

Verkehr

Tempo-30-Zone Vogelquartier

Gutachten 05. April 2017

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	3
1.1	Ausgangslage	3
1.2	Rechtliches	3
2.	Konzeptperimeter.....	4
3.	Ist – Zustand	5
3.1	Bebauung und Nutzung	5
3.2	Öffentlicher Verkehr	7
3.3	Strassenklassierungen.....	7
3.4	Fussverkehr	7
3.5	Veloverkehr.....	8
3.6	Sicherheit und Unfallgeschehen.....	9
3.7	Verkehrserhebung	10
3.8	Konflikte	12
3.9	Bereits aktuell bestehende verkehrsberuhigende Elemente	13
4.	Beurteilung.....	14
4.1	Ziele	14
4.2	Eignung von Tempo-30 und Prüfung der Voraussetzungen	15
5.	Konzept.....	15
5.1	Massnahmen	15
5.2.	Kostenschätzung	18
5.3.	Terminplan	18
6	Anhänge	18

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Gemäss Richtplan Verkehr Münsingen strebt die Gemeinde in allen Wohnquartieren Tempo-30 an. Ein Niedriggeschwindigkeitsansatz erhöht die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden und steigert die Attraktivität des Wohnumfeldes. Durch die Verkehrsberuhigung kann auch dazu beigetragen werden, dass weniger unerwünschter Durchgangs- und Umfahungsverkehr (Schleichverkehr) in die Quartiere gelangt.

Die Anordnung von Begegnungs- und Tempo-30-Zonen auf Gemeindestrassen und öffentlichen Stassen privater Eigentümer fällt in die Zuständigkeit der betroffenen Gemeindebehörde. Verfügungen von solchen Zonen bedürfen die Zustimmung des zuständigen Oberingenieurkreises des Tiefbauamtes. Die Verkehrskommission beauftragte die Bauabteilung am 30.04.2015 für die Einrichtung einer Tempo-30-Zone im Vogelquartier ein Gutachten zu erarbeiten. Das Gutachten soll aufzeigen, mit welchen Massnahmen eine selbstregulierende, funktionierende Tempo-30-Zone erreicht werden kann, nach dem Leitspruch „so wenig wie möglich und so viel wie nötig“.

1.2 Rechtliches

Wichtigste Rechtsgrundlagen:

- Art. 32 Strassenverkehrsgesetz (SVG)
- Art. 108 Signalisationsverordnung (SSV)
- Art. 2a (Zonensignalisationen), Art. 22a Tempo-30-Zone (SSV)
- Verordnung vom 28.09.2001 über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen.

Gemäss Verordnung vom 28.09.2001 über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen ist ein Gutachten erforderlich mit folgenden Inhalten:

- die Umschreibung der Ziele, die mit der Anordnung der Zone erreicht werden sollen;
- einen Übersichtsplan mit der auf Grund des Raumplanungsrechts festgelegten Hierarchie der Strassen einer Ortschaft oder von Teilen einer Ortschaft;
- eine Beurteilung bestehender und absehbarer Sicherheitsdefizite sowie Vorschläge für Massnahmen zu deren Behebung;
- Angaben zum vorhandenen Geschwindigkeitsniveau (50-Prozent-Geschwindigkeit V50% und 85-Prozent-Geschwindigkeit V85%);
- Angaben zur bestehenden und angestrebten Qualität als Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraum, einschliesslich der Nutzungsansprüche;
- Überlegungen zu möglichen Auswirkungen der geplanten Massnahme auf die ganze Ortschaft oder auf Teile der Ortschaft sowie Vorschläge zur Vermeidung allfälliger negativer Folgen;
- Eine Aufzählung und Umschreibung der Massnahmen, die erforderlich sind, um die angestrebten Ziele zu erreichen.

Weiter gelten folgende Bestimmungen für Tempo-30-Zonen:

- In Tempo-30-Zonen gilt immer der Rechtsvortritt. Allfällige Vortrittsregelungen müssen aufgehoben und allfällige ungenügende Sichtweiten (z.B. bei Stoppstrassen) verbessert werden. Eine abweichende Regelung durch Signale ist nur zulässig, wenn die Verkehrssicherheit es erfordert.

- Eine Anordnung von Fussgängerstreifen ist unzulässig. In Tempo-30-Zonen dürfen jedoch Fussgängerstreifen angebracht werden, wenn besondere Vortrittsbedürfnisse für Fussgänger dies erfordern, namentlich bei Schulen und Heimen.
- Die Übergänge vom übrigen Strassennetz in eine Zone müssen deutlich erkennbar sein. Die Ein- und Ausfahrten der Zone sind durch eine kontrastreiche Gestaltung so zu verdeutlichen, dass die Wirkung eines Tores entsteht.
- Zur Einhaltung der angeordneten Höchstgeschwindigkeit sind nötigenfalls weitere Massnahmen zu ergreifen, wie das Anbringen von Gestaltungs- oder Verkehrsberuhigungselementen.
- Der Zonencharakter kann mit besonderen Markierungen gemäss den einschlägigen technischen Normen verdeutlicht werden.
- Die realisierten Massnahmen sind spätestens nach einem Jahr auf ihre Wirkung zu überprüfen. Wurden die angestrebten Ziele nicht erreicht, so sind zusätzliche Massnahmen zu ergreifen.

Die massgebliche Rechtsgrundlage für eine Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit ist Art. 108 SSV. Dieser regelt abschliessend unter welchen Bedingungen die Höchstgeschwindigkeit beschränkt werden kann. Die allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten können gemäss Art. 108 Abs. 2 SSV herabgesetzt werden wenn:

- a. eine Gefahr nur schwer oder nicht rechtzeitig erkennbar und anders nicht zu beheben ist;
- b. bestimmte Strassenbenützer eines besonderen, nicht anders zu erreichenden Schutzes bedürfen;
- c. auf Strecken mit grosser Verkehrsbelastung der Verkehrsablauf verbessert werden kann;
- d. dadurch eine im Sinne der Umweltschutzgesetzgebung übermässige Umweltbelastung (Lärm, Schadstoffe) vermindert werden kann.

Die weiteren massgebenden Artikel in der Signalisationsverordnung (2a und 22a) definieren die rechtliche Bedeutung der Niedriggeschwindigkeitszonen sowie die Anforderungen an die Signalisation.

2. Konzeptperimeter

Der Einhaltegrad (Akzeptanz) der Geschwindigkeit von 30 km/h ist höher (auch mit weniger baulichen Massnahmen), wenn die Tempo-30-Zone im gesamten Siedlungsgebiet einer Ortschaft eingerichtet wird und nicht nur auf einem einzelnen Strassenabschnitt. Innerhalb Münsingen sind bereits in den meisten Quartieren Tempo-30-Zonen eingerichtet. Im Vogelquartier umfasst der Konzeptperimeter daher das gesamte Vogelquartier (Abbildung 1). Im angrenzenden Quartier zwischen dem Krankenhausweg und der Thunstrasse wurde bereits im August 2008 die Tempo-30 und Parkverbotszone Gartenstrasse / Lerchenweg realisiert.



