

Gemeinde Schönenwerd

Strasse

## Oltnerstrasse

Oltner-, Aarauer- und Gösgerstrasse

Abschnitt

Aarauer- bis Köllicherstrasse

Projekt

## Zentrumsdurchfahrt (TP3)

Grenze Gretzenbach bis Postweg

Projektphase

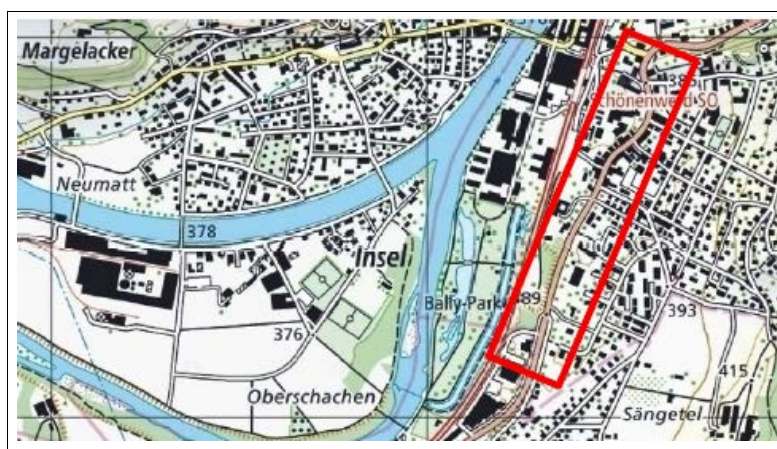
Vorstudie

Inhalt

## Kurzbericht

## Variante Sanierung Plus

Übersicht


[www.bsb-partner.ch](http://www.bsb-partner.ch)

Oensingen Tel. 062 388 38 38  
 Biberist Tel. 032 671 22 22  
 Grenchen Tel. 032 654 59 30  
 Liebfeld Tel. 031 978 00 78

Fax. 062 388 38 00  
 Fax. 032 671 22 00  
 Fax. 032 654 59 31  
 Fax. 031 978 00 79

### Amt für Verkehr und Tiefbau

Rötihof, Werkhofstrasse 65, 4509 Solothurn  
 Telefon 032 627 26 33, Telefax 032 627 76 94

### Dok.-Nr.

6636.5/KB1-V

Format	A4	
Projekt	Name	Datum
Erstellt	hgo	17.07.2018
Geprüft	rri	17.07.2018
Freigabe	rri	17.07.2018
Revidiert Index 1	rri	13.09.2018
Geprüft	hgo	13.09.2018
Freigabe	rri	13.09.2018

STRADA-Nr. / BP 5000 559 - 568 / 6100 92 - 93

Objekt-Nr. KB

Objekt-Nr. VRA

Projekt-Nr. 2TK.00484

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage und Ziel</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Massnahmen bei Variante «Sanierung Plus»</b>	<b>5</b>
3.1	Umgestaltungsmassnahmen Betriebskonzept	5
3.2	Optionen	7
3.3	Sanierungsumfang	8
3.4	Kosten	10
<b>4</b>	<b>Gegenüberstellung «Vorstudie Betriebskonzept» – Variante «Sanierung Plus»</b>	<b>11</b>
4.1	Qualitativer Vergleich	11
4.2	Kosten-Nutzen-Verhältnis	11
4.3	Empfehlung	12
<b>5</b>	<b>Weiteres Vorgehen im Vorprojekt</b>	<b>13</b>

## Beilagen

1. Analyseplan mit Skizze der Variante «Sanierung Plus» vom 19.04.2018

# 1 Ausgangslage und Ziel

Die Gemeinde Schönenwerd ist Teil der Agglomeration AareLand und positioniert sich dabei als Wohnort mit hoher Lebensqualität. Unter Berücksichtigung der vielfältigen Nutzungsansprüche und Anforderungen wurde als Gesamtstrategie ein räumliches Teilleitbild ‚Ortszentrum‘ erarbeitet. Ausgehend von diesem Teilleitbild wurde die Vorstudie Teilprojekt Zentrumsdurchfahrt (Betriebskonzept TP3) erarbeitet. Diese basiert auf den Leitsätzen aus dem räumlichen Teilleitbild ‚Ortszentrum‘ und verfolgt folgende Projektziele:

- Dorfkernaufwertung,
- angebotsorientierte Verkehrsplanung sowie
- eine zweckmässige und kostenwirksame Sanierung.

