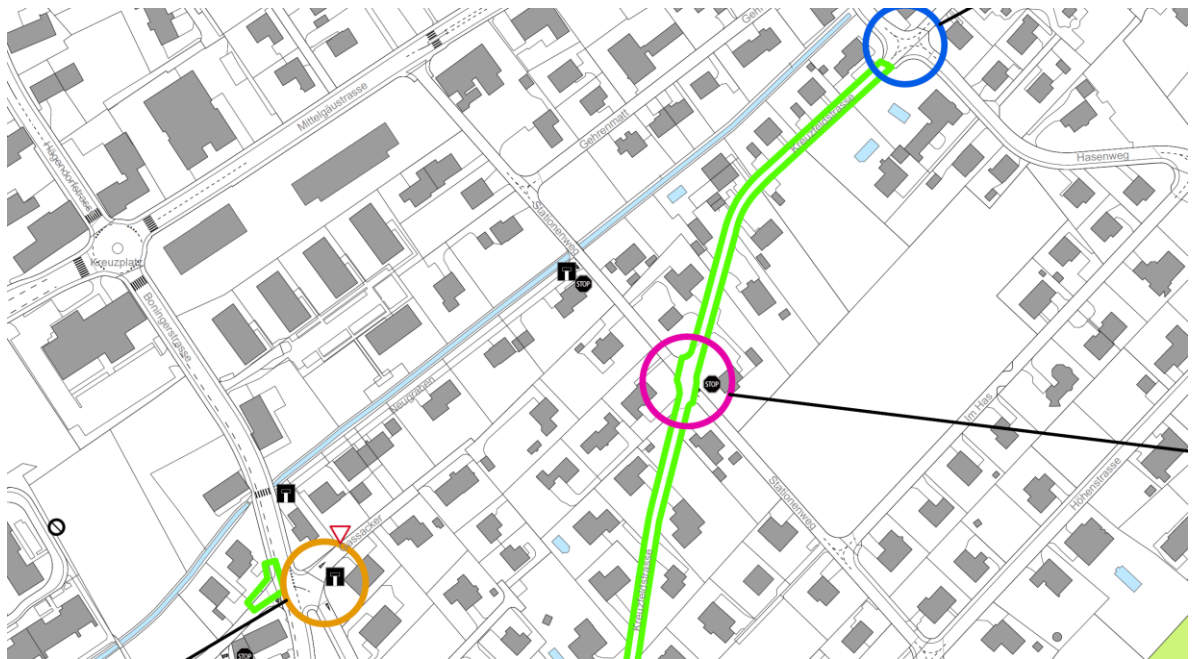


Gemeinde Kappel

Verkehrssicherheit Gemeindestrassen

Konzept



Dokumentation

Auftraggeber

Einwohnergemeinde Kappel
 Dorfstrasse 27
 Postfach 168
 4616 Kappel

Verfasser

BSB + Partner Ingenieure und Planer AG
 Matthias Wyss
 Von Roll-Strasse 29, 4702 Oensingen
 Tel. 062 388 38 38
 E-Mail: matthias.wyss@bsb-partner.ch

Dokumentinfo

Dokument Verkehrssicherheit Gemeindestrassen	Projektnummer 21871	Anzahl Seiten 35
Koreferat Simon Friedli	Datum 02.11.2020	Kürzel sif
Ablageort K:\Umweltplanung\Kappel\21871 Erarbeitungs Verkehrskonzept Gemeindestrasse\26 Berichte\Bericht Verkehrssicherheitskonzept_201029.docx		
Gedruckt	18.05.2021	

Änderungsverzeichnis

Version	Status, Änderung	Autor	Datum
001	1. Entwurf	wys	03.11.2020
002	Abgabe	wys	18.05.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Auftrag	4
2	Grundlagen	5
3	Vorgehen	6
4	Untersuchungsperimeter	7
5	Analyse IST-Situation	7
5.1	Verkehrerschliessung	7
5.2	Erschliessungsplanung	7
5.3	Ortsplanung	9
5.4	Verkehrszählung und Verkehrsprognose	9
5.5	Geschwindigkeitsmessungen	12
5.6	Unfallanalyse	13
5.7	Parkierung	14
5.8	Langsamverkehr	15
6	Mögliche Massnahmen	19
6.1	Tempobeschränkung	19
6.2	Flankierende Massnahmen	20
7	Beurteilung und Massnahmenplanung	24
7.1	Flächendeckende Massnahmen	24
7.2	Beurteilung und Massnahmen kritische Knoten	27
7.3	Beurteilung und Massnahmen Langsamverkehr	32
7.4	Beurteilung und Massnahmen Parkierung	32
7.5	Ansprüche an die Kantonsstrasse	33
8	Kostenschätzung	33
9	Ausblick	34
Anhang		
Anhang I	Auswertungen Verkehrsmessungen	I

1 Einleitung und Auftrag

Einleitung

Die Gemeinde Kappel beabsichtigt ihre Gemeindestrassen betreffend Verkehrssicherheit und möglicher Massnahmen überprüfen zu lassen und in einem Konzept den Handlungsbedarf inkl. Kostenschätzung aufzuzeigen. Die Überprüfung erfolgte im Zusammenhang und koordiniert mit der laufenden Ortsplanungsrevision.

Mit den Teilprojekten «Massnahmen betreffend Schulwegsicherung» und «Begegnungszone Schulhaus» im Jahr 2017 wurden bereits Massnahmen geprüft und teilweise umgesetzt.

Die Auseinandersetzung mit Verkehrsmassnahmen und deren Realisierung insbesondere in Wohnquartieren und auf Schulwegrouten nimmt generell zu. Steigerung der Lebens- und Wohnqualität sowie der Sicherheit für den Langsamverkehr sind wesentliche Gründe für die Umsetzung von Massnahmen. Die Verschiebung der Strassenraumgestaltung mit dem Fokus auf die schwachen Verkehrsteilnehmer und die Wohnbevölkerung steht unter einem öffentlichen Diskurs. Die Form der Massnahmen und die damit verbundene verkehrliche Wirkung sind entscheidend für den messbaren Erfolg und die Akzeptanz der Bevölkerung.

Auftrag

Die Gemeinde Kappel hat das Planungs- und Ingenieurbüro BSB + Partner im Sommer 2019 mit der Erarbeitung des Konzeptes Verkehrssicherheit auf Gemeindestrassen beauftragt. Im Auftrag wurden folgende Leistungen definiert:

- Zusammenstellung der Grundlagen
- Begehung mit Aufnahme der IST-Situation
- Verkehrsmessungen inkl. Auswertung
- Erstellung Übersichtsplan
- Erstellung von Massnahmenvorschlägen
- Dokumentation
- Teilnahme an Sitzungen

2 Grundlagen

Für die Erarbeitung des Konzeptes wurden folgende Grundlagen verwendet:

- Bund**
 - Strassenverkehrsgesetz (SVG) vom 19. Dezember 1958 (Stand am 1. Januar 2020) (SR 741.01)
 - Signalisationsverordnung (SSV) vom 5. September 1979 (Stand am 15. Januar 2017) (SR 741.21)
 - Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 28. September 2001 (Stand am 1. Januar 2002) (SR 741.213.3)
 - Weisung des UVEK vom 10. Dezember 2013 über besondere Markierungen auf der Fahrbahn

- mit rechtsverbindlichen Charakter im Sinne einer UVEK Weisung**
 - SN 40 201 Geometrisches Normalprofil / Grundabmessungen und Lichtraumprofil
 - SN 40 241 Fussgängerstreifen
 - SN 640 851 Besondere Markierungen

- mit empfehlendem Charakter**
 - SN 40 211 Entwurf des Strassenraumes, Grundlagen
 - SN 40 212 Entwurf des Strassenraumes, Gestaltungselemente
 - SN 40 213 Entwurf des Strassenraumes, Verkehrsberuhigungselemente
 - SN 40 214 Entwurf des Strassenraumes, Farbliche Gestaltung von Strassenoberflächen

- Kanton**
 - Thematische Karten des Kantons Solothurn, Amt für Geoinformation, Interaktive Karten (www.geo.so.ch)
 - Unfallstatistik der Jahre 2015 – 2019, Kanton Solothurn, Amt für Verkehr und Tiefbau

- Gemeinde**
 - Baureglement Einwohnergemeinde Kappel (RRB 1879 vom 14. September 2004)
 - Zonenreglement Einwohnergemeinde Kappel (RRB 691 vom 4. Mai 2005)
 - Zonenplan Einwohnergemeinde Kappel (RRB 691 vom 4. Mai 2005)
 - Strassen- und Baulinienpläne Einwohnergemeinde Kappel (RRB 691 vom 4. Mai 2005)
 - Reglemente und Pläne der laufenden Ortsplanungsrevision (Stand Mitwirkung)

Weitere Grundlagen

- ASTRA, innerorts Verkehrsberuhigung, 2003
- TCS, Verkehrssicherheit Zonen unter der Lupe, 2008
- TCS, Sicherheit in Quartieren, 2002
- bfu, Fachbroschüre Tempo-30-Zonen, 2017

3 Vorgehen

Das Verkehrskonzept wurde in Zusammenarbeit mit der Gemeinde erarbeitet und lässt sich in zwei Phasen gliedern:

Analyse IST-Situation

In einer ersten Phase wurden die Grundlagen schrittweise diskutiert und eine Analyse des IST-Zustands vorgenommen:

- Untersuchungssperimeter definieren
- Grundlagenbeschaffung
- Analyse der IST-Situation
- Auswertung und Analyse der Schwachstellen
- Schlussfolgerung für Massnahmen ziehen

Das Hauptanliegen der ersten Phase beinhaltete einerseits die Objektivierung vermuteter Sicherheitsprobleme. Dabei wurde insbesondere auf die Anliegen der Bevölkerung einerseits und des Gemeinderates andererseits eingegangen. Als Ergebnis dieser Phase entstand ein Übersichtsplan der IST-Situation.

Massnahmenplanung

Ausgehend vom Übersichtsplan wurde in der zweiten Phase der eigentliche Massnahmenplan erarbeitet. Dieser enthält mögliche Massnahmen zur Entschärfung bzw. Beseitigung der festgestellten Sicherheitsdefizite.

1. Massnahmen und Verbesserungsvorschläge definieren
2. Planerstellung mit Massnahmen
3. Grobe Kostenschätzung
4. Dokumentation Konzept mit Planbeilage als Entscheidungsgrundlage z.Hd. Gemeinderat
5. Bevölkerung informieren und Massnahmen allenfalls überarbeiten.

4 Untersuchungserimeter

Der Untersuchungserimeter umfasst die Gemeindestrassen in ganz Kappel. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf dem Innerortsteil und beschränkt sich somit im Grundsatz auf die Bauzone.

Die Kantonsstrassen sind von den Untersuchungen ausgenommen, da eine Überprüfung der Kantonsstrassen nur in Zusammenarbeit mit dem Amt für Verkehr und Tiefbau (AVT) erfolgen kann. Übergänge von Kantonsstrassen und Gemeindestrassen (Knoten mit Sicherheitsdefiziten) sind allerdings im Konzept berücksichtigt.

5 Analyse IST-Situation

5.1 Verkehrserschliessung

Motorisierter Individualverkehr

Kappel liegt ca. 6 Minuten vom Autobahnkreuz Härkingen (Anschluss Egerkingen) entfernt und ist verkehrstechnisch auch über den nahen Anschluss Rothrist für den motorisierten Verkehr sehr gut erschlossen.

Die beiden Kantonsstrassen - Mittelgäustrasse, welche in Richtung West-Ost durch Kappel führt sowie die Hägendörferstrasse-Boningerstrasse in Richtung Nord-Süd - stellen wichtige Verbindungen dar.

Geltendes Verkehrsregime

Momentan gilt innerorts auf dem gesamten Gemeindegebiet die Tempobeschränkung von Generell 50 km/h.

Mobilitätsplan

Im Rahmen der laufenden Ortsplanungsrevision wurde die Erschliessungssituation bezüglich dem öffentlichen Verkehr (Haltestellen, Bus- und Bahnlinien sowie Güteklassen des öffentlichen Verkehrs) und die wichtigsten Langsamverkehrsrouten (Wanderwege, Velo-, Skating- und Kanurouten) im Mobilitätsplan (Beilage 13 der Ortsplanungsrevision) aufgezeigt.

5.2 Erschliessungsplanung

Strassenklassierung

Gemäss den Erschliessungsplänen mit Baulinien und Strassenklassierung der Ortsplanungsrevision (Stand Mitwirkung) werden die Strassenzüge Dorfstrasse, Rotsangelstrasse, Rain, Kreuzfeldstrasse / Hasenweg, Kannenbaumstrasse und Bohlstrasse als öffentliche Sammelstrassen klassiert. Die übrigen mit Autos befahrbaren Strassen sind als öffentliche oder private Erschliessungsstrassen klassiert (siehe Abbildung 1).

Verkehrsberuhigungsmassnahmen

Zudem sind gemäss den Erschliessungsplänen auf folgende Kreuzungen und Strassenzügen Verkehrsberuhigungsmassnahmen angedacht resp. der notwendige Raumbedarf für mögliche Massnahmen berücksichtigt worden.

- Schulhausstrasse
- Im Has
- Steinacker – Alpenblick
- Oberlon – Belchenstrasse
- Kreuzfeldstrasse – Rain, Merzweg
- Kreuzfeldstrasse – Stationenweg
- Kreuzfeldstrasse – Brunnacker, Hasenweg
- Höhenstrasse – Stationenweg
- Hägendorfstrasse – Rotsangelstrasse, Schleife
- Hägendorfstrasse – Dachsmatt, Dorfstrasse



Abbildung 1: Strassenklassierung gemäss Erschliessungsplan mit Baulinien und Strassenklassierung der Ortsplanungsrevision Kappel (Stand Mitwirkung)

5.3 Ortsplanung

Mitwirkung

Während der Mitwirkung zur Ortsplanung sind diverse Mitwirkungsbeiträge bei der Gemeinde eingegangen. Einige Eingaben haben eine direkte oder indirekte Beziehung zum Thema Verkehrssicherheit auf den Gemeindestrassen. Diese Begehren wurden im vorliegenden Konzept überprüft und wo möglich in der Massnahmenplanung berücksichtigt.

Die einzelnen Beiträge sind im Mitwirkungsbericht der Ortsplanung aufgeführt, behandelt und durch die Planungsbehörde beantwortet.

5.4 Verkehrszählung und Verkehrsprognose

Verkehrszählung

Auf dem zu- und wegführenden Strassenverkehrsnetz von Kappel befinden sich vier kantonale Verkehrszählstellen. Die manuelle Zählstelle 210 befindet sich auf der Gäustrasse in Hägendorf. Die manuelle Zählstelle 207 befindet sich auf der Mittulgäustrasse Richtung Gunzgen. Die manuelle Zählstelle 237 auf der Boningerstrasse Richtung Boningen und die automatische Verkehrszählstelle 238.1 befindet sich bei der Kreuzung Mittulgäustrasse-Gäustrasse in Richtung Wangen b. Olten (siehe Abbildung 2).