Abbildung 1: Konzeptperimeter Tempo-30-Zone Vogelquartier (Massstab 1:5'000)

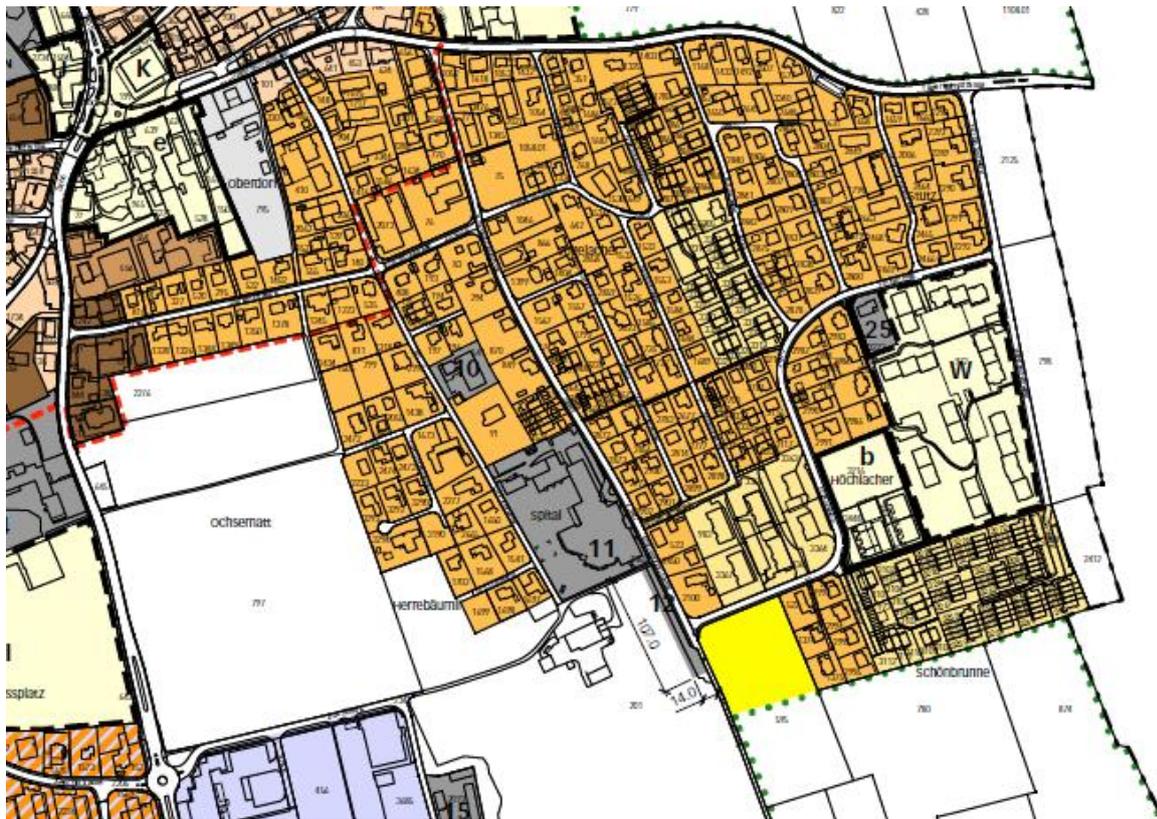
3. Ist – Zustand

Das Vogelquartier ist ein Wohnquartier an Hanglage. Das Quartier wird durch die Basiserschliessungsstrassen Krankenhausweg, Finkenweg und Terrassenweg erschlossen. Von dort übernehmen kleinere Quartier- und Privatstrassen die Detailerschliessung. Die Fahrbahnen der Basiserschliessungsstrassen sind ca. 6 m breit, der nördliche Teil des Krankenhausweges ist jedoch schmaler. Entlang der Basiserschliessungsstrassen sind einseitig Trottoirs vorhanden. Auf der Fahrbahn sind wechselseitig weisse Parkfelder markiert. Bis auf den Knoten Krankenhausweg/Gartenstrasse/Haldenstrasse gilt bereits heute der Rechtsvortritt. Gegen Süden in Richtung Wichtrach besteht ein Fahrverbot (Sauerbrunnenweg).

3.1 Bebauung und Nutzung

Der Zonenplan 1 von Münsingen gibt Aufschluss über die Abgrenzung des bebauten Gebietes und über die hauptsächlich vorhandenen Nutzungen in den verschiedenen Teilgebieten (Abbildung 2). Tempo-30-Zonen machen meist dort Sinn, wo Wohnnutzungen oder Nutzungen mit einem höheren Schutzbedürfnis (Schulen, Heime etc.) vorhanden sind. Das Gebiet im Konzeptperimeter ist überwiegend als Wohnzone eingeteilt. Es befinden sich aber auch Zonen für öffentliche Nutzungen im Konzeptperimeter, das ist einerseits ein öffentlicher Kindergarten (ZÖN Nr. 29) und andererseits das Regionalspital Münsingen (ZÖN Nr. 11).

Tempo-30-Zone Vogelquartier



Legende

Inhalte:

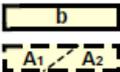
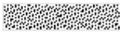
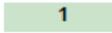
Bauzonen		spezielle Ordnungen	
	Einfamilienhauszone EH		Gebiet mit bestehender Überbauungsordnung Ueo
	Wohnzone Erhaltung WE		Zone mit Planungspflicht ZPP mit Abschnittsbegegnung
	Wohnzone W2		aufgestuftes Gebiet gemäss Art. 43 Abs. 2 LSV
	Wohnzone W3	überlagernde Schutzgebiete	
	Mischzone M2		Ortsbildschutzgebiet
	Mischzone M3	Waldfeststellung	
	Mischzone Kern Erhaltung MKE		Waldgrenze gemäss Waldfeststellung nach Art. 10 Abs. 2 WaG
	Mischzone Kern MK2	Hinweise:	
	Mischzone Kern MK3		Landschaftsschutzgebiet
	Mischzone Kern MK4		Gemeindegrenze
	Arbeitszone A II		Wald
	Arbeitszone A III		Gewässer (nur offene Gewässer)
	Arbeitszone A IV		
	Zone für öffentliche Nutzungen ZON		
	Zone für Sport- und Freizeitanlagen ZSF		
	Grünzone GrZ		
Zonen mit landwirtschaftlicher Nutzung			
	Landwirtschaftszone LWZ		
	Bauernhofzone		

Abbildung 2: Auszug Zonenplan 1 Münsingen, Vogelquartier

3.2 Öffentlicher Verkehr

Im Vogelquartier verkehren die Linien 160 (Tangento Konolfingen – Belp – Flughafen) sowie die Ortsbuslinie 161 (Schlaufe Spital). Innerhalb von Münsingen werden auf den ÖV Linien im Vogelquartier die meisten Ein- und Aussteiger verzeichnet. Die beiden Buslinien bieten Anschlüsse auf die S1 von und nach Bern sowie an den RE Richtung Bern. Weiter wird mit den beiden Buslinien das Regionalspital Münsingen bedient. Grundsätzlich handelt es sich bei diesen Buslinien (Tangento und Ortsbus Schlaufe Spital) um die wichtigsten Buslinien von Münsingen, dies aufgrund des attraktiven Fahrplans, aber auch wegen der Hanglage des Quartiers. Im Konzeptperimeter liegen vier Haltestellen für den öffentlichen Verkehr. Keine davon ist heute behindertengerecht ausgebaut.

