhang C: Neue Veloabstellanlagen

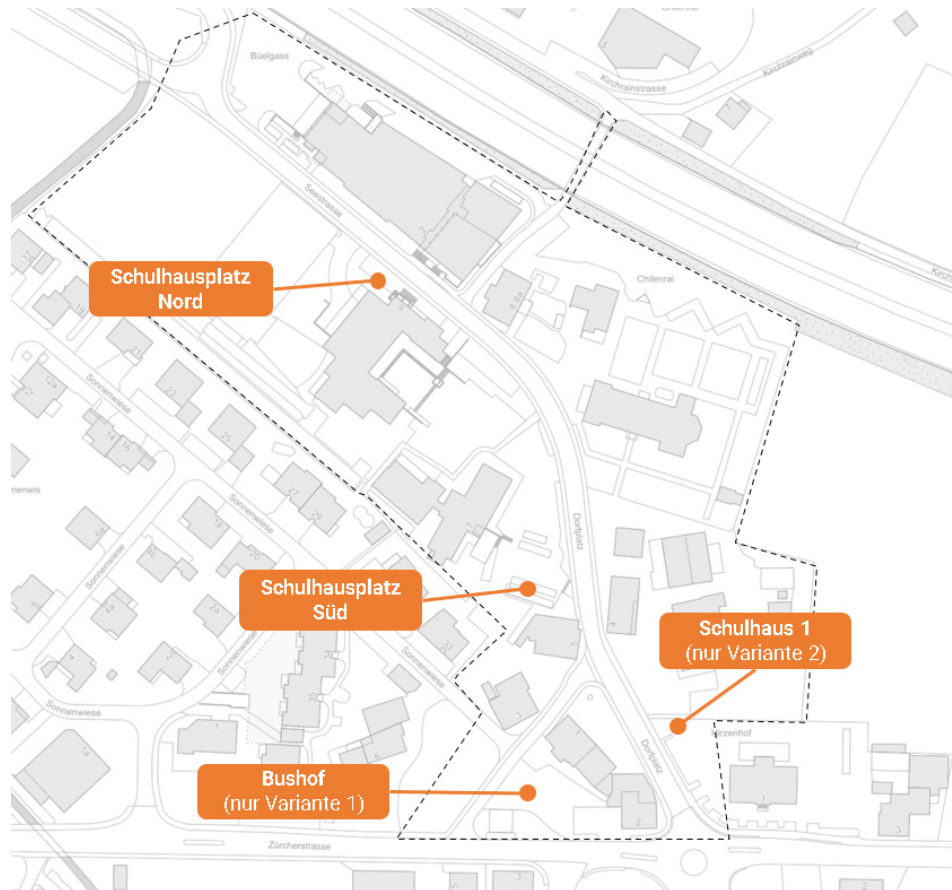


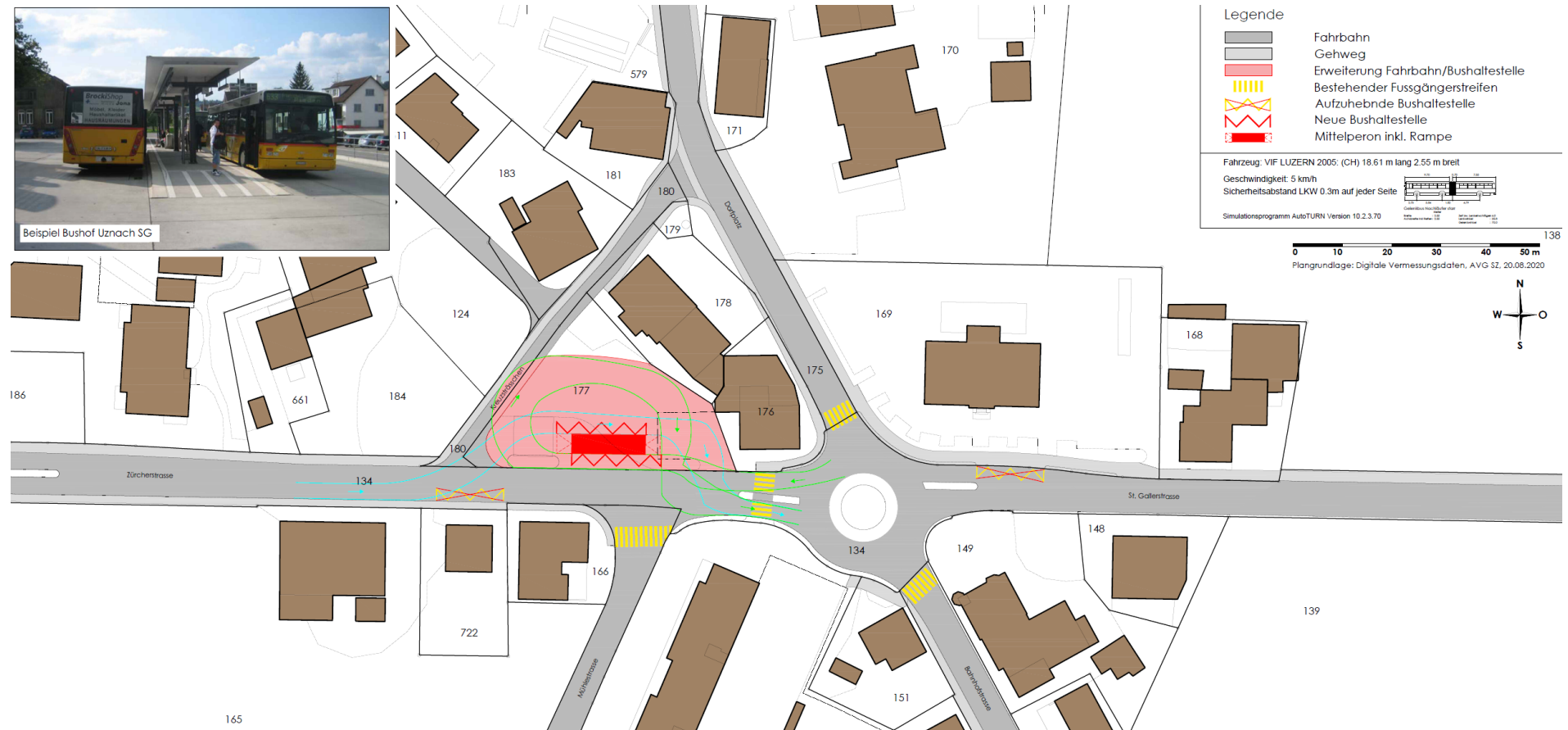
Abb. 47: Übersicht Standorte der neuen Veloabstellanlagen. Darstellung R+K

Name	Anlagentyp	Parkiersystem	Anzahl Abstellplätze
Schulhausplatz Nord	Offene Anlage	Anlehnebügel, Schieberinne	20 – 40
Schulhausplatz Süd	Offene Anlage	Anlehnebügel, Schieberinne	100 – 120
Bushof (nur Variante 1)	Offene Anlage	Anlehnebügel, Schieberinne, Doppelparker	10 – 20
Dorfplatz (nur Variante 2)	Offene Anlage	Anlehnebügel, Schieberinne, Doppelparker	10 – 20

Tab. 6: Eigenschaften und Anzahl Veloabstellplätze. Quellen: VSS-Norm 40 065, ASTRA (2008): Handbuch Veloparkierung

Anhang D: Verkehrstechnische Nachweise (Schleppkurven und Sichtweiten)

