



Gemeinde Seon

Tempo-30-Zonen in den Wohnquartieren

KONZEPT TEMPO 30



Aarau, 04.04.2018



BALLMER + PARTNER AG

dipl. Ingenieure ETH/SVI/SIA
Distelbergstrasse 22, 5000 Aarau
Tel 062 825 26 30
Fax 062 825 26 39
www.ballmer-partner.ch

Inhalt

1. Einleitung	3
1.1 Auftrag / Projektablauf	3
1.2 Perimeter	3
1.3 Rechtliche Grundlagen	3
2. Situation (IST-Zustand)	4
2.1 Siedlungsstruktur / Nutzungen	4
2.2 Verkehrsnetz und Ausbaugrad	4
2.3 Ruhender Verkehr	5
2.4 Verkehrsmenge und Geschwindigkeit	5
3. Sicherheitsdefizite, Gefahren und Schutzbedürfnisse	6
3.1 Unfälle	6
3.2 Sicherheitsdefizite und Schutzbedürfnisse	7
4. Zielsetzungen	7
5. Voraussetzungen für die Reduktion der Geschwindigkeit	7
6. Massnahmen und Auswirkungen	8
6.1 Massnahmenkonzept	8
6.2 Bestehende Massnahmen	9
6.3 Geplante Massnahmen	9
6.4 Auswirkungen	10
7. Kostenschätzung	10
8. Zusammenfassung	11

Anhang

1	Verkehrssituation
2	Problemanalyse
3	Massnahmenkonzept

1. Einleitung

1.1 Auftrag / Projektablauf

Die Gemeindeversammlung der Gemeinde Seon hat den Gemeinderat erneut beauftragt, für Tempo 30 in den Wohnquartieren einen Kredit an die Gemeindeversammlung zu bringen. Ballmer + Partner AG soll in einem ersten Schritt ein Konzept mit Kostenschätzung erstellen, das als Vorlage für den Kreditantrag dienen soll. Erst in einem weiteren Schritt wäre dann das Gutachten zu erstellen.

1.2 Perimeter

Das Gebiet umfasst alle Wohngebiete in der Gemeinde Seon (siehe Anhang 1). Im Gebiet Unterdorfstrasse vom Kreisel Seetalstrasse bis zur Egliswilerstrasse und die Milchgasse wird Tempo-30 bereits umgesetzt. Folgende Strassenzüge werden ausgeschlossen:

- Kantonsstrassen (Aarauerstrasse, Lenzburgerstrasse, Seetalstrasse, Unterdorfstrasse)
- Kirchtalstrasse bis Nr. 45
- Oberdorfstrasse
- Schafisheimerstrasse
- Retterswilerstrasse bis Nr. 45
- Reussgasse

1.3 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen basieren auf der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 28.09.2001 (Stand 01.01.2002). Für sämtliche Verkehrsanordnungen sind die Vorschriften über Zuständigkeit, Voraussetzungen und Grundsätze der Signalisation in Art. 3 Abs. 2 und 4 des Strassenverkehrsgesetzes (SVG) und in Art. 101 Abs. 3, Art. 104 sowie Art. 107 Abs. 1 und 5 der Signalisationsverordnung (SSV) geregelt.

In der Signalisationsverordnung (SSV) vom 05.09.1979 werden in Art. 2a und Art. 22a festgehalten, dass Verkehrsanordnungen signalsparend dargestellt werden können und wo diese Anordnung angewendet werden kann. In Art. 22a steht:

Das Signal «Tempo-30-Zone» (2.59.1) kennzeichnet Strassen in Quartieren oder Siedlungsbereichen, auf denen besonders vorsichtig und rücksichtsvoll gefahren werden muss. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h.

Nach Art. 108 SSV sind Abweichungen von der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit (50 km/h innerorts) in folgenden Fällen zulässig:

1. *Zur Vermeidung oder Verminderung besonderer Gefahren im Strassenverkehr, zur Reduktion einer übermässigen Umweltbelastung oder zur Verbesserung des Verkehrsablaufs kann die Behörde oder das ASTRA für bestimmte Strassenstrecken Abweichungen von den allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten (Art. 4a VRV) anordnen.*
2. *Die allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten können 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. Dabei ist der Grundsatz der Verhältnismässigkeit zu wahren.*

In der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 28.09.2001 des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) werden die Einzelheiten bei der Anordnung von Tempo-30-Zonen wie z.B. die Erstellungspflicht eines Gutachtens geregelt. Gemäss dieser Verordnung umfasst das Gutachten:

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

Von Bedeutung für die Ausführung sind auch die Weisungen über besondere Markierungen auf der Fahrbahn vom 19.03.2002, sowie verschiedene Schweizer Normen.