Dabei wird vorausgesetzt, dass die Führung des Durchgangsverkehrs über die Oltnenstrasse akzeptiert wird.

Aufgrund einer umfassenden Variantenstudie mit verkehrstechnischer Beurteilung zu den Teilknoten Gösgerstrasse und Schmiedengasse zeigte sich, dass als verkehrstechnische Bestvariante die bereits bestehende lichtsignalgesteuerte Knotenform weiter zu verfolgen ist. Alle anderen Varianten vermögen die notwendigen verkehrlichen Kapazitäten nicht zu erbringen, um zukünftig einen geordneten Verkehrsfluss zu gewährleisten. Zudem ist für die nachhaltige Sicherstellung der verkehrlichen Kapazität, des Verkehrsflusses und eines fahrplangerechten Busbetriebes ein Verkehrsmanagement notwendig.

Betreffend dem Langsamverkehr ist als zentrale Massnahme vorgesehen, die bestehende Fussgängerunterführung Storchengässli aufzuheben. Diese Unterführung ist nicht stark frequentiert und kann durch Behinderte (Rollstuhl) und den Zweiradverkehr nicht genutzt werden. Neu wird ein oberirdischer Fussgängerübergang mit Mittelinsel vorgesehen, welcher in das lichtsignalgesteuerte Knotenregime zu integrieren ist.

Bei der Bushaltestelle ‚Schönenwerd Zentrum‘ wird in Fahrtrichtung Gretzenbach neu eine Bushaltebucht vorgesehen. Damit kann bei wartendem Bus ein Rückstau in den Knotenbereich Schmiedengasse verhindert werden.

Die Vernehmlassung zur Vorstudie Betriebskonzept des Teilprojektes Zentrumsdurchfahrt fand in den Jahren 2016 / 2017 statt. Aufgrund der Rückmeldungen aus der Vernehmlassung hat das AVT beschlossen, den in der Vorstudie festgestellten Sanierungsumfang zu überprüfen. Insbesondere erschienen die Kosten im Verhältnis zum Nutzen (Mehrwert) als zu hoch.

Der vorliegende Kurzbericht «Variante Sanierung Plus» beinhaltet das Resultat der Überprüfung und die Weiterentwicklung des Betriebskonzeptes. Um den Sanierungsumfang und damit die Kosten genauer bestimmen zu können und Kostenrisiken einzugrenzen, sind Zustandsuntersuchungen durchgeführt und in einem separaten Bericht [d] ausgewertet worden. Die in der «Variante Sanierung Plus» vorgesehen Massnahmen werden unter Berücksichtigung der Rückmeldungen aus der Vernehmlassung beschrieben und dem ursprünglichen Betriebskonzept gegenübergestellt. Der Bericht bildet die Grundlage für die weiteren Projektierungsarbeiten auf Stufe Vorprojekt.