3.3 Strassenklassierungen

Die Kantonsstrasse von Münsingen in Richtung Konolfingen begrenzt den Konzeptperimeter Richtung Norden. Innerhalb des Konzeptperimeters befinden sich die Basiserschliessungsstrassen Krankenhausweg, Finkenweg und Terrassenweg. Die Gemeindestrassen im Vogelquartier haben alle einen gleichartigen Charakter bzw. Erscheinungsbild und bilden eine klar abgrenzbare Einheit (Abbildung 3).



Abbildung 3: Kantonsstrasse Nr. 228, Münsingen - Konolfingen, Quelle: www.geo.admin.ch

3.4 Fussverkehr

Im Quartier hat es ein dichtes Fusswegnetz. Die Fusswege sind teilweise entflechtet von den Hauptwegen für den motorisierten Verkehr und Veloverkehr. Wichtige Routen für den Fussverkehr führen aber auch entlang der Basiserschliessungsstrassen Krankenhausweg, Finkenweg und Terrassenweg. Über den Krankenhausweg führt zudem eine kantonale Wanderoute (Abbildung 4).

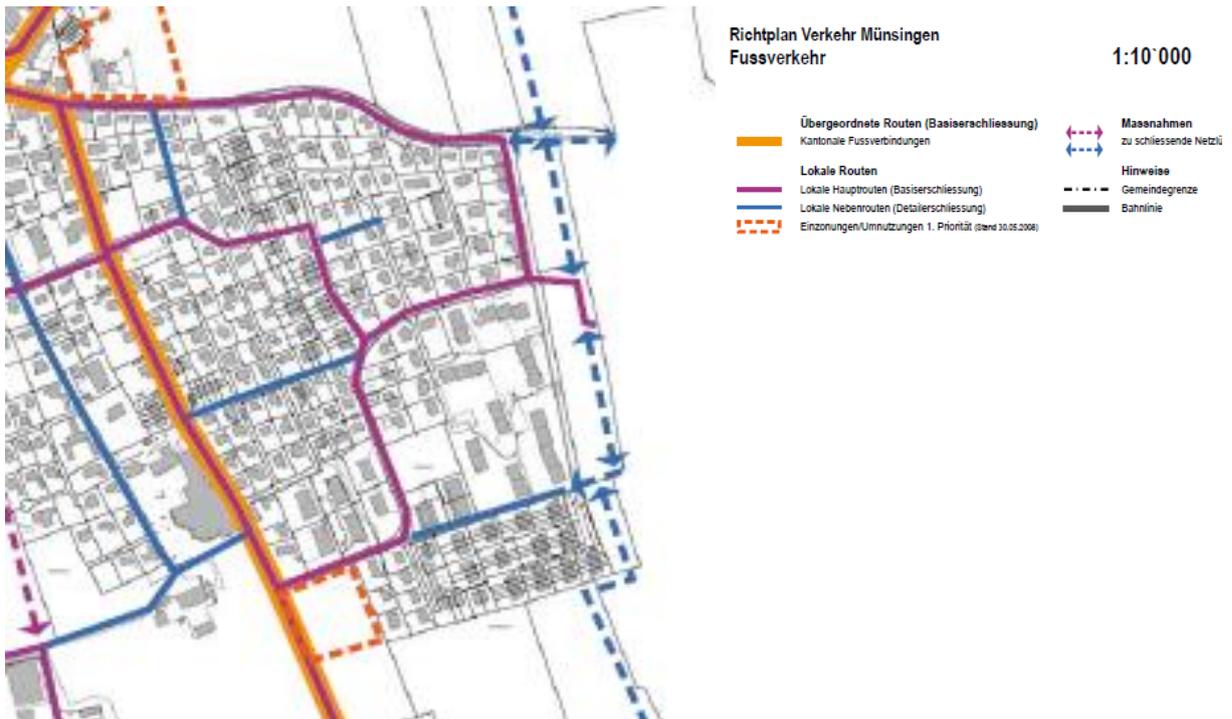


Abbildung 4: Richtplan Verkehr Münsingen, Fussverkehr

3.5 Veloverkehr

Bei den Basisschliessungsstrassen Krankenhausweg, Finkenweg und Terrassenweg handelt es sich auch um wichtige Routen für den Veloverkehr. Über den Krankenhausweg führt zudem ein kantonaler Veloweg (Abbildung 5).