Die Abteilung Tiefbau des Departements Bau, Verkehr und Umwelt hat für die Realisierung von Tempo 30 - und Begegnungszonen ein Merkblatt (W408.405) verfasst, in dem Grundsätze bei der Planung und Realisierung behandelt werden.

2. Situation (IST-Zustand)

2.1 Siedlungsstruktur / Nutzungen

Innerhalb des Perimeters befinden sich neben Wohnnutzungen auch Schulhäuser, Turnhallen, Kindergarten, das Hallenbad, das Alters- und Pflegeheim und das AHS Aufnahmeheim für Kinder und Jugendliche sowie Kirchen und das Gemeindehaus.

2.2 Verkehrsnetz und Ausbaugrad

Die Strassen im Perimeter sind wie folgt klassiert:

- Verbindungsstrasse: Retterswilerstrasse
- Hauptsammelstrassen: Pilatusstrasse, Webereistrasse, Oberdorfstrasse, Schafisheimerstrasse, Reussgasse
- Quartiersammelstrassen: Aabachstrasse, Kirchtalstrasse, Friedhofweg, Oberfeldweg und Bachweg, Talstrasse

Alle übrigen Strassen sind Erschliessungsstrassen und Zufahrten.

Bus- und Bahnlinien befinden sich ausserhalb des Perimeters. Dagegen führen verschiedenen Fuss- und Radwege durch die Quartiere.

2.3 Ruhender Verkehr

Im betroffenen Abschnitt gibt es auf den Strassen keine markierten Parkfelder.

2.4 Verkehrsmenge und Geschwindigkeit

Die Repol Lenzburg führte ergänzend zu den vorhandenen Erhebungen aus dem Jahr 2011 (März bis Mai) im November 2017 an folgenden Standorten nochmals Verkehrserhebungen durch:

- Pilatusstrasse
- Webereistrasse
- Unterdorfstrasse (2 Messorte)
- Retterswilerstrasse
- Kirchtalstrasse

Die Erhebungen 2017 erfolgten jeweils über 5 bis 8 volle Tage. Umfassender wurde 2011 an 19 Stellen jeweils einmal in der Morgenspitzenstunde und einmal in der Abendspitzenstunde eine kombinierte Verkehrszählung und Geschwindigkeitsmessung durchgeführt. Die Messdauer betrug jeweils 60 Minuten.

Massgebend für die Beurteilung der Geschwindigkeit ist der statistische Wert $v_{85\%}$. Dies ist die Geschwindigkeit, die von 85% der Fahrzeuge höchstens erreicht bzw. von 15% überschritten wird (vgl. Tabelle 1 und Anhang 1).

Tab. 1: Verkehrsmenge und Geschwindigkeit (vgl. Anhang 1)

Nr.	Strasse	Methode	Jahr	Mfz/h	LZV/h	$v_{50\%}$	$v_{85\%}$
1	Kirchtalstrasse	Radar	2011	151	5	49	54
2	Kirchtalstrasse	Radar	2011	157	4	47	53
26	Kirchtalstrasse	SDR	2017	132	-	40/45	46/53
3	Oberdorfstrasse	Radar	2011	381	47	48	52
4	Retterswilerstrasse	Radar	2011	153	26	52	58
5	Retterswilerstrasse	Radar	2011	114	28	46	53
25	Retterswilerstrasse	SDR	2017	104	-	36/42	41/49
6	Pilatusstrasse	Radar	2011	72	2	46	53
21	Pilatusstrasse	SDR	2017	57	-	39/44	46/53
7	Webereistrasse	Radar	2011	128	9	42	49
22	Webereistrasse	SDR	2017	152	-	33/36	39/42
8	Aabachstrasse	Radar	2011	42	12	42	50