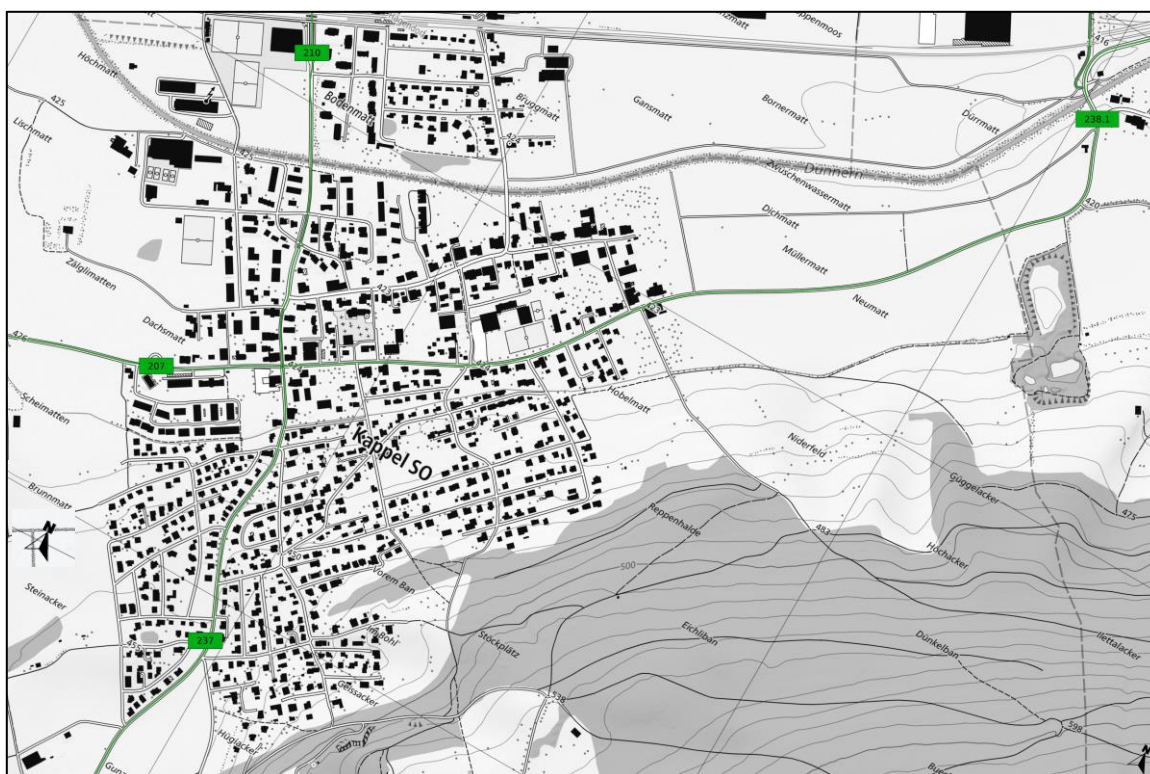


Abbildung 2: Verkehrszählung mit Zählstellen (Interaktive Karten, Kanton Solothurn, Zugriff am 13.02.2020)

Zudem wurden durch BSB + Partner im Zeitraum vom 25. Juni bis 1. Juli 2020 auf fünf Strassenquerschnitten in Kappel und einem Strassenquerschnitt im angrenzenden Hägendorf (siehe Abbildung 3) automatische Verkehrszählungen und Geschwindigkeitsmessungen durchgeführt.

Tabelle 1: Messstandorte BSB + Partner für die Verkehrszählung und Geschwindigkeitsmessung

Messstandort	Strasse
1	Dorfstrasse
2	Rotsangelstrasse
3	Kreuzfeldstrasse
4	Oberlon
5	Schulhausstrasse
6	Bachstrasse (Hägendorf)



Abbildung 3: Messstandorte der Verkehrsmessungen durch BSB + Partner

Kantonale Verkehrszählung

Die Verkehrszählungen aus dem Jahr 2015 zeigen auf der Ost-West-Achse ein durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) von 7'000 bis 8'500 Fahrzeugen. Der Anteil des Schwerverkehrs (SV) liegt bei rund 5.5 % bis 6.5 %. Auf der Nord-Süd-Achse liegt der DTV im Jahr 2015 bei rund 6'000 bis 8'500 Fahrzeugen mit einem Schwerverkehrsanteil von 4 % bis 5 %.

Tabella 2: Auswertung Kantonale Verkehrszählungen

Zählstelle	DTV 2015 (Anteil SV in %)
207	7'069 (6.6 %)
238.1	8'485 (5.5 %)
210	8'428 (4.9 %)
237	6'035 (4.1 %)

Verkehrszählungen Gemeindestrassen

Die automatischen Verkehrszählungen während einer Woche im Juni / Juli 2020 ergaben DTV Werte von maximal rund 1'000 Fahrzeugen auf der Dorfstrasse. An der Rotsangelstrasse liegt der DTV bei rund 850 Fahrzeugen. Auf den Quartierstrassen Kreuzfeldstrasse und Strasse Oberlon liegt der DTV bei rund 150 – 200 Fahrzeugen. In der Begegnungszone auf der Schulhausstrasse liegt der DTV bei rund 260 Fahrten. Auf der an Kappel angrenzenden Bachstrasse in Hägendorf liegt der DTV bei rund 450 Fahrzeugen.

Der Schwerverkehrsanteil ist gering und liegt bei maximal 2.1%.

Der meiste Verkehr wird entweder am Abend zwischen 17:00 – 18:00 Uhr erfasst (ASP, Abendspitzenstunde); oder kurz vor bzw. nach dem Mittag.

Tabella 3: Auswertung Verkehrszählungen BSB + Partner

Strasse / Messstandort	DTV Messperiode (Anteil SV in %)	DTV auf gesamtes Jahr hochgerechnet	Spitzen- stunde (Fahrten / h)
Dorfstrasse (1)	1'022 (0.9 %)	983	17-18, 101
Rotsangelstrasse (2)	858 (2.1 %)	825	11-12, 81
Kreuzfeldstrasse (3)	190 (0 %)	183	17-18, 26
Oberlon (4)	145 (0 %)	139	13-14, 16
Schulhausstrasse (5)	265 (1.5 %)	255	17-18, 32
Bachstrasse (Hägendorf) (6)	464 (1.3 %)	446	17-18, 58

Verkehrsprognose

Das kantonale Verkehrsmodell enthält für die Jahre 2025 und 2040 Prognosen zu den zukünftigen durchschnittlichen täglichen Verkehrszahlen. Bei den Zu- und Ausfahrten aus Kappel erkennt man eine prognostizierte Verkehrszunahme von rund 15 – 25%.

Bei den gewählten Messquerschnitten auf den Gemeindestrassen scheint das Verkehrsmodell die Fahrtenzahlen zum Teil stark zu unterschätzen. Dies zeigt sich insbesondere auf der Dorfstrasse (Messstelle 1) und der Rotsangelstrasse (3).

Tabelle 4: Verkehrsprognosen an ausgewählten Querschnitten für die Jahre 2025 und 2040, Messung BSB 2020 (Quelle: Interaktive Karten des Kantons Solothurn, Verkehrsmodell, Zugriff am 13.02.2020, eigene Ergänzungen)

Zählstelle	DTV Jahr 2025	DTV Jahr 2040	Messung BSB 2020
207	8'565	10'458	
238.1	11'175	15'617	
210	9'803	10'911	
237	7'270	9'144	
BSB 1	362	488	983
BSB 2	740	823	825
BSB 3	-	-	183
BSB 4	165	194	139
BSB 5	311	349	255
BSB 6	892	1105	446

5.5 Geschwindigkeitsmessungen

An den gewählten Messquerschnitten wurden während der Messperiode auch die gefahrenen Geschwindigkeiten gemessen und die beiden Kennwerte V_{85} (85% aller Verkehrsteilnehmer fahren langsamer) und V_{50} (50% aller Verkehrsteilnehmer fahren langsamer) gerechnet.

Das höchste V_{85} wurde auf den beiden breit ausgebauten Strassenzügen Dorfstrasse und Bachstrasse, mit knapp über 40 km/h, gemessen. In den eher schmalen Quartierstrassen lag das V_{85} bei rund 34 km/h. Auf der als Begegnungszone (Tempo 20) ausgebildeten Schulstrasse liegt das V_{85} bei 28 km/h. Dieser Wert sollte in einer Begegnungszone bei maximal 25 km/h liegen.

Tabelle 5: Auswertung Geschwindigkeitsmessungen BSB + Partner

Messstandort	Strasse	V ₈₅ [km/h]	V ₅₀ [km/h]
1	Dorfstrasse	43	36
2	Rotsangelstrasse	34	29
3	Kreuzfeldstrasse	35	29
4	Oberlon	33	27
5	Schulhausstrasse*	28	20
6	Bachstrasse (Hägendorf)	42	34

* auf der Schulhausstrasse gilt Tempo 20

5.6 Unfallanalyse

Gemäss der Unfallstatistik haben sich auf dem Gemeindegebiet von Kappel in den Jahren 2015 bis 2019 insgesamt 26 Unfälle ereignet (siehe Abbildung 4 und Tabelle 6). Davon haben sich 18 Unfälle auf den Hauptstrassen ereignet und werden im hier vorliegenden Verkehrssicherheitskonzept nicht weiterbearbeitet.

Von den insgesamt 8 Unfällen auf den Nebenstrassen handelt es sich um jeweils zwei Parkierunfälle, zwei Schleuder- oder Selbstunfälle, zwei Abbiegeunfälle und zwei Einbiegeunfälle mit ausschliesslich Sachschaden und einem Leichtverletzten. Eine geographische Häufung von Unfällen lässt sich nicht feststellen.

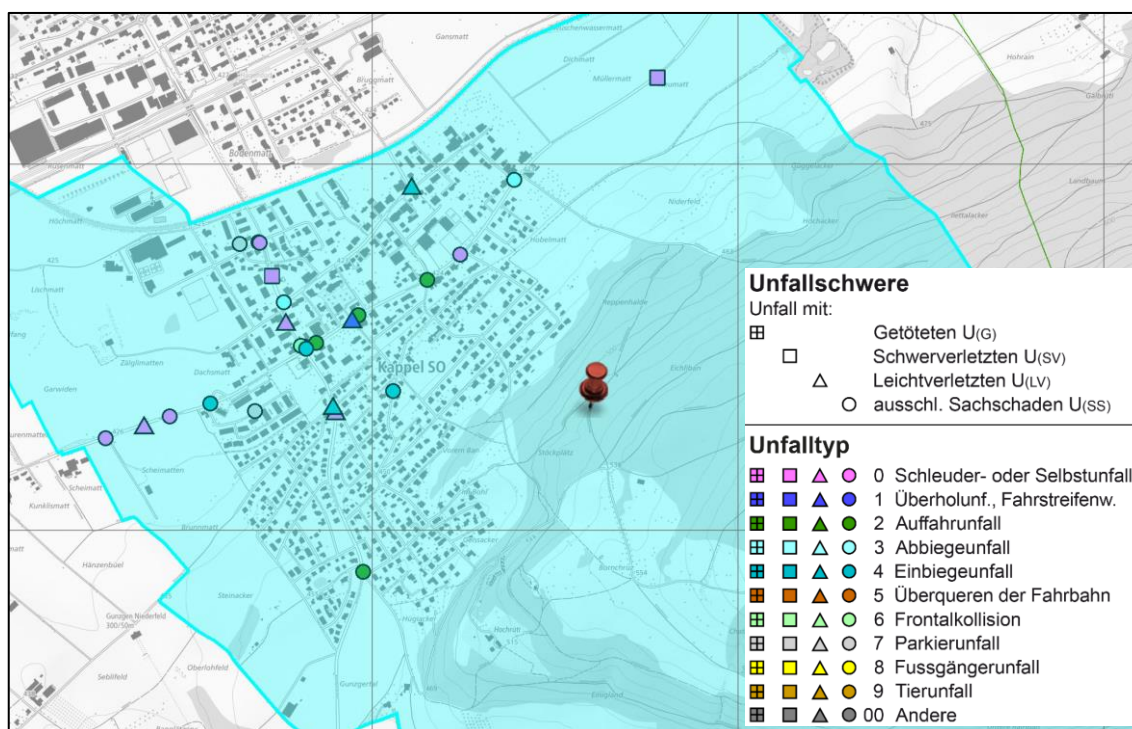


Abbildung 4: Karte Unfallereignisse im Gemeindegebiet von Kappel 2015 bis 2019 (Quelle: Amt für Verkehr und Tiefbau des Kantons Solothurn)

Tabelle 6: Auswertung Unfälle im Gemeindegebiet von Kappel 2015 bis 2019 (Quelle: Amt für Verkehr und Tiefbau des Kantons Solothurn)

Unfalltyp Gruppe	Total	2019	2018	2017	2016	2015
Schleuder- oder Selbstunfall	11	3	1	2	2	3
Überholunfall, Fahrstreifenwechsel	1	0	0	0	0	1
Auffahrunfall	4	1	3	0	0	0
Abbiegeunfall	2	0	1	0	1	0
Einbiegeunfall	5	0	1	1	1	2
Frontalkollision	1	1	0	0	0	0
Parkierunfall	2	1	0	1	0	0
Total	26	6	6	4	4	6

5.7 Parkierung

In Kappel bestehen nur wenige öffentliche Abstellplätze für den motorisierten Individualverkehr. Die grösste Anzahl an öffentlichen Parkplätze besteht beim Schulhaus. Weitere öffentliche Parkplätze befinden sich bei der Gemeindeverwaltung, beim Fussballplatz und der Schmiedegasse.

5.8 Langsamverkehr

Kappel wird von verschiedenen Langsamverkehrsrouten durchlaufen. Insbesondere die Langsamverkehrsverbindungen zum Bahnhof Hägendorf und die Schulwegrouten sind genauer zu betrachten.

Das Dorf wird durch die beiden Kantonsstrassen in vier ungleiche Teile abgegrenzt.

Fussgängerstreifen

Insgesamt sind im Gemeindegebiet von Kappel 21 Fussgängerstreifen markiert.

Die Verbindung zwischen den nördlichen und südlichen Ortsteilen über die Kantonsstrasse Mittelgäustrasse ist durch 8 Fussgängerstreifen sichergestellt. Die Verbindung zwischen den östlichen und westlichen Ortsteilen über die Kantonsstrasse Hägendörferstrasse-Boningerstrasse ist durch 7 Fussgängerstreifen sichergestellt. Weitere 5 Fussgängerstreifen sind auf der Dorf- und Unterdorfstrasse markiert. Auf der Strasse Dachsmatt ist ein Fussgängerstreifen markiert.

Fahrradstreifen

Entlang der Hauptstrassen verläuft beinahe durchgehend ein ausgeschiedener Fahrradstreifen und stellt die Nord- Süd sowie Ost-West Verbindung durch das Dorf sicher. Ausgenommen ist der Abschnitt auf der Mittelgäustrasse zwischen dem Kreisel und der Bushaltestelle Schulhaus.

Wanderwegnetz

In Nord-Süd-Richtung verlaufen verschiedene offizielle Wanderwegrouten zwischen Hägendorf und dem Born (siehe Abbildung 5). Die Wanderwege verlaufen grösstenteils auf Gemeindestrassen.



Abbildung 5: Wanderwegnetz (Quelle: SchweizMobil, Zugriff am 14.02.2020)

Skating

Im nordöstlichen Gemeindegebiet verläuft die Skatingstrecke Mittelland Skate (Nr. 3) mit der Etappe 7 zwischen Olten und Solothurn. Die Route verläuft aus Richtung Olten über die Mittelgäustrasse, die Strasse Unterdorf sowie über die Dorfstrasse in Richtung Hägendorf (siehe Abbildung 6.)

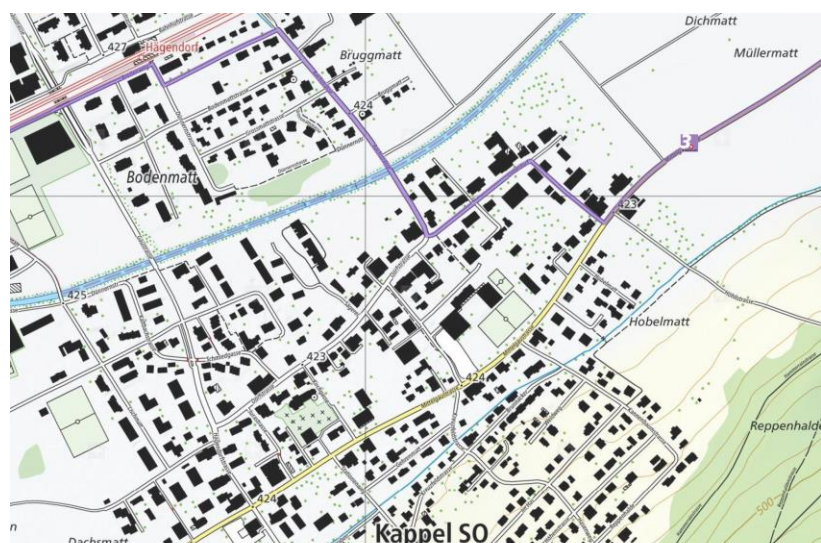


Abbildung 6: Skatingroute (Quelle: SchweizMobil, Zugriff am 14.02.2020)

Velowegnetz

Die Jurasüdfuss-Route (Nr. 50) mit der 1. Etappe zwischen Olten und Grenchen verläuft gleich nördlich der Dünnern auf dem Gemeindegebiet von Hägendorf (siehe Abbildung 7).