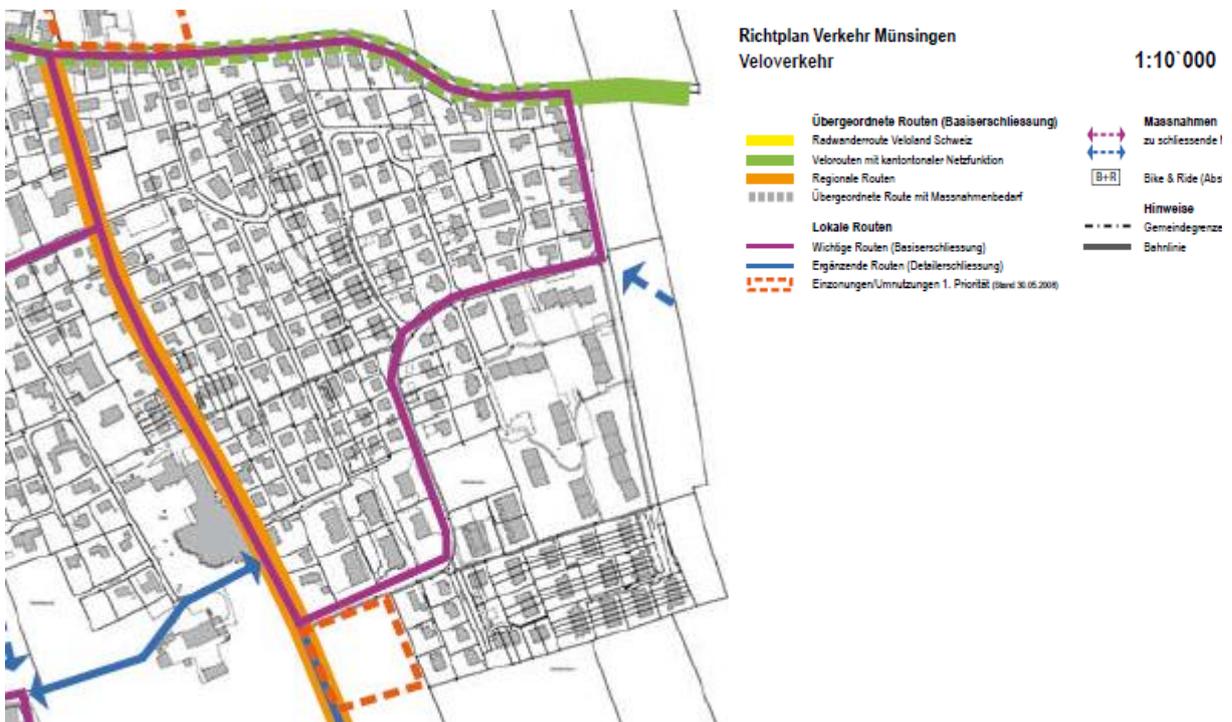


Abbildung 5: Richtplan Verkehr Münsingen, Veloverkehr

3.6 Sicherheit und Unfallgeschehen

Zur Beurteilung des Unfallgeschehens wurde die von der Kantonspolizei geführte Unfallstatistik der letzten 10 Jahre ausgewertet.

In der Zeitspanne vom 01.09.2010 bis 31.12.2014 gab es im Vogelquartier vier Unfälle (Abbildung 6). Im Jahr 2014 wurden keine Unfälle gemeldet. Bei den vier Unfällen in den letzten Jahren handelt es sich um zwei Einbiegeunfälle, einer davon mit einem leichtverletzten Fahrradfahrer, einen Parkierunfall und einen Fussgängerunfall mit einem leichtverletzten Fussgänger. Als Grund für den Fussgängerunfall wird momentane Unaufmerksamkeit angegeben. Als Grund für den Fahrrad Unfall wird die Missachtung eines Rechtsvortrittes angegeben.

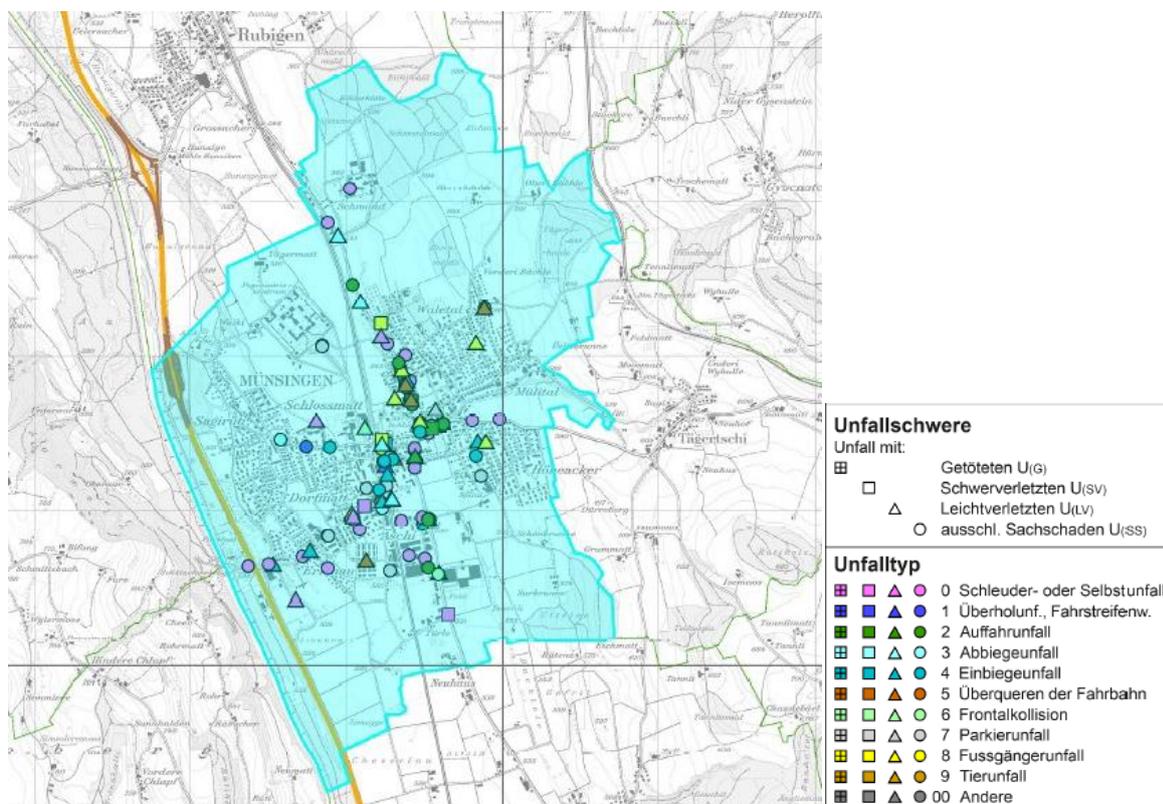


Abbildung 6: Unfallstatistik Münsingen 2010 – 2013

In den Jahren vom 01.09.2005 – 31.08.2010 ereigneten sich im Vogelquartier insgesamt sechs Unfälle. Dabei handelt es sich um einen Parkierunfall, einen Fussgängerunfall mit einem leichtverletzten Fussgänger, zwei Schleuder- bzw. Selbstunfälle, davon einer mit einem leichtverletzten Autolenker und zwei Einbiegeunfälle (Abbildung 7).

Beim genaueren Betrachten haben viele dieser Unfälle auf dem Krankenhausweg stattgefunden. Der Terrassenweg, sowie viele der kleineren Quartierstrassen blieben unfallfrei.