## 2 Grundlagen

Der vorliegende Bericht basiert auf den folgenden Grundlagen:

- [a] Vorstudie Betriebskonzept Zentrumsdurchfahrt (TP3) vom 13. Okt. 2016
- [b] Rückmeldungen aus der Vernehmlassung der Vorstudie 2016 / 2017
- [c] Fahrbahnzustands- und Tragfähigkeitsberechnungen (I1- und I5-Werte)
- [d] Prüfbericht (Belagsaufbau, PAK-Belastung, Kofferstärke) mit Situationsplan vom 16. Nov. 2017
- [e] Analyseplan mit Skizze der Variante «Sanierung Plus» vom 19. April 2018
- [f] Plan «Konzept Werke» vom 21. Nov. 2017 mit den geplanten Massnahmen der Werke

## **3 Massnahmen bei Variante «Sanierung Plus»**

### **3.1 Umgestaltungsmassnahmen Betriebskonzept**

Die hauptsächlichen Umgestaltungsmassnahmen (Langsamverkehrsmassnahmen im Knoten Schmiedengasse, Busbucht mit Verschiebung resp. Aufhebung von Fussgängerübergängen, Pfortneranlage) aus der Vorstudie Betriebskonzept werden in der Variante «Sanierung Plus» beibehalten und zum Teil (Knoten Burgweg) optimiert. Diese Massnahmen sind unbestritten, weil sie deutlich zu einer Verbesserung der Langsamverkehrsbeziehungen (vor allem Schmiedengasse / Storchengässli) führen resp. den Bau einer behindertengerechten Bushaltestelle ermöglichen.

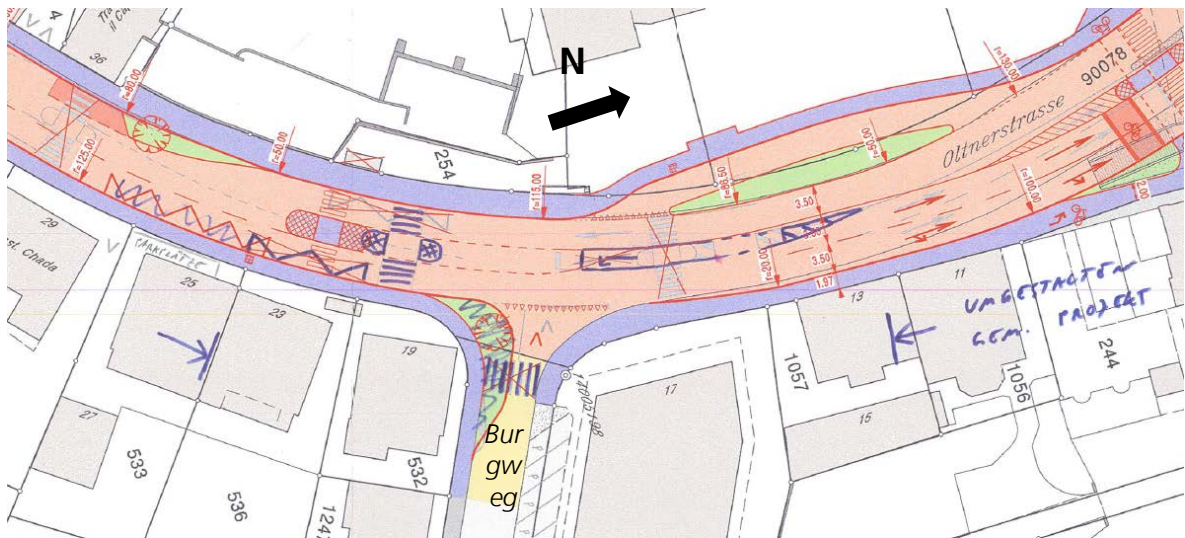
Verzichtet wird auf folgende konzeptionelle Änderungen:

- Aufhebung Ein-/Ausfahrt Quartierstrasse,
- Verschiebung Fussgängerübergang im Bereich Einmündung Quartierstrasse,
- Schutzinsel Weidengasse,
- Umgestaltung Einmündung Burgweg,
- evtl. Verbreiterung Trottoir West zwischen Oltnerstrasse Nr. 36 und 71.

Auf diese Massnahmen wird verzichtet, weil sie keine erheblichen Verbesserungen bedeuten und sie sich gemäss Vernehmlassung teilweise nachteilig auswirken.