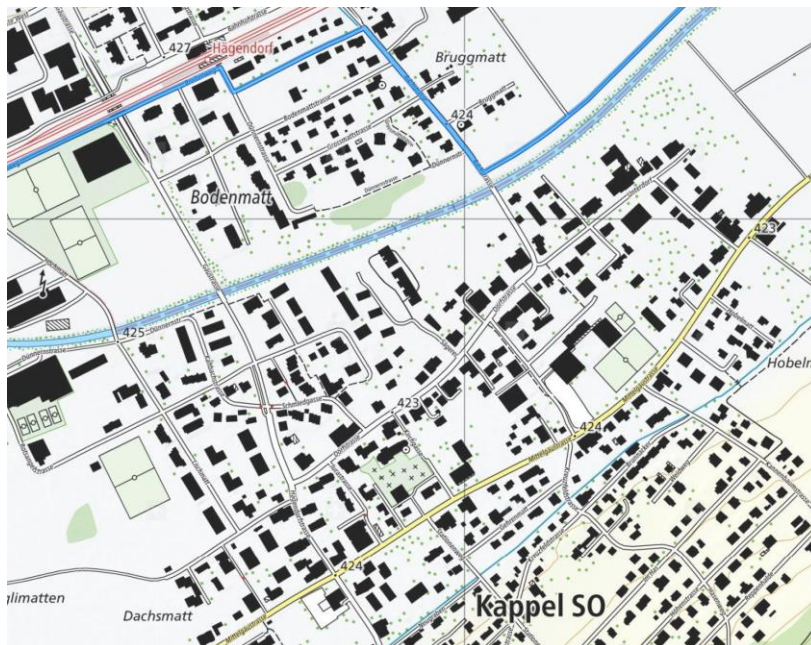


Abbildung 7: Velowegnetz (Quelle: SchweizMobil, Zugriff am 14.02.2020)

Öffentlicher Verkehr

Die Gemeinde Kappel verfügt beim öffentlichen Verkehr über die zwei Bushaltestellen «Kreuz» und «Schulhaus». Gemäss der Lage und dem aktuellen Fahrplan gelten für das Gemeindegebiet die öV-Erschliessungsgüteklassen C (violett), D1 (rotviolett), D2 (orange) und E (gelb) (siehe Abbildung 8).

Der Bus nach/von Oensingen, Egerkingen, Hägendorf, Olten verkehrt ab Bushaltestelle «Kreuz» in den Stosszeiten viertelstündlich und während den übrigen Zeiten, an Samstagen und Sonntagen halbstündlich.

Der Bus nach/von Egerkingen bis Olten verkehrt ab Bushaltestelle «Schulhaus» halbstündlich. Am Sonntag ist die Buslinie nicht in Betrieb.

Der mittlere Dorfteil rund um den Kreisel ist aufgrund der Bushaltestelle «Kreuz» durch den öffentlichen Verkehr gut erschlossen. Der südlichste Dorfteil gilt als schlecht bis nicht durch den öffentlichen Verkehr erschlossen.

Die Untersuchungen zum öffentlichen Verkehr wurden auch im Rahmen der Ortsplanung durchgeführt. Daraus entstanden ist unter anderem der Mobilitätsplan 21734 / 50.

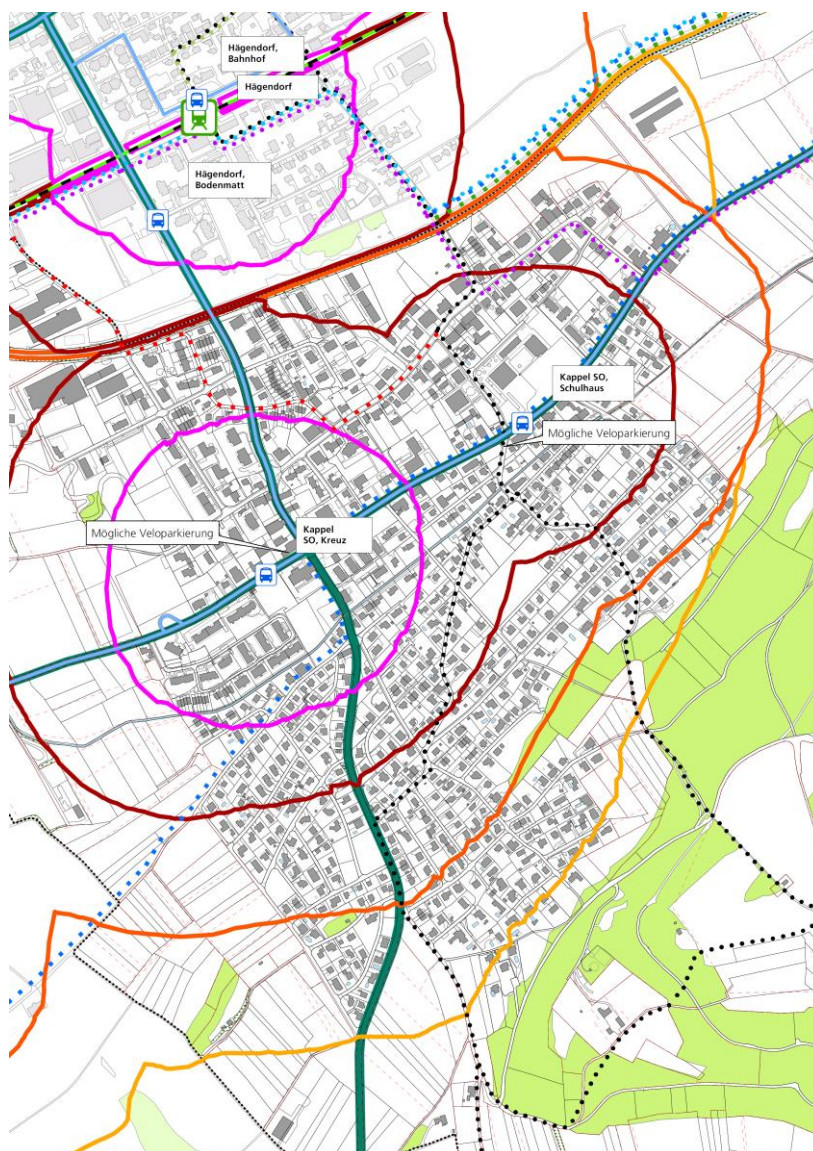


Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Mobilitätsplan der Revision der Ortsplanung Kappel mit den Güteklassen des öffentlichen Verkehrs (Plan Nr. 2734 / 50)

Güteklassen:

- violett: C: Bus-Haltestelle mit Kursintervall 10-19 min bis 300 m
- rotviolett: D1: Bus-Haltestelle mit Kursintervall 10-19 min bis 500 m oder Bus-Haltestelle mit Kursintervall 20-39 min bis 300 m
- orange: D2: Bus-Haltestelle mit Kursintervall 10-19 min bis 500 m oder Bus-Haltestelle mit Kursintervall 20-39 min bis 750 m
- gelb: E: Bus-Haltestelle mit Kursintervall 10-19 min bis 1'000 m

6 Mögliche Massnahmen

Grundsätzlich gibt es verschiedene Optionen den Verkehr zu beeinflussen. Es lässt sich zwischen Massnahmen mit und ohne Tempobeschränkung unterscheiden. Beide Gruppen verfolgen das gleiche Ziel: Verkehr beruhigen und damit nachhaltig die Sicherheit erhöhen. Im Anschluss sind Verkehrsberuhigungsmassnahmen aufgeführt, die im vorliegenden Projekt geprüft wurden.

6.1 Tempobeschränkung

Ein wichtiges Argument für verkehrsberuhigende Massnahmen mit Tempobeschränkung ist der Einfluss der reduzierten Geschwindigkeit auf den Bremsweg. Laut dem ASTRA beträgt der Bremsweg mit einer Fahrgeschwindigkeit von 50 (km/h) (inkl. Reaktionszeit) 27.5 m. Bei einer reduzierten Geschwindigkeit von nun 30 km/h beläuft sich der Bremsweg auf 13.5 m. Dieses Beispiel zeigt, dass mit einer Temporeduktion von 50 km/h auf 30 km/h der Bremsweg etwas mehr als halbiert werden kann. Ein weiteres wichtiges Merkmal findet sich in der Unfallstatistik. Gemäss ASTRA reduziert sich die Wahrscheinlichkeit eines Unfalles mit Todesfolge für Fussgänger bei einer Kollisionsgeschwindigkeit von 30 km/h gegenüber 50 km/h von 85 % auf 10 % («innerorts Verkehrsberuhigung», ASTRA 2003).

Tempo-30-Zone

In einer Tempo-30-Zone gilt generell das Prinzip des Rechtsvortritts. Fussgängerstreifen werden nur bewusst in solchen Bereichen erstellt, wo ein Vortrittsrecht für den Fussgänger sinnvoll ist (z.B. Schulweg). Auf Hauptstrassen dürfen nur in Ausnahmen abschnittsweise Tempo-30-Zonen erstellt werden. Grundsätzlich sind diese Zonen für die Verkehrsberuhigung auf Nebenstrassen in Quartieren oder Siedlungsbereichen vorgesehen.

Die Einführung von Tempo-30-Zonen benötigen ein separates Gutachten.

Begegnungszone

Die Begegnungszone unterscheidet sich von der Tempo-30-Zone hauptsächlich in zwei Bereichen:

- Geschwindigkeitsregime 20 km/h
- Fussgänger haben auf der gesamten Verkehrsfläche Vortritt

Weiter müssen Parkierungsmöglichkeiten klar gekennzeichnet werden. Die Begegnungszone ist speziell in Nebenstrassen von Wohn- und Geschäftsbereichen attraktiv.

6.2 Flankierende Massnahmen

Oftmals erreicht eine Beschilderung (im Speziellen das vorgeschriebene Geschwindigkeitsniveau) den gewünschten Effekt nur im Ansatz. Deshalb wird in vielen Fällen empfohlen, flankierende Massnahmen anzuwenden. Mit den nachfolgenden Massnahmen kann die Verkehrssicherheit teilweise auch unabhängig von einer generellen Geschwindigkeitsreduktion erreicht werden.

Versetzte Parkfelder

Durch versetzte Parkfelder wird der Strassenraum eingengt und somit der Verkehr beruhigt. Zudem erhalten die Anwohner zusätzliche Parkierungsmöglichkeiten.



Abbildung 9: Versetzte Parkfelder

Markierung Rechtsvortritt

Mit dieser Markierung können die Vortrittverhältnisse in einer schlecht wahrnehmbaren Verzweigung verdeutlicht werden.



Abbildung 10: Markierung Rechtsvortritt (Beispiel aus Starkkirch-Wil)

Breite Bodenmarkierung

Diese verringern die Strassenbreite und wecken bei den Verkehrsteilnehmern die Aufmerksamkeit. Gefahrenstellen können damit gehemmt werden.



Abbildung 11: Breite Bodenmarkierung

Markierung Schule / Kinder

Speziell in Bereich von Schulen kann mit speziellen Bodenmarkierungen auf Aufmerksamkeit der Fahrzeuglenker erhöht werden.



Abbildung 12: Markierung Kinder / Schule (Beispiel aus Starrkirch-Wil)

Verdeutlichung der Höchstgeschwindigkeit durch Markierung

Solche Bodenmarkierungen (Tempo 30 bzw. Tempo 20) erinnern innerhalb der Zone an die geltende Höchstgeschwindigkeit.



Abbildung 13: Bodenmarkierung Geschwindigkeit (Beispiel aus Oensingen)

Vertikalversätze

Der Vertikalversatz ist eine punktuelle Erhöhung der Fahrbahn zur örtlichen Reduktion der Geschwindigkeit und dient im Allgemeinen der Erhöhung der Sicherheit von Fahrbahnquerungen für Fussgänger.



Abbildung 14: Vertikalversatz

Horizontalversätze

Der Horizontalversatz ist ein durch eine seitliche Verschiebung der Fahrbahnachse erzielter, gewollter Unterbruch der Gradlinigkeit der Fahrbahn. Die Fahrbahn wird «kurvig» gestaltet. So entsteht der Eindruck, dass sich die Strecke in unterschiedliche Bereiche teilt. Dies erhöht die Aufmerksamkeit der Fahrzeuglenker.



Abbildung 15: Horizontalversatz

seitliche Einengungen

Die Strassenbreite wird bewusst verkleinert, dadurch erhöht sich die Aufmerksamkeit der Fahrzeuglenker. Dies erhöht die Sicherheit für Fussgänger und Velofahrer. Zusätzlich wird mehr Strassenraum für andere Nutzungen freigegeben.



Abbildung 16: seitliche Einengung

farbliche Gestaltung Strassenraum

Punktuelle oder ausgedehnte farbige, flächige Markierungen führen bei Fahrzeuglenkenden zu erhöhter Aufmerksamkeit.



Abbildung 17: farbige, flächige Strassenmarkierung in Kombination mit einem Fussgängerlängsstreifen (Neuendorf)

Zusätzliche Massnahmen

Nebst den bisher erwähnten, speziell zum Zweck der Verkehrsberuhigung vorgesehenen Massnahmen mit oder ohne Tempobeschränkungen bestehen weitere strassenverkehrsrechtliche Möglichkeiten, die eine verkehrsberuhigende Wirkung haben können. Dies sind in erster Linie Verbote und Beschränkungen:

Fahrverbote

Fahrverbote können aus Sicherheitsgründen oder zum Schutz der Quartierbevölkerung angeordnet werden. Dies ist beispielsweise sinnvoll, wenn ein Quartier vom Durchgangsverkehr, vom Schwerverkehr, der die schmalen Quartierstrassen als Abkürzung benutzt, oder in der Nacht von lärmintensivem Verkehr belastet wird. Es kann unterschieden werden zwischen:

- Fahrverbot mit Anwohnerberechtigung
- Fahrverbot mit erlaubtem Zubringerdienst
- Fahrverbot mit zeitlicher Einschränkung

Parkbeschränkung

Um Pendlerverkehr einzudämmen, sind Parkbeschränkungen sinnvoll. Diese erlauben den Anwohnern immer noch unbeschränktes Parkieren, reduzieren jedoch den orts- und quartierfremden Verkehr. Es kann unterschieden werden zwischen:

- Parkieren gegen Gebühr
- Parkieren mit Parkscheibe (blaue Zone)

7 Beurteilung und Massnahmenplanung

Basierend auf den möglichen Massnahmen wurde die Massnahmenplanung schrittweise skizziert. Die möglichen Massnahmen sind auf dem Plan 21871 / 1 ersichtlich und beinhalten die Antworten auf die untenstehenden Fragen, welche sich während der Erarbeitung immer wieder stellten:

Analyse Schwachstellen

- Wie können die Verkehrssicherheit entlang der Verkehrsachsen verbessert und die Aufenthaltsqualität erhöht werden? Ist das Temporegime anzupassen oder sind andere verkehrsberuhigende Massnahmen umzusetzen?
- Auf welchen Gemeindestrassen bestehen Defizite im Bereich Verkehrssicherheit und wird die aktuelle Situation den erhöhten Sicherheitsanforderungen im Schulhausgebiet gerecht?
- Mit welchen Massnahmen (Temporeduktion, flankierende Massnahmen) können allfällige Sicherheitslücken am effizientesten geschlossen werden?
- Besteht Handlungsbedarf bei der Parkplatzsituation?

7.1 Flächendeckende Massnahmen

Flächendeckend Tempo 30

Im Vorfeld des Verkehrskonzepts, sowie im Verlauf der Mitwirkung zur Ortsplanung wurde das Thema Einführung von Tempo-30-Zonen auf den Gemeindestrassen wiederholt aufgenommen.

Die durchgeführten Verkehrsmessungen haben gezeigt, dass die gefahrenen Geschwindigkeiten in den Quartieren zwischen 33 und 35 km/h liegen (V_{85} , ausgenommen Dorfstrasse). Die festgestellten Verkehrszahlen deuten darauf hin, dass sich in den Quartieren wenig Umfahrungs- oder Schleichverkehr bewegt. Somit muss die Frage gestellt werden, ob die Einführung von Tempo-30-Zonen die Verkehrssicherheit tatsächlich

erhöht. Die Fahrtgeschwindigkeit würde sich mit der Einführung voraussichtlich nur geringfügig vermindern. Daneben ist die Einführung einer flächendeckenden Tempo-30-Zone mit hohen Kosten verbunden.

Deshalb wird im vorliegenden Konzept die Einführung von Tempo-30-Zonen nicht empfohlen. Mit flankierenden Massnahmen unabhängig von einer allgemeinen Temporeduktion lässt sich die Verkehrssicherheit gezielter und kosteneffizienter erhöhen.

Rechtsvortritt

Bei den meisten Kreuzungen auf den Gemeindestrassen gilt bereits heute Rechtsvortritt. Zur Verdeutlichung sind dafür am Boden Leitlinien markiert. Diese Markierungen werden durch das Überfahren abgenutzt und müssen periodisch erneuert werden. Die Gemeinde Kappel lässt die verblassten Markierungen bereits heute regelmässig erneuern.

An der Kreuzung Rotsangelstrasse / Lischmatt soll die Vortrittsregelung von STOP auf neu Rechtsvortritt geändert werden. Dadurch kann die Fahrtgeschwindigkeit auf der Rotsangelstrasse mit einer einfachen Massnahme gesenkt werden. Siehe auch Kapitel 7.2.