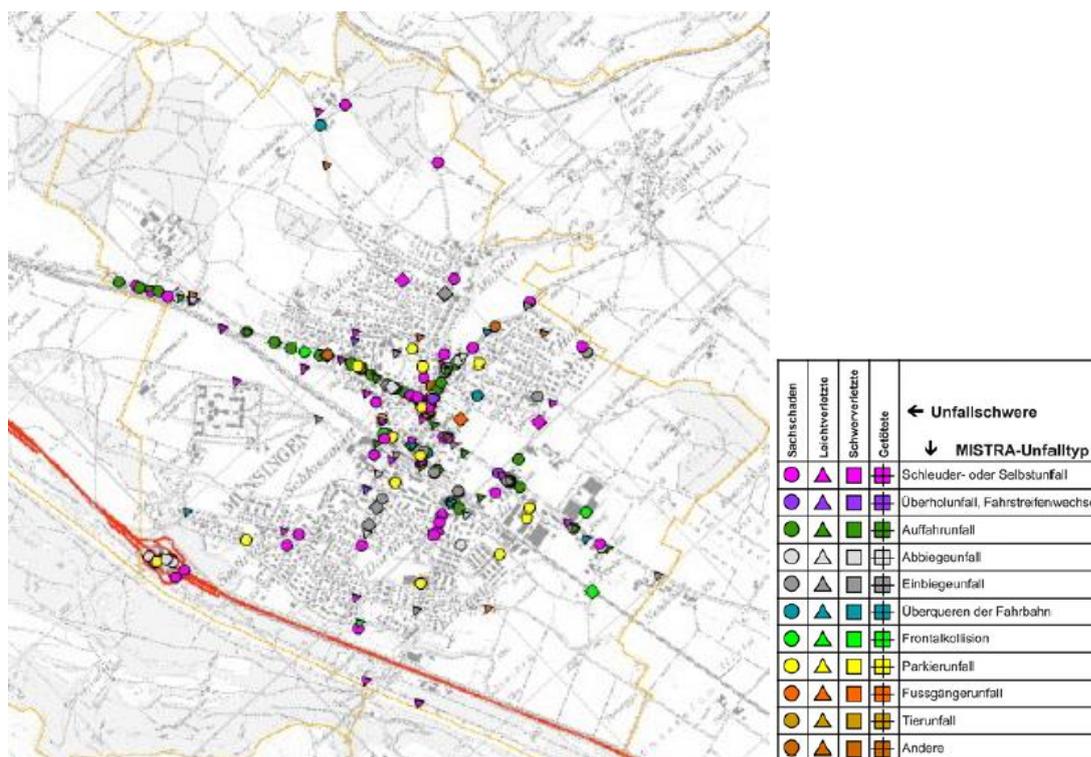


Abbildung 7: Unfallstatistik Münsingen 2005 – 2010

Das Unfallgeschehen ist in den beiden Zeitperioden sehr ähnlich. Grundsätzlich gab es in den letzten 10 Jahren nur wenige Unfälle. In den insgesamt 10 Unfällen waren ein Drittel Velofahrer und Fussgänger betroffen. Eine Temporeduktion auf T-30 sorgt bei allen Verkehrsteilnehmenden für mehr Sicherheit.

3.7 Verkehrserhebung

Innerhalb des Perimeters wurden drei Messstellen festgelegt (Abbildung 8). Die Messstellen befinden sich ausschliesslich auf den Basiserschliessungsstrassen.

In der Woche vom 02.02.2016 bis am 10.02.2016 wurden an der Messstelle im Krankenhausweg, in der Woche vom 14.03.2016 bis 22.03.2016 an der Messstelle im Finkenweg und in der Woche vom 12.04.2016 bis am 19.04.2016 an der Messstelle im Terrassenweg Verkehrsmessungen und Geschwindigkeitserhebungen durchgeführt.

Das Messgerät erfasste die Verkehrsteilnehmer jeweils während einer Woche. Es wurden beide Fahrrichtungen erhoben. Velofahrende und Fussgänger wurden nicht berücksichtigt.

Verkehrsmengen

Die Auswertung der Verkehrsdaten in der Tabelle 1 zeigt der durchschnittliche tägliche motorisierte Verkehr (DTV) im Querschnitt (beide Richtungen). Auffallend dabei ist, dass im Querschnitt im Krankenhausweg deutlich mehr Fahrzeuge gemessen wurden als im Vergleich zu den anderen Messstandorten. Die Messresultate zeigen auch deutlich, dass die Haupterschliessung des Quartiers über den Terrassenweg (Erschliessung östlicher Teil) und den Krankenhausweg (Erschliessung westlicher Teil) erfolgt. Der Finkenweg mit durchschnittlich lediglich 343 Fahrzeugen pro Tag wird demnach kaum als Transitverbindung genutzt und dient mehrheitlich der Detailerschliessung innerhalb des Vogelquartiers.

Tabelle 1: Daten Verkehrsmessungen, Bauabteilung Münsingen

Standort	DTV im Querschnitt
Krankenhausweg (02.02.-10.20.2016)	1434
Finkenweg (14.03.- 22.03.2016)	343
Terrassenweg (12.04.-19.04.2016)	726

Geschwindigkeiten

Die angegebenen Werte V50 und V85 in Abbildung 8 erteilen Auskunft über das Geschwindigkeitsniveau (V85 = Geschwindigkeit die durch 85% der Fahrzeuge nicht überschritten wird). Die Geschwindigkeiten wurden dazu bei signalisierten 50 km/h gemessen.