9	Talstrasse	Radar	2011	40	22	35	41
10	Unterdorfstrasse	Radar	2011	393	28	35	43
23	Unterdorfstrasse	SDR	2017	-	-	33/39	40/47
24	Unterdorfstrasse	SDR	2017	-	-	32/36	39/42
11	Reussgasse	Radar	2011	191	23	41	48
12	Webereistrasse	Radar	2011	283	34	39	46
13	Breitenweg	Radar	2011	131	12	39	46
14	Birchmattstrasse	Radar	2011	18	4	32	39
15	Reussgasse	Radar	2011	164	10	44	50
16	Oberdorfstrasse	Radar	2011	332	45	32	39
17	Friedhofweg	Radar	2011	43	18	38	45
18	Schafisheimerstr.	Radar	2011	307	32	48	56
19	Mühleweg	Radar	2011	15	11	38	45

Mfz/h: Motorfahrzeuge pro Stunde (Abendspitze)

LZV/h: Leichter Zweiradverkehr (Velos und Mofas) (Abendspitze)

v_{50%}: Geschwindigkeit [km/h], die von 50% der Fahrzeuge höchstens erreicht bzw. von 50% überschritten wird, gemittelt aus MSP und ASP, Doppelzahlen bedeuten richtungsgetrennte Messung

v_{85%}: Geschwindigkeit [km/h], die von 85% der Fahrzeuge höchstens erreicht bzw. von 15% überschritten wird, gemittelt aus MSP und ASP, Doppelzahlen bedeuten richtungsgetrennte Messung

Die Messungen an der Unterdorfstrasse werden in diesem Bericht nicht mehr erläutert (siehe dazu Ballmer+Partner, Gutachten Tempo 30 Unterdorfstrasse).

Das Geschwindigkeitsniveau hat an der Kirchtalstrasse und an der Pilatusstrasse leicht, an den Standorten Retterswilerstrasse und Webereistrasse deutlich abgenommen. Auf einen Vergleich der Verkehrsmengen 2011/2017 wird infolge unterschiedlicher Messweisen verzichtet.

3. Sicherheitsdefizite, Gefahren und Schutzbedürfnisse

3.1 Unfälle

Im Perimeter haben sich in den Jahren 2012 bis 2017 19 Unfälle ereignet (siehe Anhang 2). Davon sind zwei Fussgängerunfälle und drei Fahrradunfälle (inkl. Mofas). Weitere zehn Unfälle ereigneten sich auf den Strassenzügen, die nicht in eine Tempo-30-Zone integriert werden.

Es ist zu beachten, dass die Polizei nur verpflichtet ist, Unfälle mit Verletzten zu dokumentieren. In Kombination mit nichtgemeldeten Unfällen ist von einer Dunkelziffer auszugehen. Die bfu¹ macht zur Dunkelziffer folgende Abschätzung:

¹ Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu, STATUS 2017 Statistik der Nichtberufsunfälle und des Sicherheitsniveaus in der Schweiz, 2017

- Unfälle mit Personenwagen: 53%
- Unfälle mit Velos: 90%
- Unfälle mit Fussgängern: 64%

3.2 Sicherheitsdefizite und Schutzbedürfnisse

Die durchgeführte Situationsanalyse lässt im untersuchten Gebiet die folgenden Sicherheitsdefizite, Gefahren und Schutzbedürfnisse erkennen (vgl. Anhang 2):

- Im untersuchten Gebiet sind Schulkinder und teilweise ältere Personen zu Fuss unterwegs. Die kantonalen Wanderwege führen durch die Wohngebiete im Perimeter
- Schulkinder mit Velo auf dem Schulweg bzw. Radfahrende auf den offiziellen Radwegen.
- Das im Jahr 2017 erstellte Lärmsanierungsprojekt hat festgestellt, dass im Planungszustand bei mehreren Gebäuden der Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten wird.
- Bei diversen privaten Hauszufahrten sind die notwendigen Sichtweiten unter Tempo 50 nicht eingehalten. Damit entstehen durch ausfahrende Fahrzeuge Gefahrensituationen für alle Verkehrsteilnehmer.

4. Zielsetzungen

Anhand der Problemanalyse konnten Ziele definiert werden, welche mit der Verkehrsberuhigung erreicht werden sollen. Die gleich gewichteten Ziele sind:

- Verbesserung der Sicherheit des Fussverkehrs
- angemessene Geschwindigkeiten
- Minderung der Gefahr von Unfällen beim Manövrieren
- Erhöhung der Wohnlichkeit
- Steigerung der Aufenthaltsqualität im Strassenraum

5. Voraussetzungen für die Reduktion der Geschwindigkeit

Um eine Tempo-30-Zone einführen zu können, müssen die gesetzlichen Voraussetzungen für das Abweichen von der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit nach Art. 108 SSV gegeben sein. Dazu gehört neben den in Kapitel 3 ausgewiesenen Sicherheitsdefiziten, Gefahren und Schutzbedürfnissen das Prüfen der Zweck- und Verhältnismässigkeit.