Kreuzfeldstrasse

Die Kreuzfeldstrasse ist eine wichtige Langsamverkehrsverbindung, insbesondere für Schulkinder. Es besteht kein Trottoir. In Kurvenbereichen ist die Sicht teilweise eingeschränkt. Mittels seitlichen Einengungen auf geraden Strassenabschnitten soll der Strassenzug beruhigt werden. Auf den einzelnen Kreuzungen entlang der Kreuzfeldstrasse sind weitere Massnahmen vorgesehen, die im Kapitel 7.2 erläutert werden.

**Dorfstrasse und Strasse
Unterdorf**

Die Dorfstrasse entspricht aufgrund ihres Ausbaustandards und der Breite nicht dem üblichen visuellen Charakter einer Quartierstrasse. Die Verkehrsmessungen haben gezeigt, dass das bestehende Temporegime eingehalten wird. Das V_{85} mit 43 km/h liegt unter den erlaubten 50 km/h. Aufgrund dessen und der Nutzung der Dorfstrasse z.B. während der «Chilbi» werden keine baulichen Massnahmen zur Temporeduktion vorgeschlagen.

Die Strasse Unterdorf ist baulich in einem schlechten Zustand. Für Fussgänger besteht ein Trottoir, welches jedoch gegenüber der Fahrbahn nicht erhöht ist. Zur Verbesserung der Fussgängersicherheit soll das Trottoir im Rahmen der Sanierung der Strasse Unterdorf erhöht und somit klar von der Fahrbahn getrennt werden.

Die beiden Strassenzüge werden bei einer Überlastung der Kantonsstrassen Mittelgäu- und Hägendorfstrasse als Ausweichroute genutzt. Aus diesem Grund soll ein «Fahrverbot mit Zubringerdienst gestattet» auf der Dorfstrasse und der Strasse Unterdorf erlassen werden um diese Ausweichroute zu unterbrechen.

In Absprache mit der Gemeinde Hägendorf soll das «Fahrverbot mit Zubringerdienst gestattet» falls möglich zeitgleich auf Hägendorfer Boden im Quartier südlich der Bahnlinie umgesetzt werden. Somit ist der Schleichverkehr auch aus Richtung Hägendorf in die Dorfstrasse unterbunden.

Für die Umsetzung sind in Kappel drei Signale, beim Einlenker ab der Mittelgäustrasse, bei der Schulhausstrasse und der Hägendorfstrasse aufzustellen. Beim Einlenker in die Schulhausstrasse ab der Mittelgäustrasse ist ein Vorsignal zu installieren um die Schulhausstrasse nicht mit zusätzlichem Verkehr zu belasten.

Schulhausstrasse

Die Schulhausstrasse ist heute eine Begegnungszone, es darf maximal 20 km/h gefahren werden. Die Verkehrsmessungen haben gezeigt, dass das V_{85} mit 28 km/h höher als der anzustrebende Zielwert ist. Somit sind weitere Massnahmen zur Verkehrsberuhigung umzusetzen. Diese weiterführenden Massnahmen werden im Rahmen der Umsetzung der Begegnungszone auf der Schulstrasse definiert und sind daher nicht Bestandteil dieses Konzeptes. Diese Massnahmen sind baldmöglichst umzusetzen.

7.2 Beurteilung und Massnahmen kritische Knoten

Folgende kritischen Knoten wurden untersucht und eine mögliche Lösung erarbeitet:

Kreuzung Bohlstrasse / Fülerweg / Boningerstrasse

Befund

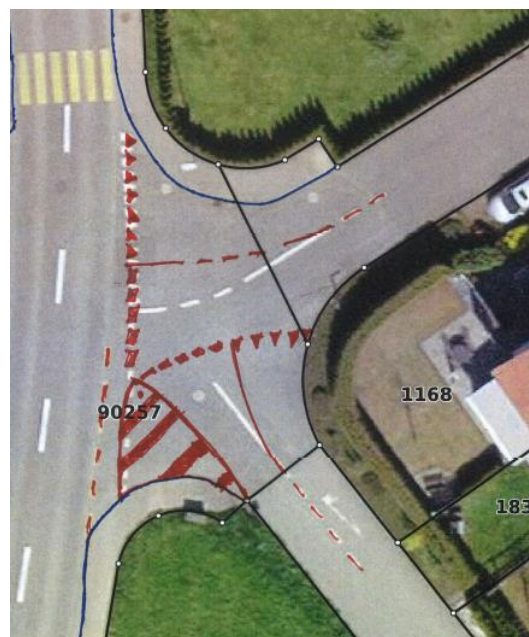
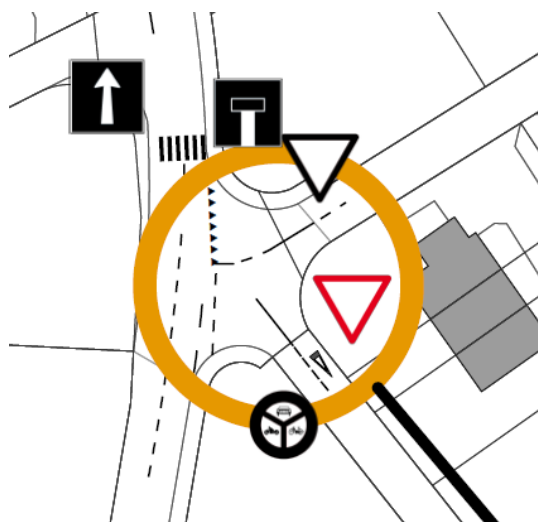
unklare Vortrittsregelung

unübersichtliche Verkehrsführung

Massnahmen

Der Kreuzungsbereich wird mittels Markierungen verkleinert (Sperrfläche). Die Sperrfläche ist mit einem Poller zu verdeutlichen.

Die Ausfahrt aus dem Fülerweg wird mittels einer «Kein Vortritt» Markierung und Signalisation geregelt.



Kreuzung Gassacker / Rain / Boningerstrasse und Tieracker / Boningerstrasse

Befund

unklare Vortrittsregelung

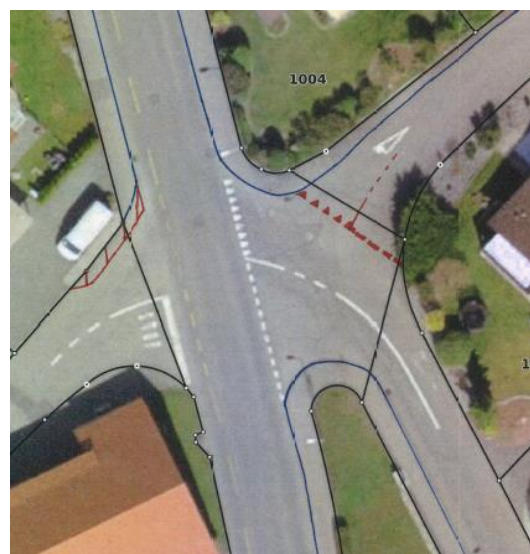
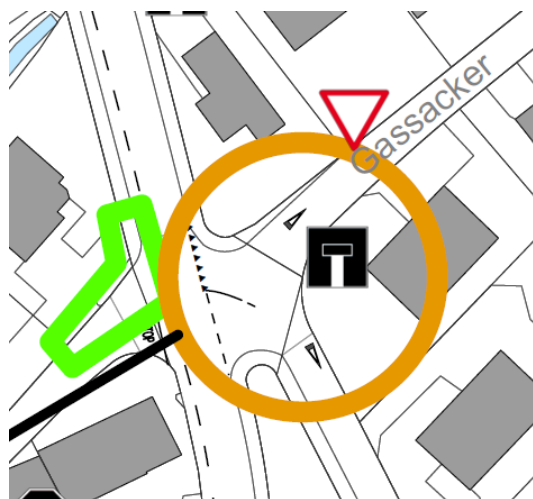
Sicht eingeschränkt

Trottoir Richtung Tierackerstrasse endet im Knotenbereich

Massnahmen

Mit einer Markierung sollen die Vortrittverhältnisse aus der Strasse Gassacker eindeutig geregelt werden. Die Markierung ist genügend weit vorne anzubringen, damit die Sichtbermen nicht durch die Hecke verdeckt sind.

Das Trottoir westseitig der Boningerstrasse soll mit einer Fussgängerlängsstreifenmarkierung in die Strasse Tieracker verlängert werden.



Kreuzung Kreuzfeldstrasse / Rain / Merzweg

Befund

Offener doppelter Strassenknoten mit teilweise überdimensionierter Fahrbahndimensionierung. Verleitet zu überhöhter Geschwindigkeit.

Massnahmen

Mittels Markierungen wird die Fahrbahn eingengt. Es sind drei Sperrflächen zu markieren. Die Leitlinien werden an die Sperrflächen angepasst. Die Sperrflächen sind mit Pollern zu verdeutlichen.

Die Sichtverhältnisse werden verbessert. Die schmale Fahrbahn führt zu angepassten Geschwindigkeiten.



Kreuzung Kreuzfeldstrasse / Stationenweg

Befund

Die Fahrbahnen sind überdimensioniert. Verleitet zu überhöhten Geschwindigkeiten.

Sichtverhältnisse sind durch Bepflanzungen eingeschränkt

Massnahmen

Mittels Markierungen wird die Fahrbahn eingengt. Es sind vier Sperrflächen zu markieren. Die Sperrflächen sind mit Pollern zu verdeutlichen.

Sie STOP-Markierung wird in den Strassenverlauf der Kreuzfeldstrasse hineinversetzt.

Die Sichtverhältnisse werden verbessert. Die schmale Fahrbahn führt zu angepassten Geschwindigkeiten.



Kreuzung Kreuzfeldstrasse / Brunnacker / Hasenweg

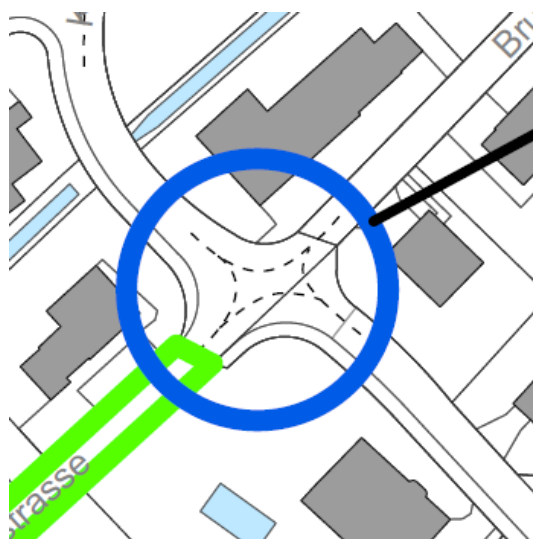
Befund

Durch die Bepflanzung werden die Sichtverhältnisse stark eingeschränkt.

Massnahmen

Mittels der Markierung von Sperrflächen wird der Strassenverlauf so verändert, dass die Sichtverhältnisse durch die bestehenden Hecken beinahe nicht mehr eingeschränkt werden.

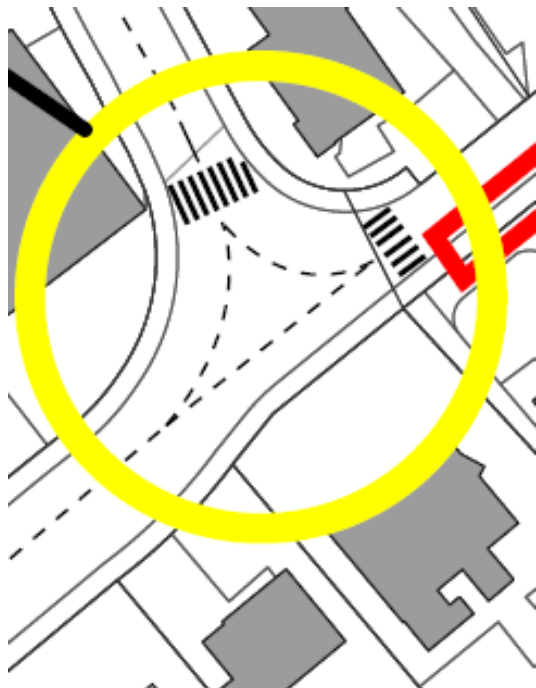
Die Sperrflächen sind mit Pollern zu verdeutlichen.



Kreuzung Dorfstrasse / Unterdorf

Befund

Der Kreuzungsbereich ist überdimensioniert. Dies verleitet zu überhöhter Geschwindigkeit.



Massnahmen

Mittels Markierungen wird die Fahrbahn eingengt. Es sind drei Sperrflächen zu markieren. Die Sperrflächen sind mit Pollern zu verdeutlichen.

Die bestehenden Fussgängerstreifen sind an den Rand der Sperrflächen zu verschieben.



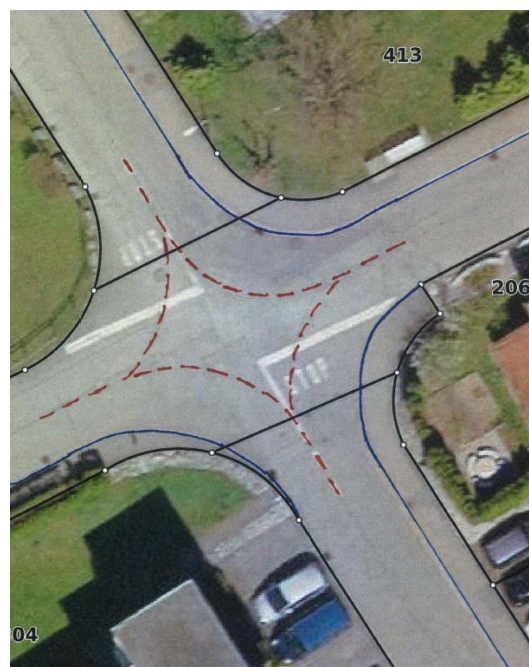
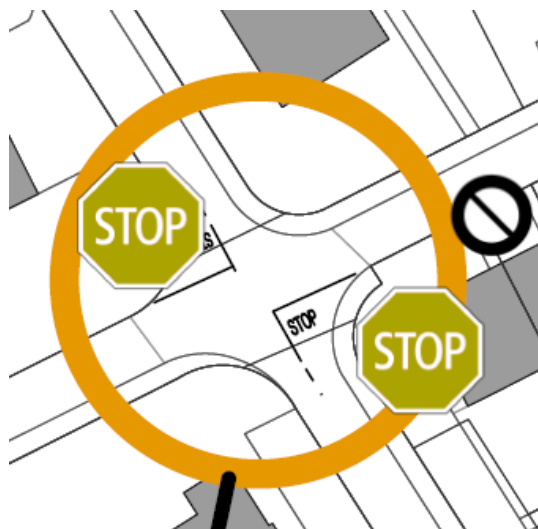
Kreuzung Rotsangelstrasse / Lischmatt

Befund

Es besteht eine STOP-Signalisation aus den Strassen Lischmatt Nord und Süd in die Rotsangelstrasse. Die geradlinig verlaufende Rotsangelstrasse mit der Vortrittberechtigung verleitet zu überhöhten Geschwindigkeiten.

Massnahmen

Auf der Kreuzung soll Rechtsvortritt gelten. Dies wird mittels Bodenmarkierungen verdeutlicht. Dadurch muss die Fahrtgeschwindigkeit den Verhältnissen angepasst werden.



7.3 Beurteilung und Massnahmen Langsamverkehr

Während der Erarbeitung des Verkehrskonzeptes wurde insbesondere der Beurteilung des Langsamverkehrs hohes Gewicht beigemessen. Die wichtigsten Langsamverkehrsrouten stellen die Schulwegrouten als auch die Wanderwege dar. Mittels der in den vorangegangenen Kapiteln vorgesehenen Massnahmen kann die Sicherheit für den Langsamverkehr auf diesen Routen erhöht werden.

7.4 Beurteilung und Massnahmen Parkierung

Auf einigen Gemeindestrassen werden Autos parkiert. An den meisten Orten führt das Parkieren zu keinen Problemen. Auf der Strasse abgestellte Autos können auf die Verkehrssicherheit einen positiven Einfluss haben, da sie tendenziell zu tieferen Fahrtgeschwindigkeiten führen.

Werden Autos jedoch in Kreuzungsbereichen oder vor Hauszufahrten abgestellt kann es zu Problemen führen.

In der Verkehrsregelnverordnung (741.11) ist geregelt wo ein Fahrzeugführer halten, bzw. wo ein Auto geparkt werden darf.

In einer ersten Phase wird auf die Markierung von Parkplätzen, bzw. die Signalisation von Parkverboten verzichtet. Falls sich in der Praxis hier ver-

mehrt eine Missachtung zeigt, empfehlen wir der Gemeinde mittels Informationsblatt die Bevölkerung auf das korrekte Abstellen von Fahrzeugen auf dem öffentlichen Strassenareal zu sensibilisieren.