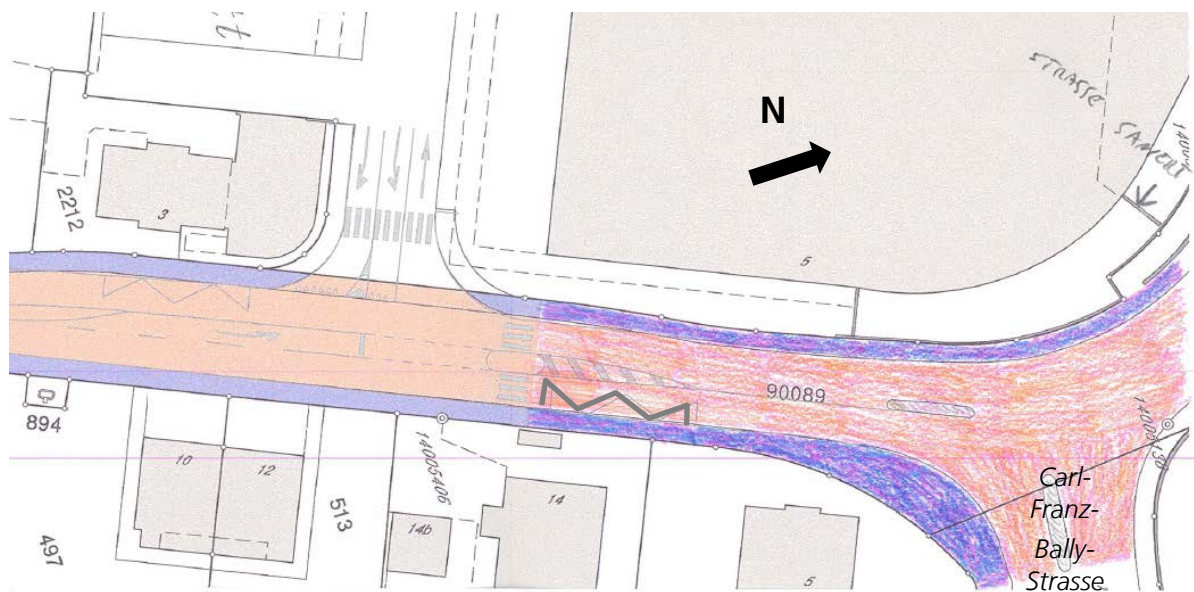
Im Vergleich zur Vernehmlassungsvariante werden folgende Änderungen am Betriebskonzept und an der Perimeterabgrenzung vorgenommen:

- Vom Knoten Köllikerstrasse bis zum Knoten Bäckerstrasse sind keine Umgestaltungsmassnahmen mehr vorgesehen. Der Knoten Weidengasse wird in der heutigen Form beibehalten. Ebenso bleiben die Fussgängerüberführungen auf der Oltnenstrasse an der heutigen Position bestehen.
- Der Knoten Burgweg soll wie folgt umgestaltet werden: Verzicht auf Einbiegebeschränkung in den Burgweg im Sinne der Variante Einmündung Burgstrasse aus dem Vernehmlassungsdossier mit Optimierungen gemäss Abb. 1.



**Abb. 1:** Umgestaltung Knoten Burgweg nach Variante «Sanierung Plus» (blau skizziert Änderungen gegenüber der «Variante Vorstudie»)

- Der Projektperimeter in der Gösgerstrasse wird ab Haus Nr. 14 um ca. 70 m aus folgenden Gründen erweitert (Abb. 2):
  - Die Bushaltestellen in der Gösgerstrasse sollen behindertengerecht und, um Spurrinnen zu vermeiden, mit Betonplatten ausgebaut werden.
  - Der Knoten Carl-Franz-Bally-Strasse wird mit einbezogen, um unmittelbar nördlich des Knotens an die 2017 von Norden her bis dort erfolgte Belagssanierung anzuschliessen.