Die Voraussetzungen nach Art. 108, Abs. 2a, 2b und 2d SSV erfüllt. Dieses Kapitel wird im Rahmen des Gutachtens vertieft.

6. Massnahmen und Auswirkungen

6.1 Massnahmenkonzept

Einige Massnahmen für Tempo-30-Zonen sind verkehrsrechtlich in der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vorgegeben (Art. 4 und 5):

Art. 4 Verkehrsrechtliche Massnahmen

- 1 *Eine vom Rechtsvortritt abweichende Regelung durch Signale ist nur zulässig, wenn die Verkehrssicherheit es erfordert.*
- 2 *Die 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.*

Art. 5 Gestaltung des Strassenraumes

- 1 *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.*
- 2 *Der Zonencharakter kann mit besonderen Markierungen gemäss den einschlägigen technischen Normen verdeutlicht werden.*
- 3 *Zur Einhaltung der angeordneten Höchstgeschwindigkeit sind nötigenfalls weitere Massnahmen zu ergreifen, wie das Anbringen von Gestaltungs- oder Verkehrsberuhigungselementen.*

Die besonderen Markierungen (VSS SN 640 851) sind beispielsweise «Zone 30» beim Zoneingang und «30» als Wiederholung auf der Strecke.

Bezüglich der in Art. 5 Abs. 3 der Verordnung genannten «weiteren Massnahmen» hat in den letzten Jahren eine starke Entwicklung stattgefunden. Die bfu (Beratungsstelle für Unfallverhütung) propagiert das «Modell Tempo 50/30». Nach diesem Modell soll Tempo 50 km/h auf dem übergeordneten Strassennetz herrschen, während in den Quartieren das Tempo auf 30 km/h reduziert wird. Die bfu schreibt dazu¹:

Studien zeigen: Je grossräumiger Tempo 30 abseits der Hauptachsen gilt, umso besser wird diese Höchstgeschwindigkeit auch mit wenigen baulichen Verkehrsberuhigungselementen eingehalten. Nach dem Modell Tempo 50/30 der bfu werden alle Strassen einer Gemeinde in zwei Geschwindigkeitsregime eingeteilt. Die verkehrsorientierten Strassen (vor allem Haupt- oder wichtige Sammelstrassen) werden mit Tempo 50 generell signalisiert und mit Sicherheitsmassnahmen für die langsamen Verkehrsteilnehmenden ergänzt. Die siedlungsorientierten Strassen (in der Regel untergeordnete Sammelstrassen und Erschliessungsstrassen) sollen nach der Prüfung gemäss Gutachten in Tempo-30-Zonen eingebunden werden. Diese können bei finanzieller Knappheit auch etappenweise, zum Beispiel nach Wichtigkeit (erste Priorität haben Gebiete mit Kindergärten und Schulen), eingeführt werden.

Bezüglich der Massnahmen wird ausserdem präzisiert:²

Auf siedlungsorientierten Strassen werden primär «Erkennungsmassnahmen» angewandt. So soll beim Verlassen der übergeordneten Strasse ein auffälliges Eingangstor den Übertritt in eine siedlungsorientierte Strasse verdeutlichen. Des Weiteren zeigen versetzte Parkfelder, Rechtsvortrittsmarkierungen und Tempo-30-Signete auf der Fahrbahn das herabgesetzte Geschwindigkeitsniveau an. Einbahnstrassenregelungen, Mittelmarkierungen sowie vortrittsberechtigte Strassen sind für siedlungsorientierte Strassen ungeeignet, da sie beschleunigend wirken können. Bauliche Massnahmen zur Verkehrsberuhigung (Vertikal-, Horizontalversatz, aufgepflasterte Kreuzungen gemäss SN 640 213) sollen nur auf denjenigen Strassen zur Anwendung kommen, deren Erscheinungsbild einen niedrigen Einhaltegrad der Geschwindigkeitsbeschränkung vermuten lässt oder auf denen die gesetzlich vorgeschriebenen

¹ Fachbroschüre, Tempo-30-Zonen, bfu - Beratungsstelle für Unfallverhütung, 2008

² bfu-Report Nr. 60, bfu - Beratungsstelle für Unfallverhütung, November 2008

Nachhermessungen (ein Jahr nach Fertigstellung der Massnahme) zu hohe Geschwindigkeiten (V85>38 km/h) ergaben.