7.5 Ansprüche an die Kantonsstrasse

Das vorliegende Verkehrssicherheitskonzept bezieht sich auf die Gemeindestrassen. Einige Verkehrssicherheitsaspekte betreffen jedoch auch die Kantonsstrasse. Insbesondere die Schulkinder müssen die Kantonsstrassen teils mehrmals queren.

In den Erschliessungsplänen der Ortsplanungsrevision Kappel sind die Kreuzungsbereiche aufgeführt, an denen Verkehrsberuhigungsmassnahmen zu treffen sind (siehe auch Kapitel 5.2). Zusätzlich sollten die Sichtverhältnisse bei der Ausfahrt aus der Strasse Unterdorf auf die Kantonsstrasse verbessert werden. Diese Massnahmen müssen in Absprache und in Koordination mit dem Amt für Verkehr und Tiefbau Solothurn realisiert werden.

8 Kostenschätzung

Die Kosten, welche mit einer Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen verbunden sind, lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt nur mit einer Genauigkeit von $\pm 25\%$ abschätzen. In der Kostenschätzung ist die Erhöhung des Trottoirs an der Strasse Unterdorf nicht enthalten. Diese Erhöhung soll im Zusammenhang mit der Sanierung der Strasse erfolgen.

Für die übrigen Massnahmen ist mit folgenden Kosten zu rechnen.

Demontage / Entfernen Markierungen	5'000.-
Neue Markierungen	15'000.-
Neue Signalisation und Pfosten	9'000.-
Projektierung und Begleitung Massnahmen	6'000.-
Unvorhergesehenes, Regie	5'000.-
Total	40'000.-
MwSt. (7.7 %, gerundet)	3'100.-
Total (inkl. MwSt., gerundet)	43'100.-

9 Ausblick

Während der Analyse der IST-Situation, abgestützt auf diverse Plangrundlagen, Verkehrsmessungen und Begehungen vor Ort sowie mit Einbezug der Bevölkerung von Kappel im Rahmen der Mitwirkung zur Ortsplanung, wurde die verkehrliche Situation genau untersucht.

Darauf aufbauend wurden situationsgerechte Massnahmen erarbeitet. Es hat sich gezeigt, dass die Einführung von flächendeckenden Tempo-30 keine erhebliche Verbesserung der Verkehrssicherheit mit sich bringen wird, daher sollen in einem ersten Schritt ausschliesslich flankierende Massnahmen umgesetzt werden. Selbstverständlich kann die Einführung von Tempo-30-Zonen (einzelne Quartiere oder auch flächendeckend) auch noch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Resultat dieser Arbeiten sind sowohl der Massnahmenplan (Plan Nr. 21871 / 1) als auch der hier vorliegende Bericht «Verkehrssicherheit Gemeindestrassen». Die Unterlagen dienen der Planungsbehörde Kappel als strategische Entscheidungsgrundlage.

BSB + Partner bedankt sich an dieser Stelle für die konstruktive und angenehme Zusammenarbeit und hofft, einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Verkehrssicherheit und dem Wohlbefinden der Bevölkerung von Kappel geleistet zu haben.

BSB + Partner Ingenieure und Planer AG



Matthias Wyss

Oensingen, 18.05.2021

Anhang I Auswertungen Verkehrsmessungen

2020

Zählstelle Nr. 1
Gemeinde Kappel
 Strassenname, Hausnummer Dorfstrasse 24
 Standort Innerorts
 Landeskordinaten (E / N) 2'630'985 1'241'784
Richtung 1 (R1) nach **Unterdorf**
Richtung 2 (R2) nach **Hägendörferstrasse**

Zählung
 Geräte-Typ Seitenradar
 Geräte-Nr. 10
 Messperson Matthias Wyss
 Auswertung 02.07.2020 / wys
Ausgewerteter Zeitraum
 von 25.06.2020 00:00
 bis 01.07.2020 23:59
 Dauer (in Tagen) 7

Auftraggeber Gemeinde Kappel
 Grund der Zählung Verkehrskonzept

Jahresdurchschnitt

Saisonbereinigt nach SN 40 005 Version 2019-03

Alle Fahrzeuge

DTV Jahr	(dTV-24h / Kf)	QS	R1	R2	Kf
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	
		983	498	485	1.04

Jahresaufkommen

	(dTV-24 * 365)			
unbereinigt		373'030	189'070	183'960
bereinigt	(DTV Jahr * 365)	358'683	181'798	176'885

Messwerte (ausgewerteter Zeitraum)

Alle Fahrzeuge

Schwerverkehr (LW-Anteil)

Alle Tage (Mo-So)	[Fz/Tag]	QS	R1	R2	Schwerverkehr (LW-Anteil)			
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[in % DTV]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]
dTV-24		1'022	518	504	0.9	9	7	2
dTV-16 (06:00 - 22:00)		993	502	491	0.9	9	7	2
dTV-8 (22:00 - 06:00)		29	16	13	0.0	0	0	0

Alle Werktage (Mo-Fr)	dWV-24	QS	R1	R2	QS	R1	R2	
		1'172	592	580	1.0	12	8	4
MSP (07:00 - 08:00)		82	44	37	1.2	1	1	0
ASP (17:00 - 18:00)		126	60	66	0.8	1	0	1

Geschwindigkeiten

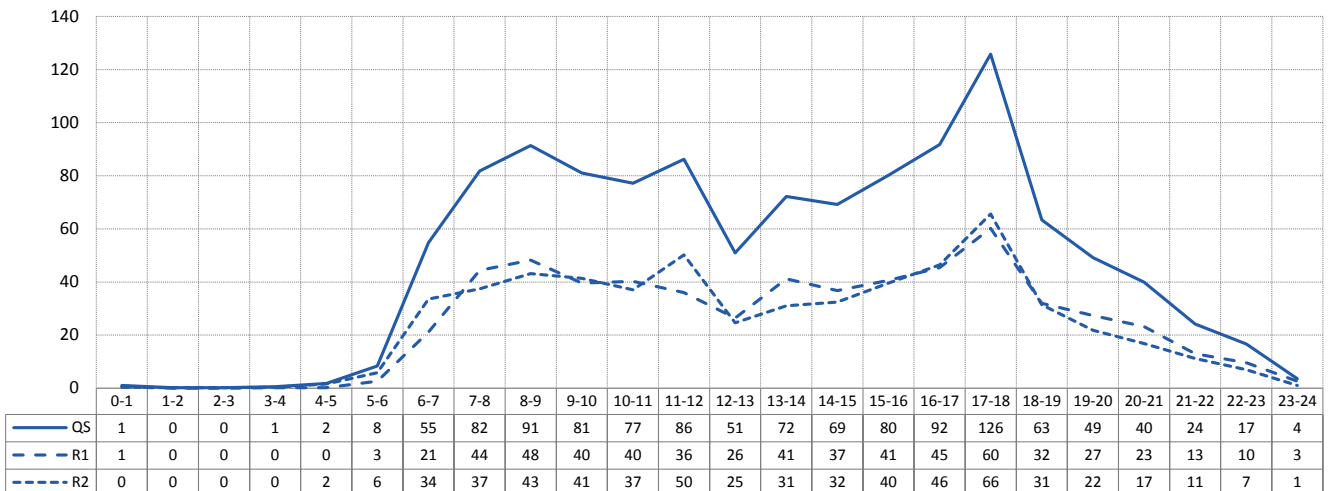
Gemessene Geschwindigkeiten

Signalisierte Geschwindigkeiten

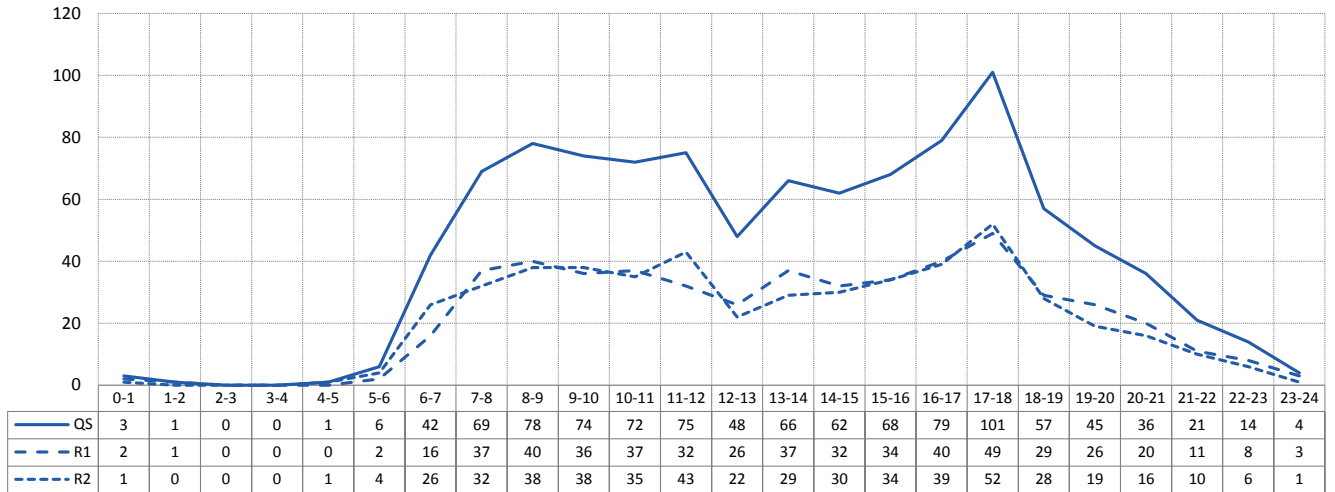
	QS	R1	R2	Signalisierte Geschwindigkeiten		
	[km/h]	[km/h]	[km/h]	R1	R2	
v85	43	43	43	[km/h]		50
v50	36	36	35	[km/h]		50
vd	35	35	35			
vmax	63	61	63			

Ganglinien

Tagesganglinie - Durchschnittlicher Werktagsverkehr dWV (Mo-Fr)

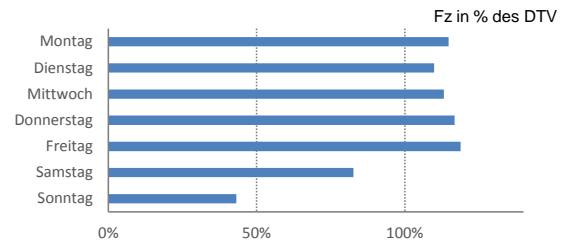


Tagesganglinie - Durchschnittlicher Tagesverkehr dTV



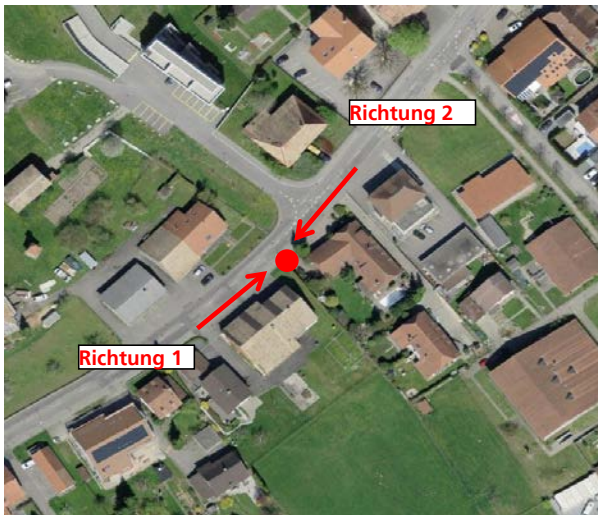
Wochenganglinie

	[Fz/Tag]	[in % DTV]
Montag	1173	114.8%
Dienstag	1123	109.9%
Mittwoch	1156	113.1%
Donnerstag	1193	116.7%
Freitag	1214	118.8%
Samstag	845	82.7%
Sonntag	441	43.2%



Bemerkungen

Situation



Fotos



Abkürzungen und Erklärungen

DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr (Jahresmittel)
dTV	Durchschnittlicher Tagesverkehr über 24, 16 oder 8 Tagesstunden im ausgewerteten Zeitraum
dWV	Durchschnittlicher Werktagsverkehr über 24 Tagestunden im ausgewerteten Zeitraum
MSP	Durchschnittliche Verkehrsstärke in der Morgenspitzenstunde der Werktage von 07-08 Uhr im ausgewerteten Zeitraum
ASP	Durchschnittliche Verkehrsstärke in der Abendspitzenstunde der Werktage von 17-18 Uhr im ausgewerteten Zeitraum
Fz	Fahrzeuge
LW	Schwerverkehr. Der LW-Anteil entspricht seit 2014 den Klassen 1, 8, 9 und 10 nach Schema "Swiss 10" (Bus, Car; Lastwagen; Lastenzug; Sattelzug)
Nn	Durchschnittlicher Nachtverkehr (stündliche Verkehr von 22 bis 06 Uhr) im ausgewerteten Zeitraum
Nt	Durchschnittlicher Tagesverkehr (stündliche Verkehr von 06 bis 22 Uhr) im ausgewerteten Zeitraum
Nt2/Nn2	Die Teilverkehrsmengen Nt2 und Nn2 umfassen den Schwerverkehr + Motorräder (lärmintensiv)
QS	Querschnitt (Summe aller Spuren)

2020

Zählstelle Nr. 2
Gemeinde Kappel
 Strassenname, Hausnummer Rotsangelstrasse 13
 Standort Innerorts
 Landeskoordinaten (E / N) 2'630'597 1'241'743
Richtung 1 (R1) nach Lischmatt
Richtung 2 (R2) nach Hägendörferstrasse

Zählung
 Geräte-Typ Seitenradar
 Geräte-Nr. 8
 Messperson Matthias Wyss
 Auswertung 02.07.2020 / wys
Ausgewerteter Zeitraum
 von 25.06.2020 00:00
 bis 01.07.2020 23:59
 Dauer (in Tagen) 7

Auftraggeber Gemeinde Kappel
 Grund der Zählung Verkehrskonzept

Jahresdurchschnitt

Saisonbereinigt nach SN 40 005 Version 2019-03

Alle Fahrzeuge

DTV Jahr	(dTV-24h / Kf)	QS	R1	R2	Kf
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	
		825	405	420	1.04

Jahresaufkommen

	(dTV-24 * 365)			
unbereinigt		313'170	153'665	159'505
bereinigt	(DTV Jahr * 365)	301'125	147'755	153'370

Messwerte (ausgewerteter Zeitraum)

Alle Fahrzeuge

Schwerverkehr (LW-Anteil)

Alle Tage (Mo-So)	[Fz/Tag]	QS	R1	R2	[in % DTV]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]				
dTV-24		858	421	437	2.1	18	9	9
dTV-16 (06:00 - 22:00)		843	414	429	2.1	18	9	9
dTV-8 (22:00 - 06:00)		15	7	8	0.0	0	0	0

Alle Werktage (Mo-Fr)

Alle Werktage (Mo-Fr)	[Fz/Tag]	QS	R1	R2	[in % DTV]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]				
dWV-24		1'035	511	524	2.4	25	14	11
MSP (07:00 - 08:00)		54	24	31	7.4	4	2	2
ASP (17:00 - 18:00)		91	38	53	2.2	2	2	0