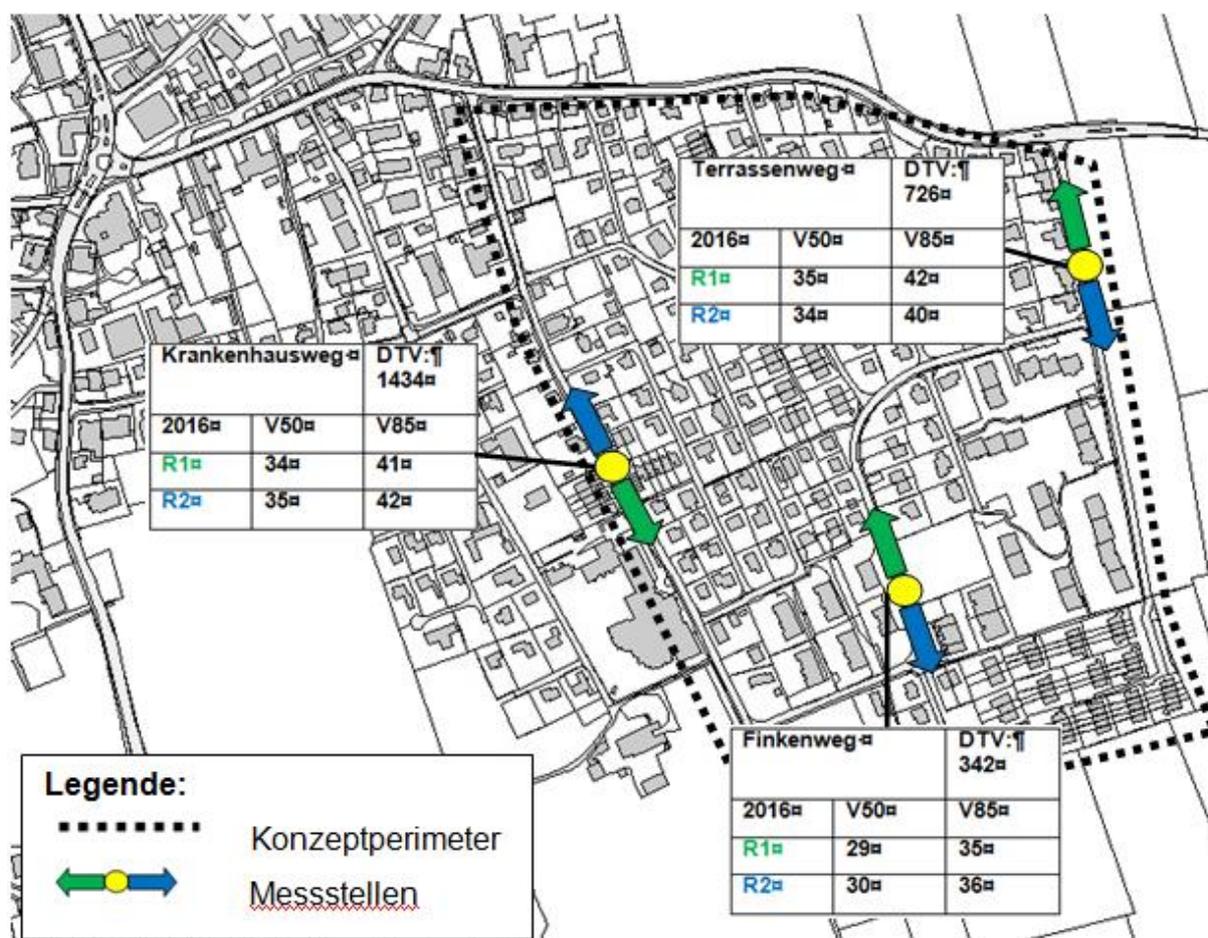


Abbildung 8: Messstellen und Tempoangaben Vogelquartier, April 2016

Bereits heute werden an den drei Messstellen deutlich tiefere Geschwindigkeiten gemessen, als die signalisierten 50 km/h. An der Messstelle Finkenweg wird sogar das Geschwindigkeitsniveau einer Tempo-30-Zone eingehalten (V85% < 38 km/h). Das Geschwindigkeitsniveau auf dem Terrassenweg und dem Krankenhausweg liegt durchschnittlich bei 41 km/h, also knapp über dem Geschwindigkeitsniveau einer Tempo-30-Zone. Dies zeigt, dass Fahrzeuglenkende die Geschwindigkeit bereits heute den Gegebenheiten der Strasse und dem Umfeld (Kindergarten Buechli, Spital, usw.) anpassen und langsamer fahren als die signalisierten 50 km/h.

3.8 Konflikte

Der Elternrat Münsingen führte im Mai/Juni 2013 im Münsinger Oberdorf unter anderem innerhalb des Konzeptperimeters eine Umfrage zu den Schul- und Kindergartenwege (1. – 9. Klasse) durch. Innerhalb des Konzeptperimeters wurden 6 Konfliktstellen gemeldet, eine davon zählt zu den 11 meistgenannten Stellen der Umfrage. Es handelt sich dabei um die Fussgängerübergänge Finkenweg und Amselweg zum Kindergarten Buechli. Das Problem sei die zu hohe Geschwindigkeit der Fahrzeuge (Tempo-50) sowie das Fehlen einer geeigneten Querungsstelle beim Amselweg bzw. geringe Sichtweiten bei der Querung im Finkenweg. Wie im Kapitel 3.7 ersichtlich, wurden im Quartier deutlich tiefere Geschwindigkeiten gemessen, als die signalisierten 50 km/h.

Innerhalb des Konzeptperimeters konnten folgende Hauptkonflikte ermittelt werden (Abbildung 9):

- Wichtige Querungen für Schüler, z. T. unübersichtlich, Missachtung Vortritt
- Zu hohe Geschwindigkeiten für vorhandene Strassenverhältnisse
- Wichtige Fuss- und Velowege / Querungen

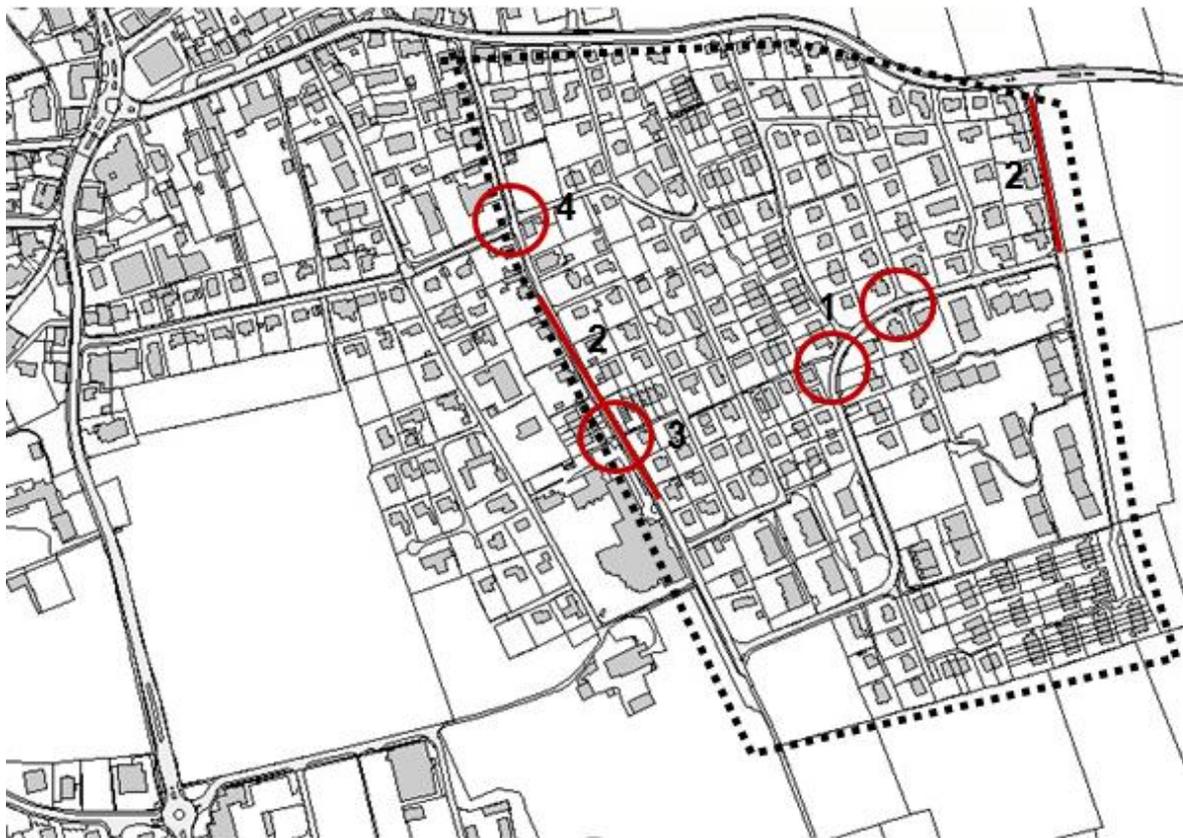


Abbildung 9: Konfliktkarte Konzeptperimeter

Konfliktstelle Nr. 1:

Die Konfliktstelle Nr. 1 beinhaltet die zwei Fussgängerübergänge Finkenweg und Amselweg beim Kindergarten Buechli. Die beiden Querungsstellen gehören zu den wichtigsten Schulwegquerungen im Perimeter.