Es wird empfohlen, die baulichen Massnahmen vorerst auf ein Minimum zu reduzieren. Die Zoneingänge sollen mittels Einfahrtstoren mit Signaltafeln und bei ausreichenden Platzverhältnissen Einengungen oder durch Schilder am Strassenrand mit Querbalken über die Strasse gekennzeichnet werden. Im Innern des Perimeters sind Markierungen «30» anzubringen. Rechtsvortrittsmarkierungen und Hinweise auf Kinder sind allenfalls zu ergänzen.

Ein Inforadar kann an verschiedenen Standorten eingesetzt werden, um die Fahrzeuglenkenden zu sensibilisieren. Im Übrigen ist die Einhaltung der Geschwindigkeit in den Tempo-30-Zonen im üblichen Rahmen polizeilich zu kontrollieren.

Die Wirksamkeit der kurzfristig einführbaren Tempo-30-Zone ist spätestens nach einem Jahr zu überprüfen. Sind dann noch vereinzelte Streckenabschnitte mit hohen Geschwindigkeiten vorhanden oder Stellen, die trotz des tieferen Geschwindigkeitsniveaus noch als gefährlich empfunden werden, sind diese Situationen zu verbessern, beispielsweise durch eine Verdichtung der polizeilichen Kontrollen und nötigenfalls auch mit weiteren Massnahmen oder Markierungen, sofern möglich.

Zu einem späteren Zeitpunkt kann das Gebiet auch im Rahmen von Strassen- und Werkleitungssanierungen den Bedürfnissen entsprechend neu gestaltet werden. Bis zu einem solchen Umbau verstreicht allerdings für gewöhnlich ein grösserer Zeitraum.

6.2 Bestehende Massnahmen

Rechtsvortritt

An einigen Knoten im Perimeter ist bereits eine Rechtsvortrittsmarkierung vorhanden.

6.3 Geplante Massnahmen

Für den untersuchten Strassenabschnitt sind folgende Massnahmen geplant (Anhang 3):

Zoneneingänge mit Signaltafel mit Einengung und markiertem Querbalken

Diese Massnahme wird bei den grösseren Eingängen vorgesehen. Die lichte Durchfahrtsbreite soll zur Gewährleistung des Winterdienstes mindestens 3.80 Meter betragen. Auf die Fahrbahn sollen zwei weisse Querbalken mit einer Breite von 0.50 Meter und einem Zwischenraum von ebenfalls 0.50 Meter markiert werden. Bei folgenden Zoneneingängen sind Einengungen vorgesehen:

- Kirchtalstrasse Eingänge Nord und Süd
- Retterswil, zwei Eingänge im Süden
- Friedhofweg
- Oberfeldweg
- Birackerstrasse
- Birchmattstrasse
- Webereistrasse
- Pilatusstrasse

Zoneneingänge mit Signaltafel ohne Einengung mit markiertem Querbalken

Sämtliche anderen Zoneneingänge werden ohne Einengungen ausgeführt. Die Querbalken werden analog dem Zoneneingang mit Einengung markiert.

Markierung „Zone 30“ und „30“

Markierungen auf der Fahrbahn sind bei den Zoneneingängen («Zone 30») und zur Erinnerung («30») im weiteren Verlauf der Strassen, insbesondere nach Knoten und bedeutenden Einfahrten vorgesehen.

Rechtsvortrittsmarkierungen

Auf den neuralgischen Strassenzügen, wie Kirchtalstrasse, Webereistrasse, Pilatusstrasse und Aabachstrasse werden an den Knoten, die nicht bereits eine Rechtvortrittsmarkierung aufweisen, neue markiert.

Sensibilisierung

Die Bevölkerung soll, insbesondere in der Einführungsphase, durch die punktuelle Anbringung eines Inforadars auf die Geschwindigkeitsbegrenzung sensibilisiert werden. Zur Durchsetzung der Massnahme sind periodische Geschwindigkeitskontrollen durch die Regionalpolizei durchzuführen.

6.4 Auswirkungen

Die gesetzten Ziele, insbesondere die Verbesserung der Sicherheit des Fuss- und Radverkehrs sowie die Umsetzung des Lärmsanierungsprojekts, können mit der Einführung einer Tempo-30-Zone im Perimeter erreicht werden.