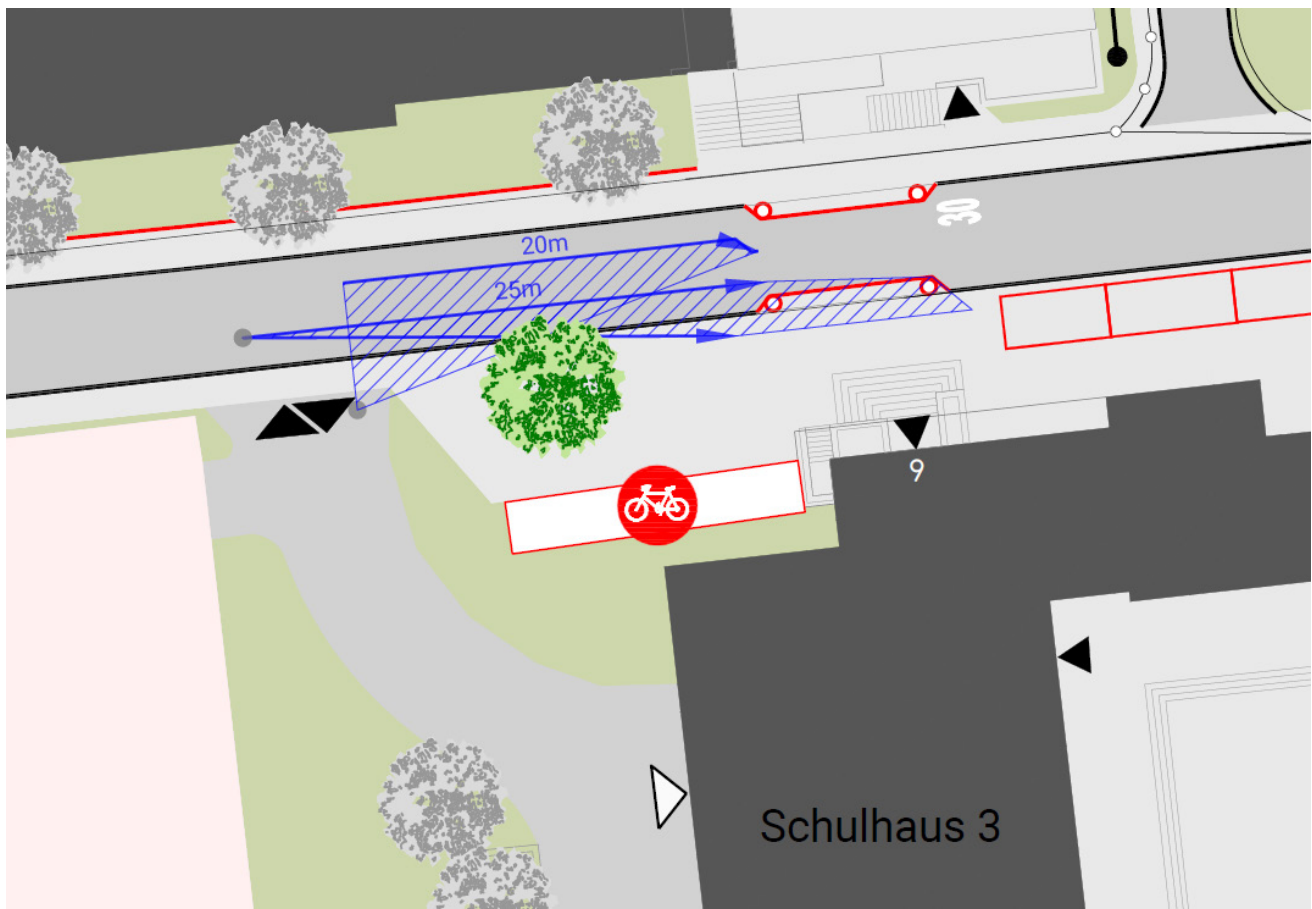
Anhang D1: Bushof Zürcherstrasse



Anhang D2: Bushaltestelle Dorfplatz

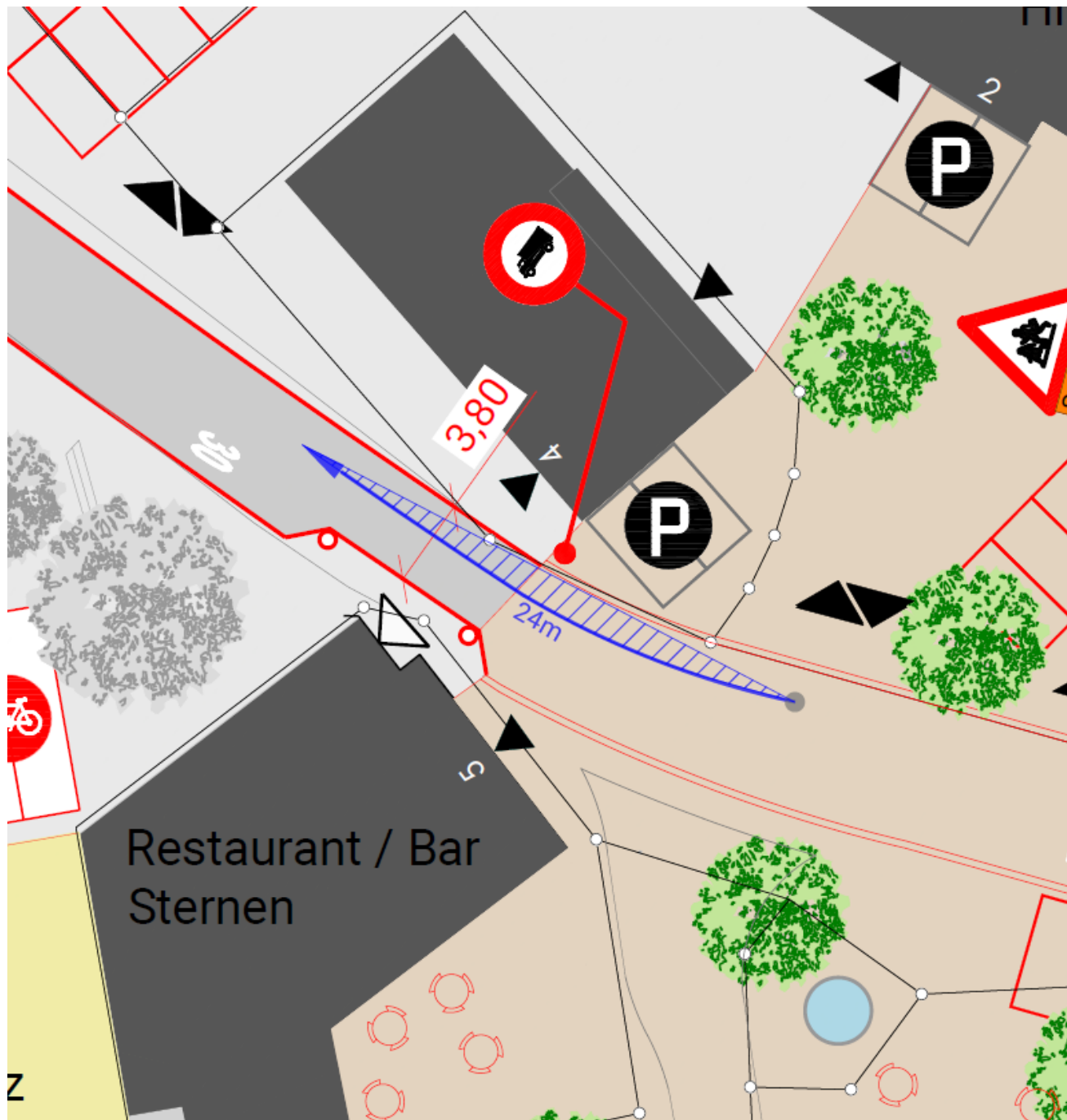


Anhang D3: Sichtweite Fussgängerquerung und Ausfahrt Schulhaus 3



gemäss SN 640 241 & VSS 40 273

Anhang D4: Anhaltesichtweite Engstelle Dorfplatz 4/5



gemäss VSS 40 090b