Konfliktstelle Nr. 2:

Der Krankenhausweg ist schmal und es führen entlang der Strasse mehrere Ausfahrten, Hauseingänge und Parkplätze direkt auf die Strasse. Gefahrenpotentiale sind in diesen Abschnitten nur schwer frühzeitig erkennbar. Dies könnten auch Gründe für die Häufung von Unfällen auf dem Krankenhausweg sein (siehe Kapitel 3.6) Die Geschwindigkeitsmessungen ergaben aber erfreulicherweise bereits tiefere Werte als die möglichen signalisierten 50 km/h (Abbildung 8).

Mit der Einrichtung einer Tempo-30-Zone kann das bestehende Gefahrenpotential nochmals gesenkt werden.

Konfliktstelle Nr. 3:

Bei der Konfliktstelle Nr. 3 mündet ein wichtiger Fussweg direkt auf den Krankenhausweg, wo heute mit Tempo-50 gefahren werden darf. Mit der Neusignalisation auf Tempo 30 wird die Geschwindigkeit gesenkt und damit wird die Sicherheit an dieser Querungsstelle verbessert.

Konfliktstelle Nr. 4:

Bei der Konfliktstelle Nr. 4 handelt es sich um den heute einzigen Knoten im Perimeter ohne Rechtsvortritt. Diese Stelle wurde in der Umfrage zu den Schul- und Kindergartenwege im 2013 ebenfalls genannt, handelt es sich dabei auch um eine wichtige Querung für Schulkinder. Beim Knoten würden laut Umfrage Vortritte missachtet, der bestehende Fussgängerstreifen sei gefährlich und insbesondere sei die Geschwindigkeit (Tempo 50) der Fahrzeuge zu hoch.

Eine Begehung vor Ort mit der Kantonspolizei Bern im August 2016 ergab, dass die Sichtweiten bei diesem Knoten genügend sind.

3.9 Bereits aktuell bestehende verkehrsberuhigende Elemente

Im Vogelquartier bestehen bereits heute diverse verkehrsberuhigende Elemente. Die eher schmalen Strassen ohne Mittellinienmarkierungen wirken verkehrsberuhigend. Entlang der Basiserschliessungsstrassen Krankenhausweg, Finkenweg und Terrassenweg befinden sich zudem zahlreiche versetzte weisse Parkfelder mit verkehrsberuhigender Wirkung (Abbildung 10).



Abbildung 10: Weisse Parkfelder entlang des Terrassenwegs wirken verkehrsberuhigend.

Im gesamten Konzeptperimeter gilt zudem bereits heute der Rechtsvortritt. Ausser bei einer Kreuzung wird heute vom Rechtsvortrittregime abgewichen (Knoten Krankenhausweg/Gartenstrasse/Haldenstrasse). Die Rechtsvortritte wirken ebenfalls verkehrsberuhigend und sind mehrheitlich mit der besonderen Tulpenmarkierung verdeutlicht (Abbildung 11).



Abbildung 11: Die Markierung von Tulpen verdeutlicht den geltenden Rechtsvortritt.

Weiter befinden sich im Bereich der Querung zum Kindergarten Buechli seit 2015 die Signalisation „Kinder“ und die Markierung „Kinder“ auf der Fahrbahn (Abbildung 12).



Abbildung 12: Die Markierung Schule weist auf wichtige Querungsstellen für Kindergarten Kinder hin..

4. Beurteilung

4.1 Ziele

Die Einrichtung von Tempo-30-Zonen in allen Quartieren von Münsingen sind im Richtplan Verkehr behördenverbindlich verankert. Dies zur Verbesserung der Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden und der Erhöhung der Quartierverträglichkeit der Strassenräume. Darin enthalten sind auch die Basiserschliessungsstrassen wie z. B. der Krankenhausweg, Finkenweg und Terrassenweg. Das Vogelquartier zählt zu den letzten Quartieren in Münsingen mit Tempo-50. Mit der Einrichtung einer Tempo-30-Zone soll ein Temporegime eingeführt werden, welches von der Bevölkerung bereits heute grossmehrheitlich angewendet wird. Dadurch werden die bereits heute attraktiven und sicheren Verkehrsräume für alle Verkehrsteilnehmende nochmals verbessert, insbesondere für Schul- und Kindergartenkinder. Neben

der Verkehrssicherheit wird auch die Aufenthalts- und Wohnqualität erhöht. Mit der Einrichtung einer Tempo-30-Zone soll ein Klima gegenseitiger Rücksichtnahme geschaffen werden. Zusammenfassend werden folgende Ziele formuliert:

- Hohe Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden (insbesondere für Schulkinder, FussgängerInnen und Velofahrende)
- Hohe Wohnqualität für die Anwohnenden
- Attraktive Verkehrs- und Aufenthaltsräume

4.2 Eignung von Tempo-30 und Prüfung der Voraussetzungen

Durch Einrichtung einer flächendeckenden Tempo-30-Zone kann eine logische Verkehrssituation geschaffen werden. Durch niedrigere Geschwindigkeiten verkürzt sich der Anhalteweg, was die Verkehrssicherheit erhöht. Tiefere Geschwindigkeiten vergrössern zudem das Sichtfeld der Fahrzeuglenkenden, womit die Wahrscheinlichkeit steigt, dass Gefahren frühzeitig erkannt und entsprechend reagiert werden kann. Weiter können dadurch die Lärm- und Luftschadstoffemissionen gesenkt werden, was die Wohnqualität für die Anwohnenden erhöht. Aufgrund der Unfallzahlen und den im Kapitel 3.8 beschriebenen Konfliktpotentiale stellt die Einrichtung einer Tempo-30-Zone eine geeignete und verhältnismässige Massnahme zur Verbesserung der Ist Situation dar.

Besondere Schutzbedürfnisse bestehen vor allem für die Kindergarten- und Schulkinder im Bereich des Kindergartens Buechli und entlang der Schulwege. Weiter führen kantonale Velo- und Wanderrouten über den Krankenhausweg. Das Regionalspital Münsingen generiert zudem viel Fussverkehr. Die zahlreichen Garagenzufahrten und Grundstückzugänge münden teilweise direkt auf die Strasse und sind schlecht einsehbar. Die bereits heute tiefen Geschwindigkeiten zeigen deutlich, dass ein Temporegime von 50 km/h für das Quartier zu hoch ist.