Geschwindigkeiten

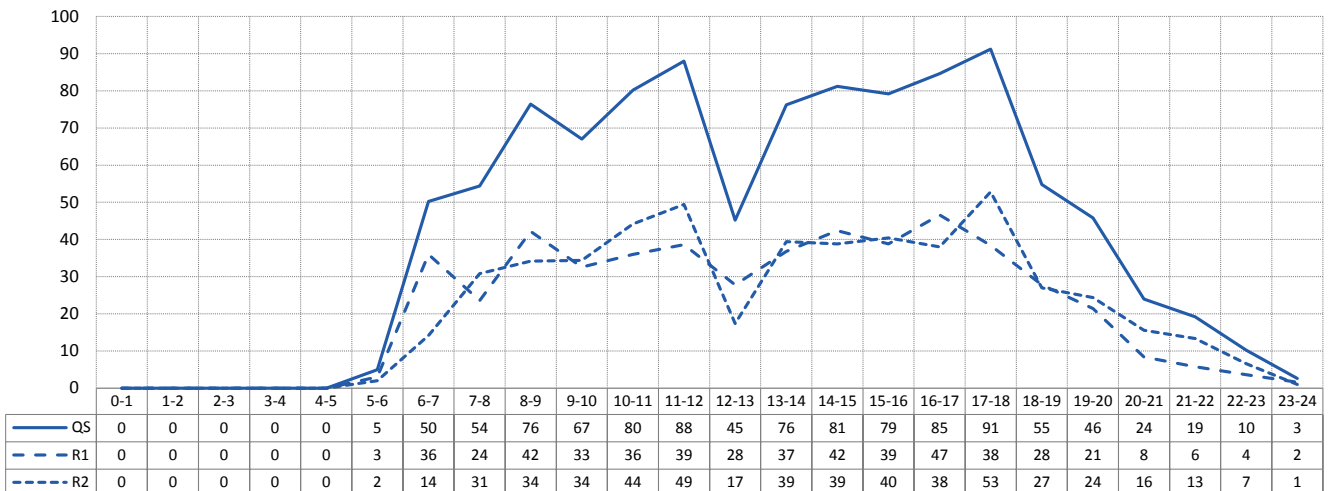
Gemessene Geschwindigkeiten

Signalisierte Geschwindigkeiten

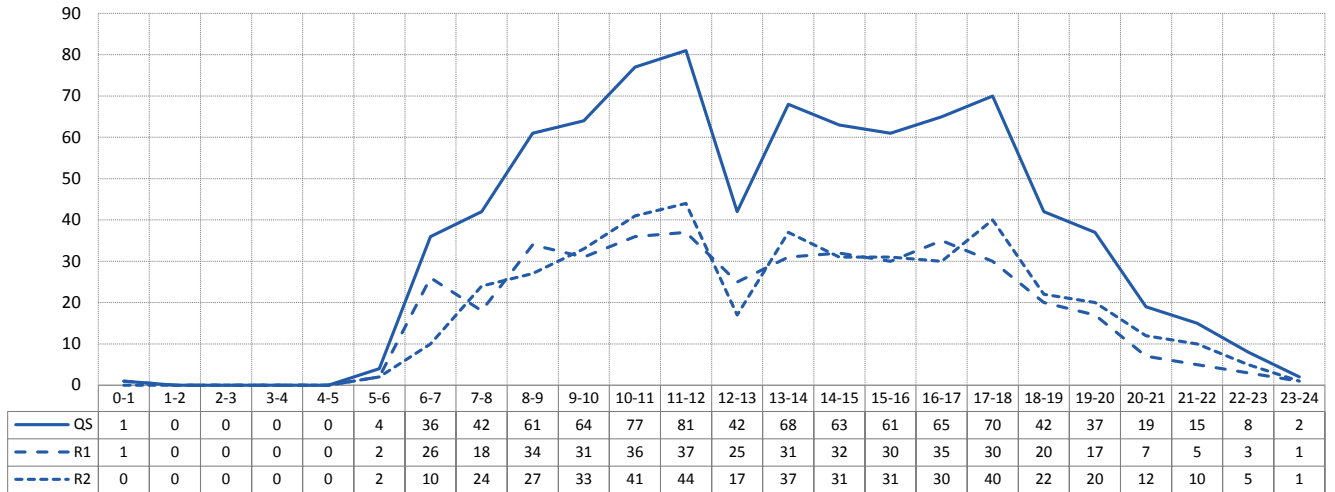
	QS	R1	R2			
	[km/h]	[km/h]	[km/h]	R1	[km/h]	
v85	34	34	34			50
v50	29	29	28	R2	[km/h]	50
vd	28	29	28			
vmax	55	55	48			

Ganglinien

Tagesganglinie - Durchschnittlicher Werktagsverkehr dWV (Mo-Fr)

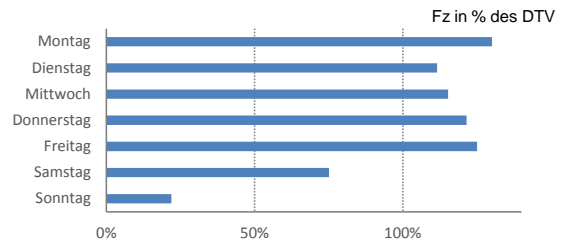


Tagesganglinie - Durchschnittlicher Tagesverkehr dTV



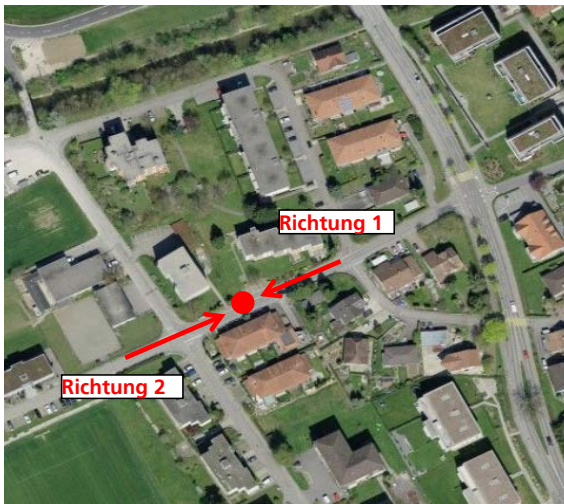
Wochenganglinie

	[Fz/Tag]	[in % DTV]
Montag	1116	130.1%
Dienstag	957	111.5%
Mittwoch	989	115.3%
Donnerstag	1042	121.4%
Freitag	1073	125.1%
Samstag	644	75.1%
Sonntag	188	21.9%



Bemerkungen

Situation



Fotos



Abkürzungen und Erklärungen

DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr (Jahresmittel)
dTV	Durchschnittlicher Tagesverkehr über 24, 16 oder 8 Tagesstunden im ausgewerteten Zeitraum
dWV	Durchschnittlicher Werktagsverkehr über 24 Tagestunden im ausgewerteten Zeitraum
MSP	Durchschnittliche Verkehrsstärke in der Morgenspitzenstunde der Werktage von 07-08 Uhr im ausgewerteten Zeitraum
ASP	Durchschnittliche Verkehrsstärke in der Abendspitzenstunde der Werktage von 17-18 Uhr im ausgewerteten Zeitraum
Fz	Fahrzeuge
LW	Schwerverkehr. Der LW-Anteil entspricht seit 2014 den Klassen 1, 8, 9 und 10 nach Schema "Swiss 10" (Bus, Car; Lastwagen; Lastenzug; Sattelzug)
Nn	Durchschnittlicher Nachtverkehr (stündliche Verkehr von 22 bis 06 Uhr) im ausgewerteten Zeitraum
Nt	Durchschnittlicher Tagesverkehr (stündliche Verkehr von 06 bis 22 Uhr) im ausgewerteten Zeitraum
Nt2/Nn2	Die Teilverkehrsmengen Nt2 und Nn2 umfassen den Schwerverkehr + Motorräder (lärmintensiv)
QS	Querschnitt (Summe aller Spuren)

2020

Zählstelle Nr. 3
Gemeinde Kappel
 Strassenname, Hausnummer Kreuzfeldstrasse 27
 Standort Innerorts
 Landeskordinaten (E / N) 2'631'062 1'241'387
Richtung 1 (R1) nach Mittelgäustrasse
Richtung 2 (R2) nach Boningerstrasse

Zählung
 Geräte-Typ Seitenradar
 Geräte-Nr. 11
 Messperson Matthias Wyss
 Auswertung 02.07.2020 / wys
Ausgewerteter Zeitraum
 von 25.06.2020 00:00
 bis 01.07.2020 23:59
 Dauer (in Tagen) 7

Auftraggeber Gemeinde Kappel
 Grund der Zählung Verkehrskonzept

Jahresdurchschnitt

Saisonbereinigt nach SN 40 005 Version 2019-03

Alle Fahrzeuge

DTV Jahr	(dTV-24h / Kf)	QS	R1	R2	Kf
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	
		183	83	100	1.04

Jahresaufkommen

	(dTV-24 * 365)			
unbereinigt		69'350	31'390	37'960
bereinigt	(DTV Jahr * 365)	66'683	30'183	36'500

Messwerte (ausgewerteter Zeitraum)

Alle Fahrzeuge

Schwerverkehr (LW-Anteil)

Alle Tage (Mo-So)	[Fz/Tag]	QS	R1	R2	Schwerverkehr (LW-Anteil)			
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[in % DTV]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]
dTV-24		190	86	104	0.0	0	0	0
dTV-16 (06:00 - 22:00)		186	86	100	0.0	0	0	0
dTV-8 (22:00 - 06:00)		4	0	4	0.0	0	0	0

Alle Werktage (Mo-Fr)

Alle Werktage (Mo-Fr)	[Fz/Tag]	QS	R1	R2	Schwerverkehr (LW-Anteil)			
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[in % DTV]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]
dWV-24		226	103	123	0.0	0	0	0
MSP (07:00 - 08:00)		15	13	2	0.0	0	0	0
ASP (17:00 - 18:00)		34	9	25	0.0	0	0	0

Geschwindigkeiten

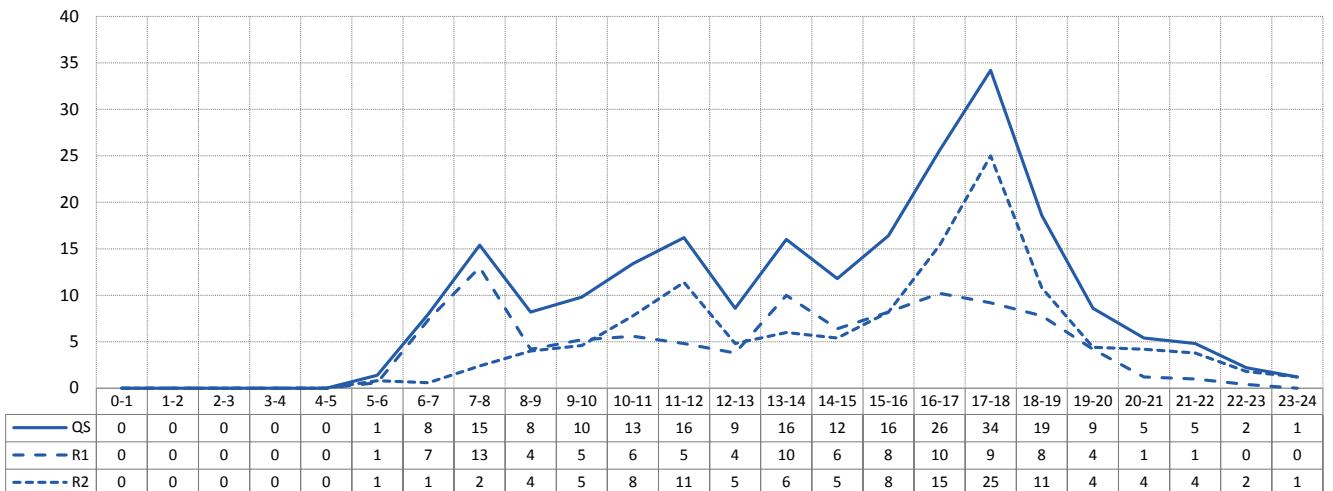
Gemessene Geschwindigkeiten

Signalisierte Geschwindigkeiten

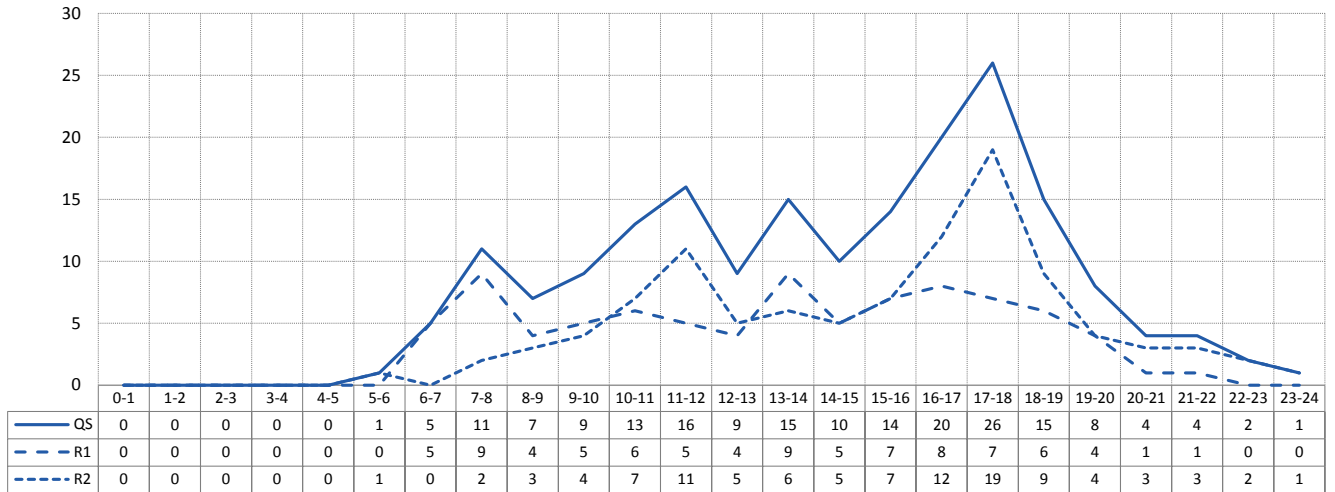
	QS	R1	R2	Signalisierte Geschwindigkeiten		
	[km/h]	[km/h]	[km/h]	R1	[km/h]	R2
v85	35	37	34		50	
v50	29	30	28		50	
vd	28	30	27			
vmax	53	53	46			

Ganglinien

Tagesganglinie - Durchschnittlicher Werktagsverkehr dWV (Mo-Fr)

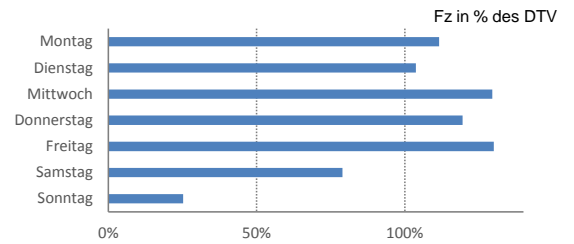


Tagesganglinie - Durchschnittlicher Tagesverkehr dTV



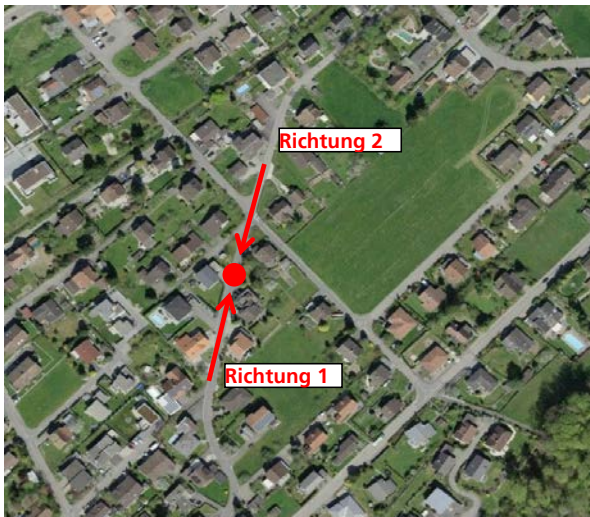
Wochenganglinie

	[Fz/Tag]	[in % DTV]
Montag	212	111.6%
Dienstag	197	103.7%
Mittwoch	246	129.5%
Donnerstag	227	119.5%
Freitag	247	130.0%
Samstag	150	78.9%
Sonntag	48	25.3%

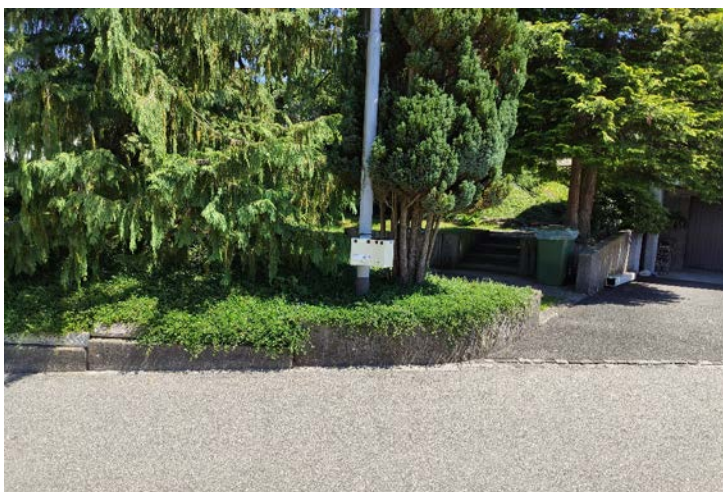


Bemerkungen

Situation



Fotos



Abkürzungen und Erklärungen

DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr (Jahresmittel)
dTV	Durchschnittlicher Tagesverkehr über 24, 16 oder 8 Tagesstunden im ausgewerteten Zeitraum
dWV	Durchschnittlicher Werktagsverkehr über 24 Tagestunden im ausgewerteten Zeitraum
MSP	Durchschnittliche Verkehrsstärke in der Morgenspitzenstunde der Werktage von 07-08 Uhr im ausgewerteten Zeitraum
ASP	Durchschnittliche Verkehrsstärke in der Abendspitzenstunde der Werktage von 17-18 Uhr im ausgewerteten Zeitraum
Fz	Fahrzeuge
LW	Schwerverkehr. Der LW-Anteil entspricht seit 2014 den Klassen 1, 8, 9 und 10 nach Schema "Swiss 10" (Bus, Car; Lastwagen; Lastenzug; Sattelzug)
Nn	Durchschnittlicher Nachtverkehr (stündliche Verkehr von 22 bis 06 Uhr) im ausgewerteten Zeitraum
Nt	Durchschnittlicher Tagesverkehr (stündliche Verkehr von 06 bis 22 Uhr) im ausgewerteten Zeitraum
Nt2/Nn2	Die Teilverkehrsmengen Nt2 und Nn2 umfassen den Schwerverkehr + Motorräder (lärmintensiv)
QS	Querschnitt (Summe aller Spuren)