Durch die Reduktion des Geschwindigkeitslimits um 20 km/h erhöht sich die Fahrzeit nur geringfügig.

7. Kostenschätzung

Die Kostenschätzung basiert auf der Anzahl geplanter Massnahmen zu Preisen vergleichbarer Ausführungen.

Baukosten (Signalisierung und Markierungsarbeiten)		90'300.- Fr.
Konzept Tempo 30 und Gutachten		8'500.- Fr.
Massnahmenplanung im Detail		8'000.- Fr.
Auflage und Absteckung *)		5'000.- Fr.
Bauleitung *)		8'000.- Fr.
Bericht Nachkontrolle **)		4'000.- Fr.
Unvorhergesehenes, ca.	10%	9'400.- Fr.
MWST	7.7%	10'300.- Fr.
Gesamtkosten [CHF]		143'500.- Fr.

*) diese Arbeiten könnten auch durch das Bauamt ausgeführt werden

***) Verkehrserhebungen erfolgen durch die Gemeinde

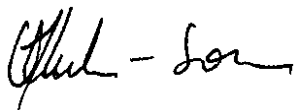
8. Zusammenfassung

Das Einführen von Tempo 30 im untersuchten Perimeter trägt massgeblich zur Verbesserung von mehreren Problematiken bei. Mit dieser Massnahme wird das Lärmschutzprojekt der Gemeinde Seon vollzogen und das Wohngebiet hinsichtlich der Wohn- und Aufenthaltsqualität aufgewertet, ohne besondere negativen Folgen zu verursachen.

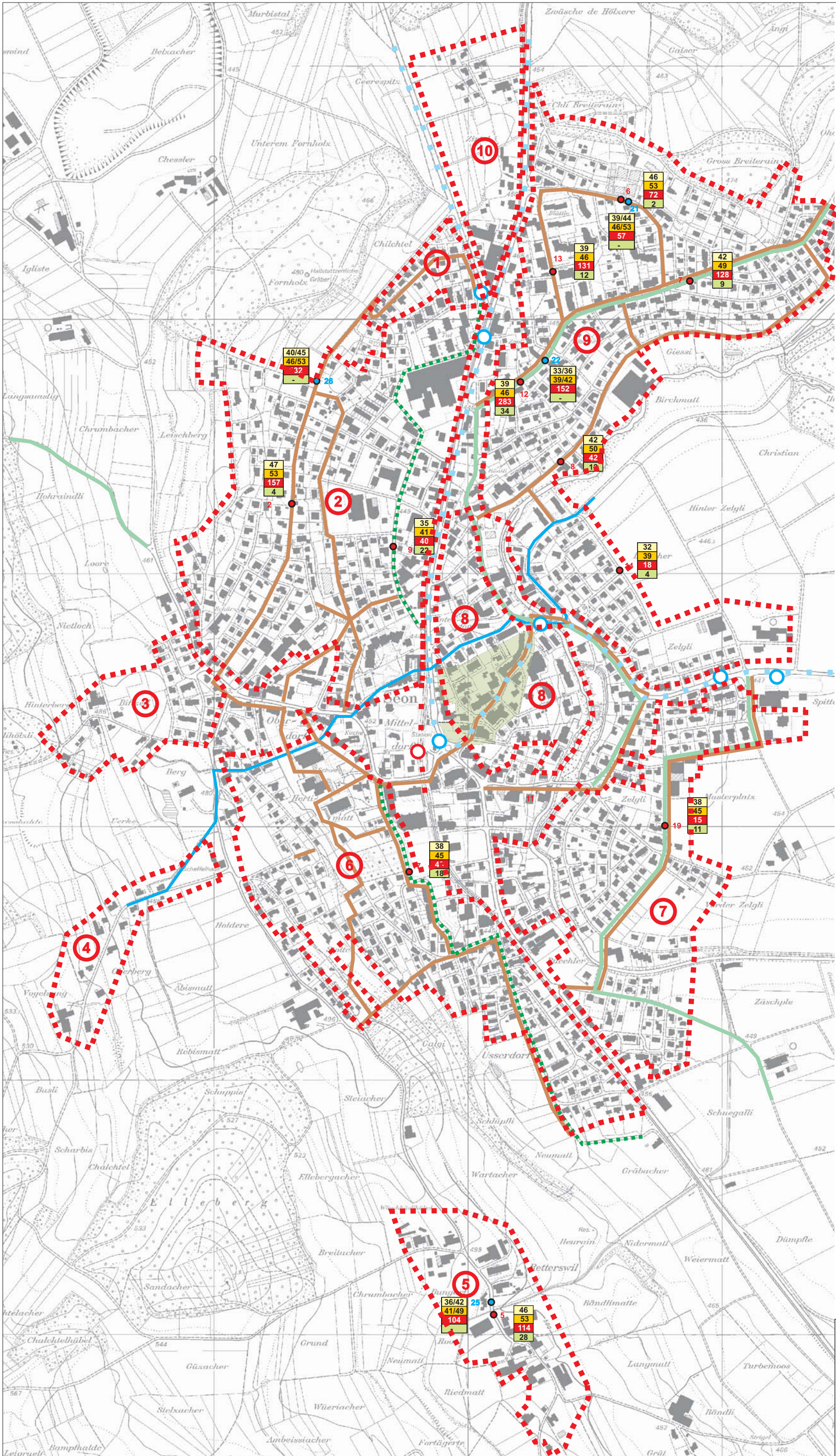
Bauliche Massnahmen sind aufgrund des 2011 und 2017 gemessenen Geschwindigkeitsniveaus nicht vorgesehen.