Somit sind folgende Voraussetzungen für eine Tempobeschränkung erfüllt:

- SSV Art. 108 Abs. 2: eine Gefahr nur schwer oder nicht rechtzeitig erkennbar und anders nicht zu beheben ist (schlecht einsehbare Grundstückszugänge, Querungsstellen für Fussgänger bei erhöhten Tempi schwierig, etc.)
- SSV Art. 108 Abs. 2: Besonderer, nicht anders zu erreichender Schutz bestimmter Strassenbenutzer (Anwohnende, Schulkinder, spielende Kinder, Velofahrende, Wanderer, etc.)

5. Konzept

5.1 Massnahmen

Üblicherweise passen Verkehrsteilnehmende die Geschwindigkeiten den jeweils wahrgenommenen örtlichen Verhältnissen an. Fahrzeuglenkende sollen daher auf die Gefahrenpotentiale und die örtlichen Verhältnisse sensibilisiert werden. Folgende Massnahmen sind vorgesehen:

Eingangstore:

Mittels kontrastreich gestalteten Eingangstoren bei allen befahrbaren Zoneneingängen wird den Fahrzeuglenkenden einen klaren Regimewechsel übermittelt und er wird „gezwungen“ auf eine Geschwindigkeit von 30 km/h abzubremsen (Abbildung 13). Dem Zoneneingangstor folgt die Markierung „Zone 30“ auf der Fahrbahn.



Abbildung 13: Zoneneingangstor in die Tempo-30-Zone Bärenstutz/Sonnhalde in Münsingen

Rechtsvortritte:

In Tempo-30-Zonen gilt mit Ausnahme auf mit einbezogene Hauptstrassen immer der Rechtsvortritt. Im Vogelquartier gilt bereits heute der Rechtsvortritt. Ausser beim Knoten Krankenhausweg/Gartenstrasse/Haldenstrasse ist der Krankenhausweg heute vortrittsberechtigt. Auf diesem Knoten soll der Rechtsvortritt jedoch bestehen bleiben. Dies mit folgender Begründung:

- Eingeschränkte Sichtweiten in Richtung Haldestrasse
- Verletzungsgefahr für Fahrgäste des öffentlichen Verkehrs bei einer Vollbremse
- Dichte Fahrpläne des öffentlichen Verkehrs

Querungsstellen:

Eine gut angelegte Zone bewirkt erhöhte Verkehrssicherheit, allgemeine Verkehrsberuhigung, gegenseitige Rücksichtnahme aller Verkehrsteilnehmer auf tiefem Geschwindigkeitsniveau und ermöglicht Fussgängern flächiges Queren der Fahrbahn. Fussgängerstreifen in einer Tempo-30-Zone verhindern diese Wirkung. Anhalten und Wiederanfahren des fließenden Verkehrs erhöht die Lärmimmissionen, verhindert die gegenseitige Rücksichtnahme durch Vortrittsumkehrung zu Gunsten der Fussgänger und zwingt die Fussgänger im Umkreis von 100 m, die Fahrbahn an ganz bestimmten Orten zu queren. Mit diesen Überlegungen erklärt der Gesetzgeber in der Zonenverordnung die Anordnung von Fussgängerstreifen in Tempo-30-Zonen grundsätzlich als unzulässig.

Im Konzeptperimeter befinden sich lediglich zwei Fussgängerstreifen, jener beim Knoten Krankenhausweg/Gartenstrasse/Haldenstrasse und jener bei der Schulwegquerung des Finkenwegs (Konfliktstelle Nr. 1). Beide sollten mit Einführung der Tempo-30-Zone entfernt werden und werden aber durch Querungshilfen ersetzt (Abbildung 14). Bei der Konfliktstelle Nr. 1, Schulwegquerung Amselweg zum Kindergarten Buechli wird zudem eine weitere Querungshilfe die Situation deutlich verbessern.

Eine mögliche farbliche Gestaltung der Querungshilfen richtet sich nach der VSS-Norm SN 640 214 und der BSIG Nr. 7/761.151/4.2.



Abbildung 14: Beispiel einer Querungszone, Schulanlage Schlossmatte, Sägegasse

Markierung „30“:

An wichtigen Stellen im Konzeptperimeter wird mit der Markierung „30“ an das geltende Geschwindigkeitsregime erinnert.

Parkverbotszone ausserhalb markierten Parkfeldern:

Im Konzeptperimeter soll gleichzeitig eine Parkverbotszone ausserhalb markierten Parkfeldern eingerichtet werden. Bereits heute gilt durch die vorhandenen markierten weissen Parkfeldern auf den Basiserschliessungsstrassen grösstenteils ein Parkverbot ausserhalb markierten Parkfeldern. Auf dem südlichen Abschnitt des Krankenhausweges ist zudem ein Parkverbot signalisiert. Auch in den umliegenden Quartieren gilt innerhalb der bereits eingerichteten Tempo-30-Zonen ein Parkverbot ausserhalb markierten Parkfeldern. Die Einführung der Parkverbotszone ausserhalb markierten Parkfeldern innerhalb des Konzeptperimeters ist demnach konsequent und führt zu einem einheitlichen System innerhalb Münsingen.

Parkfelder bilden ein taugliches Mittel zur Verkehrsberuhigung. Die bestehenden Parkfelder werden überprüft und wo sinnvoll neue Parkfelder markiert.

Innerorts lassen sich Konflikte nie restlos vermeiden. Die Verkehrssicherheit innerorts kann jedoch durch ein tieferes Geschwindigkeitsniveau, durch die Sensibilisierung auf mögliche Konflikte und ein Klima gegenseitiger Rücksichtnahme verbessert werden. **Mit den oben genannten Massnahmen kann eine funktionierende Tempo-30-Zone eingerichtet werden, mit so vielen Massnahmen wie nötig und so wenigen wie möglich.**

5.2. Kostenschätzung

Massnahmen	Kostenschätzung (CHF)
Eingangstore inkl. Signale	7'000.00
Montage Signale inkl. Fundamente	5'000.00
Demontage div. Signale	3'000.00
Markierungsarbeiten	10'000.00
Demarkierungsarbeiten	2'000.00
Querungshilfen	7'000.00
Bewilligungen	3'000.00
Unvorhergesehenes	2'000.00
Total	39'000.00

5.3. Terminplan

Oktober 2016	Beschluss VK
Dezember 2016	Runder Tisch Elternrat, ÖV, Polizei, Behindertenvereine, Kita, etc.
März 2017	Submission
April 2017	Beschluss Gemeinderat (Kredit)
Mai/Juni 2017	Öffentliche Publikation
Juli/August 2017	Umsetzung
August 2017	Inbetriebnahme
Frühling 2018	Nachkontrolle

6 Anhänge

- Übersichtsplan
- Detailplan 1: Knoten Krankenhausweg/Gartenstrasse/Haldenstrasse
- Detailplan 2: Fussgängerquerung Finkenweg
- Detailplan 3: Fussgängerquerung Amselweg

Impressum

Bauabteilung Münsingen
Thunstrasse
3110 Münsingen
Telefon: 031 724 52 20
E-Mail: bauabteilung@muensingen.ch