2020

Zählstelle Nr. 4
Gemeinde Kappel
 Strassenname, Hausnummer Oberlon 11
 Standort Innerorts
 Landeskordinaten (E / N) 2'630'814 1'241'056
Richtung 1 (R1) nach Boningerstrasse
Richtung 2 (R2) nach Steinacker

Zählung
 Geräte-Typ Seitenradar
 Geräte-Nr. 6
 Messperson Matthias Wyss
 Auswertung 02.07.2020 / wys
Ausgewerteter Zeitraum
 von 25.06.2020 00:00
 bis 01.07.2020 23:59
 Dauer (in Tagen) 7

Auftraggeber Gemeinde Kappel
 Grund der Zählung Verkehrskonzept

Jahresdurchschnitt

Saisonbereinigt nach SN 40 005 Version 2019-03

Alle Fahrzeuge

DTV Jahr	(dTV-24h / Kf)	QS	R1	R2	Kf
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	
		139	90	49	1.04

Jahresaufkommen

	(dTV-24 * 365)			
unbereinigt		52'925	34'310	18'615
bereinigt	(DTV Jahr * 365)	50'889	32'990	17'899

Messwerte (ausgewerteter Zeitraum)

Alle Fahrzeuge

Schwerverkehr (LW-Anteil)

Alle Tage (Mo-So)	[Fz/Tag]	QS	R1	R2	[in % DTV]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]				
dTV-24		145	94	51	0.0	0	0	0
dTV-16 (06:00 - 22:00)		142	92	50	0.0	0	0	0
dTV-8 (22:00 - 06:00)		3	2	1	0.0	0	0	0

Alle Werktage (Mo-Fr)	[Fz/Tag]	QS	R1	R2	[in % DTV]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]				
dWV-24		169	108	62	0.6	1	1	0
MSP (07:00 - 08:00)		9	8	0	0.0	0	0	0
ASP (17:00 - 18:00)		17	9	8	0.0	0	0	0

Geschwindigkeiten

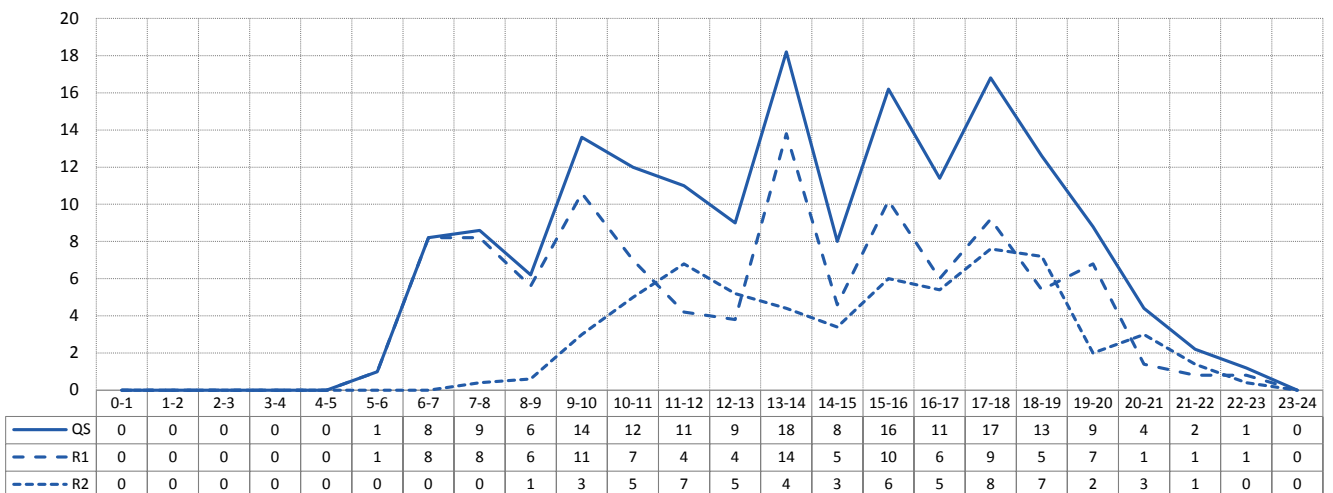
Gemessene Geschwindigkeiten

Signalisierte Geschwindigkeiten

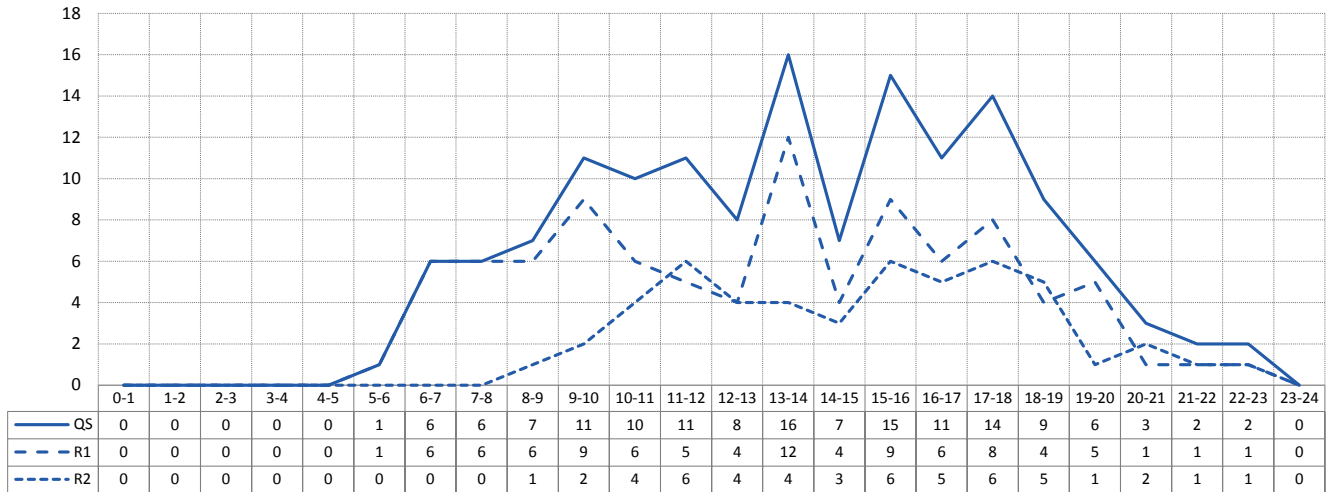
	QS	R1	R2			
	[km/h]	[km/h]	[km/h]	R1	[km/h]	
v85	33	33	32			50
v50	27	27	27	R2	[km/h]	50
vd	26	27	26			
vmax	53	53	53			

Ganglinien

Tagesganglinie - Durchschnittlicher Werktagsverkehr dWV (Mo-Fr)

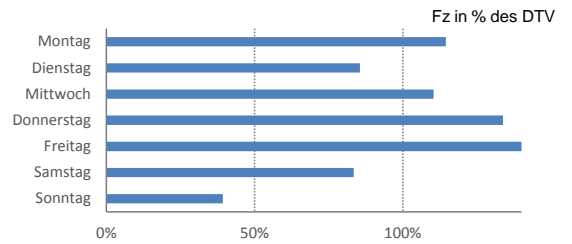


Tagesganglinie - Durchschnittlicher Tagesverkehr dTV



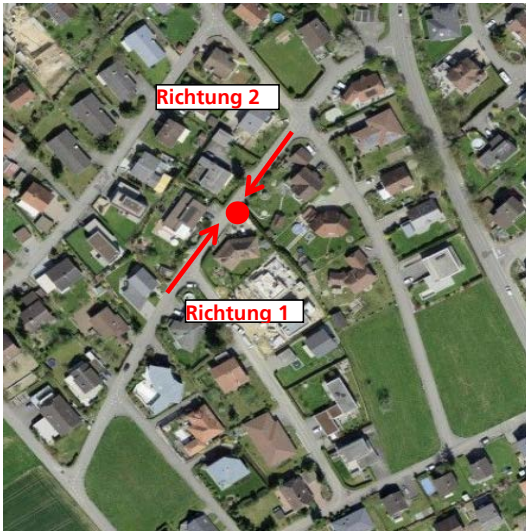
Wochenganglinie

	[Fz/Tag]	[in % DTV]
Montag	166	114.5%
Dienstag	124	85.5%
Mittwoch	160	110.3%
Donnerstag	194	133.8%
Freitag	203	140.0%
Samstag	121	83.4%
Sonntag	57	39.3%



Bemerkungen

Situation



Fotos



Abkürzungen und Erklärungen

DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr (Jahresmittel)
dTV	Durchschnittlicher Tagesverkehr über 24, 16 oder 8 Tagesstunden im ausgewerteten Zeitraum
dWV	Durchschnittlicher Werktagsverkehr über 24 Tagestunden im ausgewerteten Zeitraum
MSP	Durchschnittliche Verkehrsstärke in der Morgenspitzenstunde der Werktage von 07-08 Uhr im ausgewerteten Zeitraum
ASP	Durchschnittliche Verkehrsstärke in der Abendspitzenstunde der Werktage von 17-18 Uhr im ausgewerteten Zeitraum
Fz	Fahrzeuge
LW	Schwerverkehr. Der LW-Anteil entspricht seit 2014 den Klassen 1, 8, 9 und 10 nach Schema "Swiss 10" (Bus, Car; Lastwagen; Lastenzug; Sattelzug)
Nn	Durchschnittlicher Nachtverkehr (stündliche Verkehr von 22 bis 06 Uhr) im ausgewerteten Zeitraum
Nt	Durchschnittlicher Tagesverkehr (stündliche Verkehr von 06 bis 22 Uhr) im ausgewerteten Zeitraum
Nt2/Nn2	Die Teilverkehrsmengen Nt2 und Nn2 umfassen den Schwerverkehr + Motorräder (lärmintensiv)
QS	Querschnitt (Summe aller Spuren)

2020

Zählstelle Nr.	S1	Zählung	
Gemeinde	Kappel	Geräte-Typ	Seitenradar
Strassenname, Hausnummer	Schulhausstrasse	Geräte-Nr.	13
Standort	Innerorts	Messperson	Matthias Wyss
Landeskoordinaten (E / N)	2'671'999 1'234'567	Auswertung	02.07.2020/wys
Richtung 1 (R1)	nach Mittelgäustrasse	Ausgewerteter Zeitraum	
Richtung 2 (R2)	nach Dorfstrasse	von	25.06.2020 00:00
		bis	01.07.2020 23:59
		Dauer (in Tagen)	7

Auftraggeber
Grund der Zählung Nachkontrolle Begegnungszone

Jahresdurchschnitt Saisonbereinigt nach SN 40 005 Version 2019-03

		Alle Fahrzeuge				
		QS	R1	R2		
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]		
DTV Jahr	(dTV-24h / Kf)	255	121	134	Kf	1.04
Jahresaufkommen						
unbereinigt	(dTV-24 * 365)	96'725	45'990	50'735		
bereinigt	(DTV Jahr * 365)	93'005	44'221	48'784		

Messwerte (ausgewerteter Zeitraum)

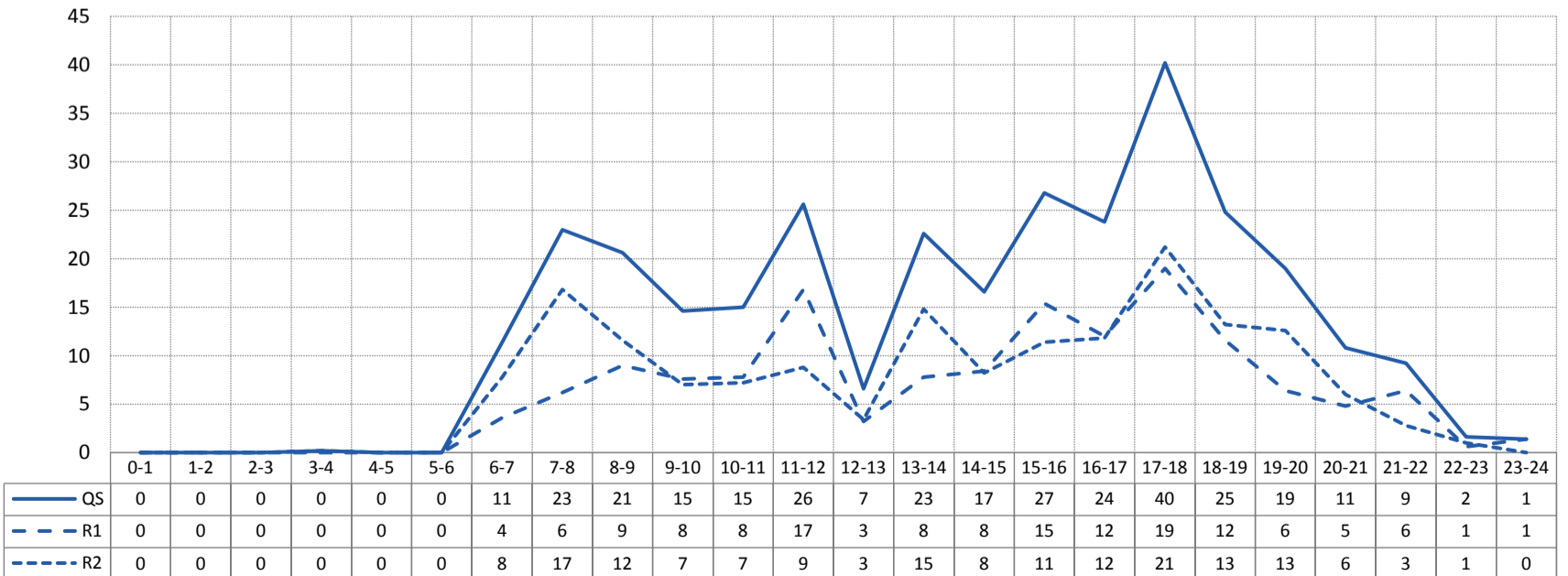
		Alle Fahrzeuge			Schwerverkehr (LW-Anteil)			
		QS	R1	R2	QS	R1	R2	
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[in % DTV]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]
Alle Tage (Mo-So)								
dTV-24		265	126	139	1.5	4	3	1
dTV-16	(06:00 - 22:00)	262	124	138	1.5	4	3	1
dTV-8	(22:00 - 06:00)	3	2	1	0.0	0	0	0
Alle Werktage (Mo-Fr)								
dWV-24		314	148	166	3.5	11	6	5
MSP	(07:00 - 08:00)	23	6	17	4.3	1	0	1
ASP	(17:00 - 18:00)	40	19	21	5.0	2	1	1