Die Kostenschätzung für Gutachten, Umsetzung und Nachkontrolle beläuft sich ca. auf Fr. 143'500.-.

Aarau, 04.04.2018
Ballmer + Partner AG



Christian Kuhn



VERKEHRSSITUATION

ÖV, Radrouten und Wanderwege

- Bahnlinie
- Buslinie
- Haltestelle Bahn- oder Buslinie
- kantonale Radroute
- kantonale Radroute, erweitert
- kommunale Radwege
- Aargauerischer Wanderweg
- Fusswege
- Perimeter Quartiere

Verkehrserhebung

- 2 Messort Radarpistole 2011
- 44 V_{50%} [km/h gemittelt MSP und ASP]
- 53 V_{85%} [km/h gemittelt MSP und ASP]
- 56 Motorfahrzeuge [Mfz/h in der ASP]
- 84 Velo/Mofa [Fz/h in der ASP]
- Messung Radarpistole: Auswertung aus zwei 1h-Messung jeweils zwischen 7.30-8.30 Uhr und 17-18 Uhr
- 21 Messort Seitenradar 2017
- 44/48 V_{50%} [km/h je Richtung]
- 53/54 V_{85%} [km/h je Richtung]
- 56 Motorfahrzeuge [Mfz/h in der ASP]
- Velo/Mofa [Fz/h in der ASP]

Weitere Informationen





- Tempo-30-Zone in Umsetzung


PROBLEMANALYSE

Sicherheitsdefizite

 V85% über 42 km/h

polizeilich registrierte Unfälle 01.01.2012 - 30.06.2017


-  Unfall mit Motorfahrzeug(en) mit Sachschaden
-  Unfall mit Motorfahrzeug(en) mit Verletzten
-  Unfall mit Beteiligung Fussgänger
-  Unfall mit Beteiligung Velo


 (ganze Streckenabschnitte)
ungenügende Sicht


Hinweis:
Die Sicht von und auf private Zufahrten ist häufig ungenügend.
Auf eine Darstellung wird im Plan zu Gunsten der Lesbarkeit verzichtet.

-  grösserer Anteil gebietsfremden Verkehrs
-  gefährliche Fusswegverbindung
(z.B. Schulweg im Mischverkehr mit schnell fahrenden Autos)
-  gefährliche Fussgängerquerung
-  gefährliche Radverbindung
(z.B. enge Strasse mit viel Verkehr)
-  gefährliche Radquerung