Geschwindigkeiten

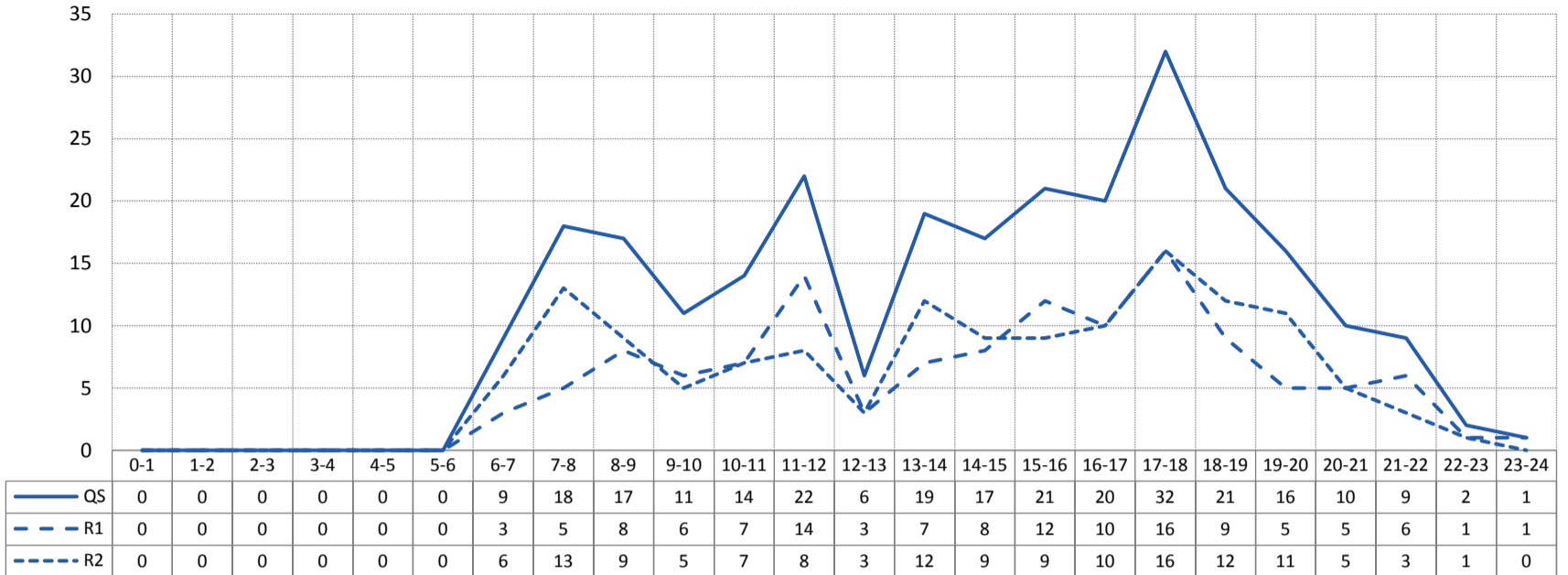
		Gemessene Geschwindigkeiten			Signalisierte Geschwindigkeiten		
		QS	R1	R2			
		[km/h]	[km/h]	[km/h]			
v85		28	28	28	R1	[km/h]	20
v50		20	20	20	R2	[km/h]	20
vd		21	21	21			
vmax		48	45	48			

Ganglinien

Tagesganglinie - Durchschnittlicher Werktagsverkehr dWV (Mo-Fr)

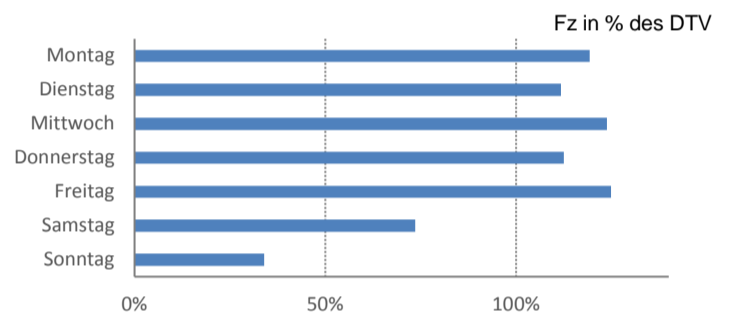


Tagesganglinie - Durchschnittlicher Tagesverkehr dTV



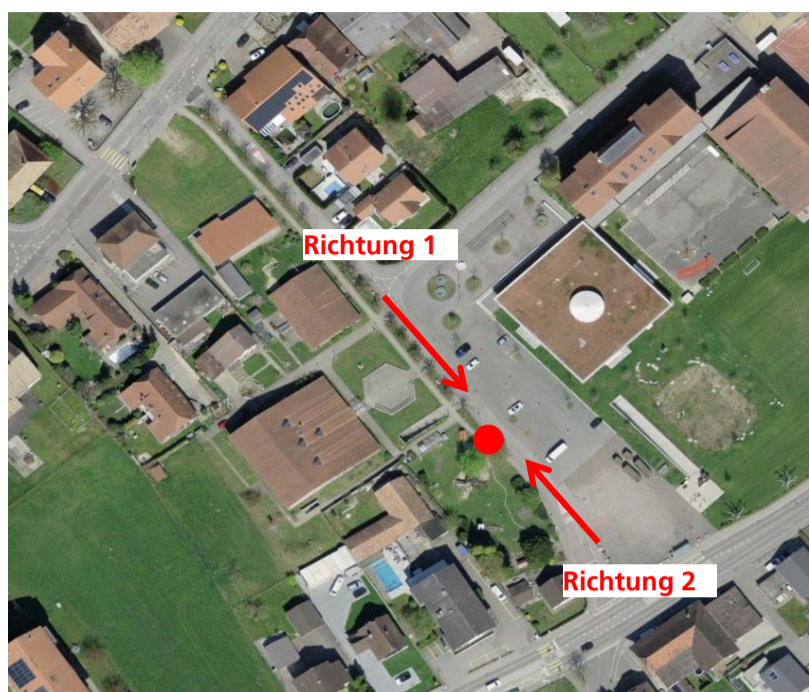
Wochenganglinie

	[Fz/Tag]	[in % DTV]
Montag	316	119.2%
Dienstag	296	111.7%
Mittwoch	328	123.8%
Donnerstag	298	112.5%
Freitag	331	124.9%
Samstag	195	73.6%
Sonntag	90	34.0%



Bemerkungen

Situation



Fotos



Abkürzungen und Erklärungen

DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr (Jahresmittel)
dTV	Durchschnittlicher Tagesverkehr über 24, 16 oder 8 Tagesstunden im ausgewerteten Zeitraum
dWV	Durchschnittlicher Werktagsverkehr über 24 Tagestunden im ausgewerteten Zeitraum
MSP	Durchschnittliche Verkehrsstärke in der Morgenspitzenstunde der Werktage von 07-08 Uhr im ausgewerteten Zeitraum
ASP	Durchschnittliche Verkehrsstärke in der Abendspitzenstunde der Werktage von 17-18 Uhr im ausgewerteten Zeitraum
Fz	Fahrzeuge
LW	Schwerverkehr. Der LW-Anteil entspricht seit 2014 den Klassen 1, 8, 9 und 10 nach Schema "Swiss 10" (Bus, Car; Lastwagen; Lastenzug; Sattelzug)
Nn	Durchschnittlicher Nachtverkehr (stündliche Verkehr von 22 bis 06 Uhr) im ausgewerteten Zeitraum
Nt	Durchschnittlicher Tagesverkehr (stündliche Verkehr von 06 bis 22 Uhr) im ausgewerteten Zeitraum
Nt2/Nn2	Die Teilverkehrsmengen Nt2 und Nn2 umfassen den Schwerverkehr + Motorräder (lärmintensiv)
QS	Querschnitt (Summe aller Spuren)

Verkehrszählung

2020

Zählstelle Nr.	4	Zählung	
Gemeinde	Hägendorf	Geräte-Typ	Seitenradar
Strassenname, Hausnummer	Bachstrasse	Geräte-Nr.	9
Standort	Innerorts	Messperson	Matthias Wyss
Landeskoordinaten (E / N)	2'631'026 1'242'073	Auswertung	03.07.2020 / wys
Richtung 1 (R1)	nach Bodenmattstrasse	Ausgewerteter Zeitraum	
Richtung 2 (R2)	nach Dorfstrasse	von	25.06.2020 00:00
		bis	01.07.2020 23:59
		Dauer (in Tagen)	7
Auftraggeber	Gemeinde Hägendorf		
Grund der Zählung	Gutachten T30		

Jahresdurchschnitt

Saisonbereinigt nach SN 40 005 Version 2019-03

		Alle Fahrzeuge				
		QS	R1	R2		
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]		
DTV Jahr	(dTV-24h / Kf)	446	209	238	Kf	1.04

Jahresaufkommen		QS	R1	R2
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]
unbereinigt	(dTV-24 * 365)	169'360	79'205	90'155
bereinigt	(DTV Jahr * 365)	162'846	76'159	86'688

Messwerte (ausgewerteter Zeitraum)

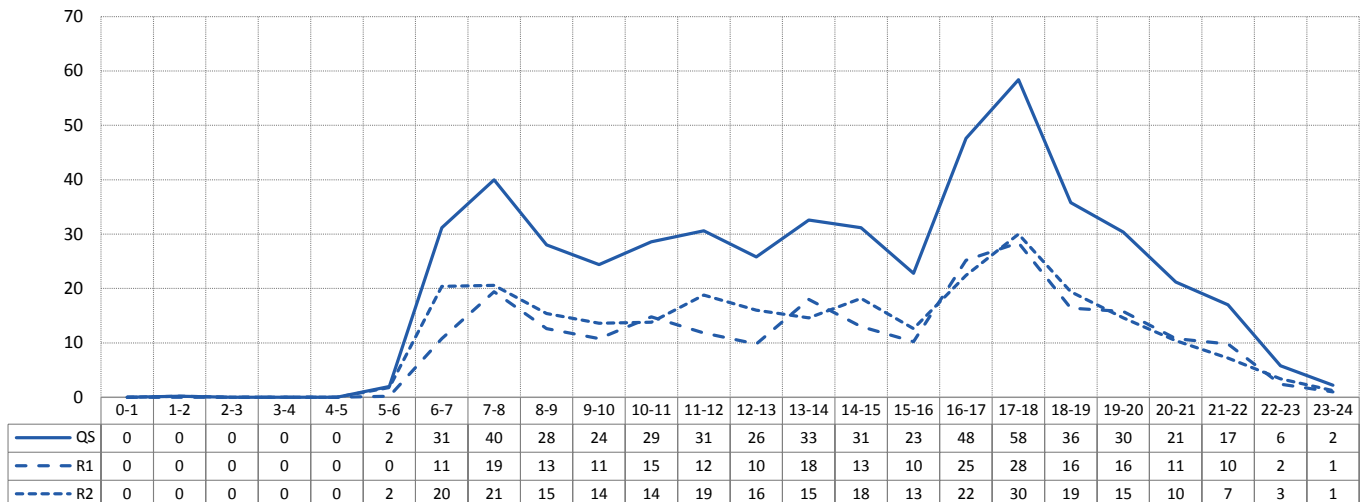
		Alle Fahrzeuge			Schwerverkehr (LW-Anteil)			
		QS	R1	R2	QS	R1	R2	
		[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[in % DTV]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]	[Fz/Tag]
Alle Tage (Mo-So)		464	217	247	1.3	6	1	5
dTV-24		454	212	242	1.3	6	1	5
dTV-16	(06:00 - 22:00)							
dTV-8	(22:00 - 06:00)	10	5	5	0.0	0	0	0
Alle Werktage (Mo-Fr)		516	241	275	1.6	8	2	6
dWV-24		40	19	21	5.0	2	0	2
MSP	(07:00 - 08:00)							
ASP	(17:00 - 18:00)	58	28	30	3.4	2	1	1

Geschwindigkeiten

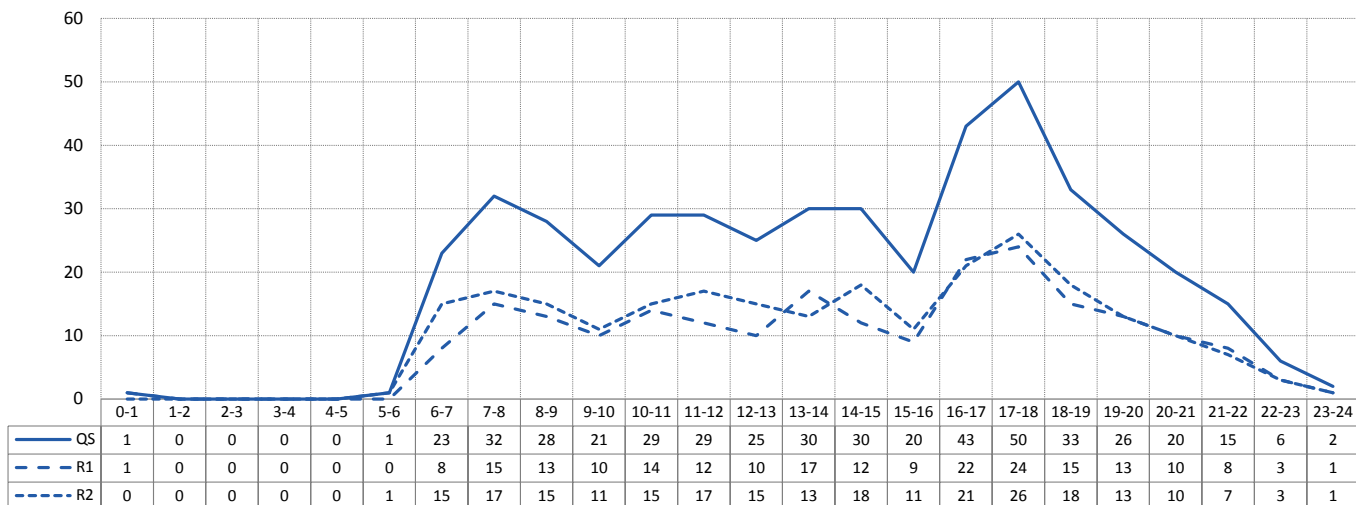
		Gemessene Geschwindigkeiten			Signalisierte Geschwindigkeiten	
		QS	R1	R2		
		[km/h]	[km/h]	[km/h]		
v85		42	42	42	R1	50
v50		34	35	32	R2	50
vd		32	33	32		
vmax		67	60	67		

Ganglinien

Tagesganglinie - Durchschnittlicher Werktagsverkehr dWV (Mo-Fr)

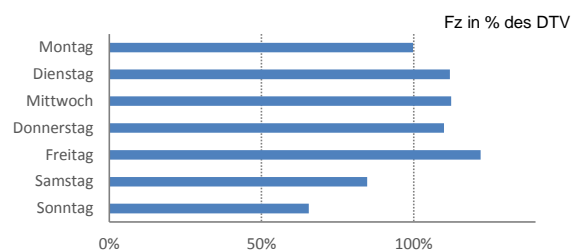


Tagesganglinie - Durchschnittlicher Tagesverkehr dTV



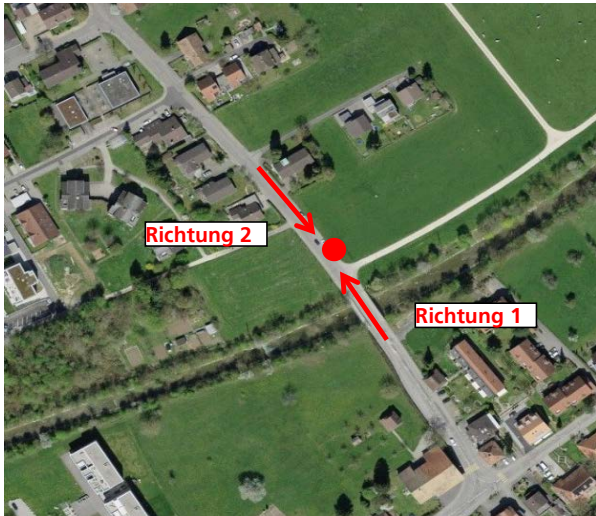
Wochenganglinie

	[Fz/Tag]	[in % DTV]
Montag	463	99.8%
Dienstag	519	111.9%
Mittwoch	521	112.3%
Donnerstag	510	109.9%
Freitag	566	122.0%
Samstag	393	84.7%
Sonntag	304	65.5%



Bemerkungen

Situation



Fotos



Abkürzungen und Erklärungen

DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr (Jahresmittel)
dTV	Durchschnittlicher Tagesverkehr über 24, 16 oder 8 Tagesstunden im ausgewerteten Zeitraum
dWV	Durchschnittlicher Werktagsverkehr über 24 Tagestunden im ausgewerteten Zeitraum
MSP	Durchschnittliche Verkehrsstärke in der Morgenspitzenstunde der Werktage von 07-08 Uhr im ausgewerteten Zeitraum
ASP	Durchschnittliche Verkehrsstärke in der Abendspitzenstunde der Werktage von 17-18 Uhr im ausgewerteten Zeitraum
Fz	Fahrzeuge
LW	Schwerverkehr. Der LW-Anteil entspricht seit 2014 den Klassen 1, 8, 9 und 10 nach Schema "Swiss 10" (Bus, Car; Lastwagen; Lastenzug; Sattelzug)
Nn	Durchschnittlicher Nachtverkehr (stündliche Verkehr von 22 bis 06 Uhr) im ausgewerteten Zeitraum
Nt	Durchschnittlicher Tagesverkehr (stündliche Verkehr von 06 bis 22 Uhr) im ausgewerteten Zeitraum
Nt2/Nn2	Die Teilverkehrsmengen Nt2 und Nn2 umfassen den Schwerverkehr + Motorräder (lärmintensiv)
QS	Querschnitt (Summe aller Spuren)