Weitere Informationen

 wichtige öffentliche und/oder publikumsintensive Bauten und Anlagen

 Tempo-30-Zone in Umsetzung

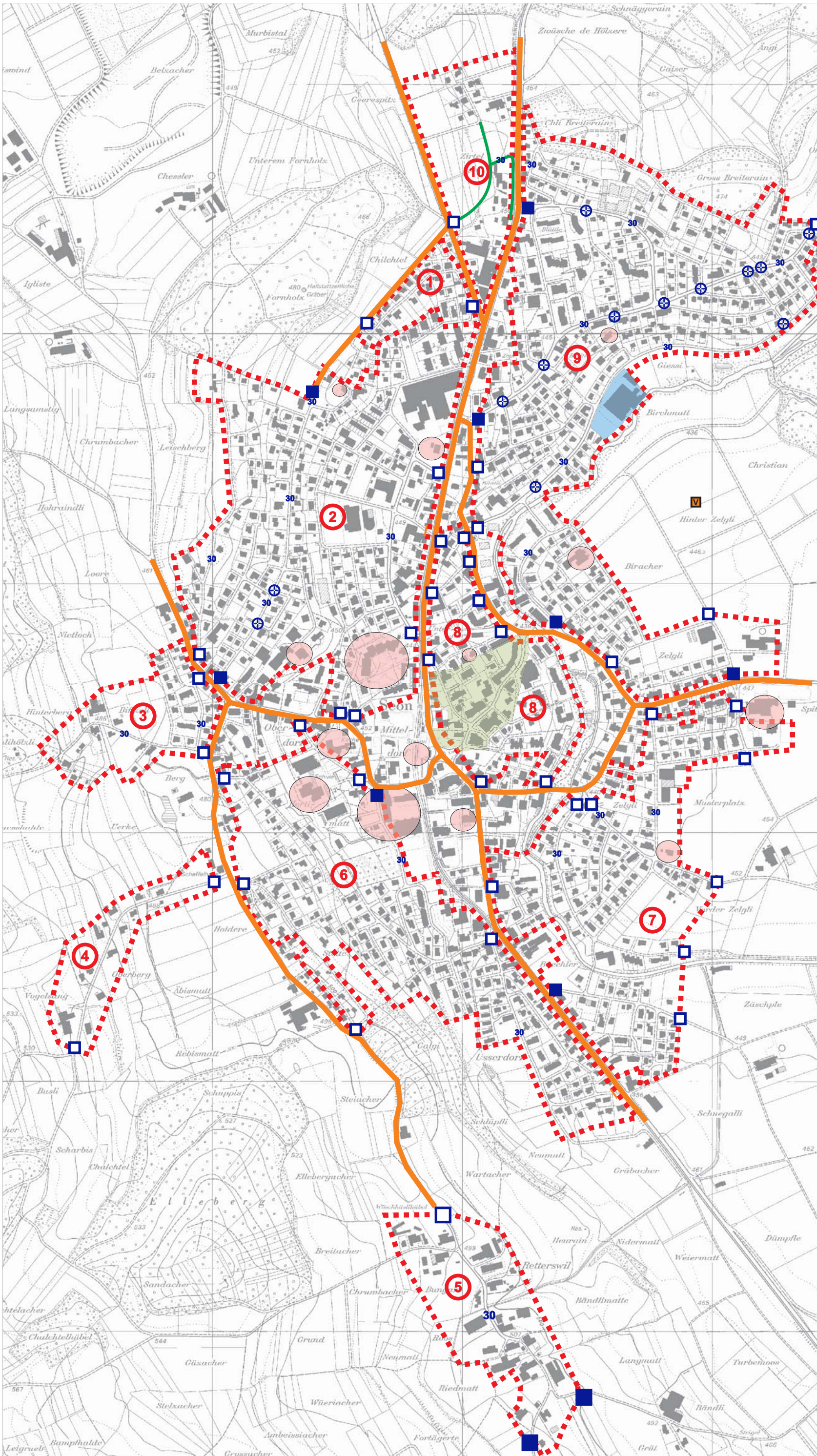
 Perimeter Quartiere



 Gemeinde Seon

Anhang 2
Problemanalyse

BIP
BALLMER + PARTNER AG
1110070.17...Problemanalyse



Grobplanung Massnahmen

- Zonensignalisation mit Einengung
- Zonensignalisation
- Rechtsvortrittsmarkierung
- 30** Markierung 30

Weitere Informationen

- wichtige öffentliche und/oder publikumsintensive Bauten und Anlagen
- Perimeter Quartiere
- Strassen ohne Tempo 30
- Erschliessung Zirtel, geplant
- wichtige öffentliche und/oder publikumsintensive Bauten und Anlagen
- Tempo-30-Zone in Umsetzung
- Umzonung in Wohnzone geplant

Quartiere

- 1 Chüferweg / Schönbühl
- 2 Kirchstrasse / Talstrasse
- 3 Spitzenstein / Kirchweg
- 4 Vorderberg
- 5 Retterswil
- 6 Südwest
- 7 Südost
- 8 Zentrum ohne Unterdorfstrasse
- 9 Nordost
- 10 Zirtel