- Der Projektperimeter in der Aarauerstrasse wird bis an Haus Nr. 6 reduziert. Der Belag der Aarauerstrasse wurde erst in den Jahren 2010/2011 vom Kreisbauamt ersetzt (alle Schichten).

Mit der vorliegenden Vorstudie «Sanierung Plus» wird das übergeordnete Betriebskonzept (Knotenformen, Abbiegemöglichkeiten, Bushaltestellen, Pförtnerung, etc.) als Bestvariante festgelegt. Die Vernehmlassung zeigte insbesondere für den Langsamverkehr einige Ideen auf, welche zu Optimierungen des Projekts führen können. Die Umsetzung folgender Optionen wird mit dem Vorprojekt geprüft:

- Kombinierte Rad-/Gehwege südlich der Quartierstrasse (Vorschlag des Beauftragten für den Langsamverkehr im AVT anlässlich der Vernehmlassung)
- Verbreiterung Trottoir West zwischen Oltnerstrasse Nr. 36 und 71 gemäss Variante «Vorstudie» (ist aus Sicht des Projektverfassers nur in einem vertretbaren Kosten-Nutzen-Verhältnis, wenn dieser Randabschluss und die dort vorhandenen Einlaufschächte ohnehin ersetzt werden)
- Anpassung der Massnahmen an den Parkfeldern im Bereich Oltnerstrasse Nr. 36 bis 44 (siehe Rückmeldung KBA II zur Vernehmlassung)



- Führung der von südlich der Quartierstrasse kommenden und zum Bahnhof wollenden Velofahrern (z.B. Ausbau Fussweg auf GB Nr. 261 und 2299 zu kombinierten Rad-/Gehweg)
- LSA Ausfahrt Bahnhofstrasse auf Gösgerstrasse (mindestens für den Busverkehr auf Anmeldung, wenn möglich für alle Fahrzeuge aus der Bahnhofstrasse, evtl. mit Sperrung Ausfahrt Bahnhofstrasse auf Oltnerstrasse für MIV damit Einfahrt für Velofahrer ab Oltnerstrasse möglich)

### 3.3 Sanierungsumfang

#### Belag

Südlich der Weidengasse sind nur lokale Umgestaltungsmassnahmen (Ausbau Fussgängerübergänge) vorgesehen und der Belag ist noch in genügendem Zustand [d]. In diesem Abschnitt ist daher nur ein Deckbelagsersatz vorgesehen. Aufgrund der geringen Stärke des bestehenden Belages (zwei von drei Bohrkernen unter 15 cm) ist in der Kostenschätzung eine Asphaltbewehrung eingerechnet. In der Köl likerstrasse sind keine Sanierungsmassnahmen vorgesehen, dieser Abschnitt wird vorgängig bereits im Auftrag des Kreisbauamtes saniert.

Nördlich der Weidengasse wird der Belag auf der Oltnerstrasse und der Aarauerstrasse vollständig ersetzt. Die Belagsstärke ist hier mit meist ca. 12 cm deutlich zu gering, der Belag ist zudem bereits lokal geflickt worden und es sind diverse Umgestaltungen vorgesehen.

In der Gösgerstrasse ist aufgrund des Zustandes ein vollständiger Belagsersatz vorgesehen. Der Abschnitt nördlich der Bahnhofstrasse ist zwar zum grössten Teil erst 2006/2007 ersetzt worden (inkl. Tragschicht) und weist dort eine Belagsstärke von 22 cm auf, trotzdem sind im Bereich der Bushaltestellen bereits deutliche Spurrinnen vorhanden. Nördlich der Einmündung Bahnhofstrasse kann der Sanierungsumfang eventuell auf die nähere Umgebung der Bushaltestellen eingegrenzt werden, dies ist im Vorprojekt noch zu untersuchen.

#### Randabschlüsse

Die Randabschlüsse sind in einem guten Zustand. Südlich der Weidengasse, wo nur der Deckbelag ersetzt wird, sind nur lokale Massnahmen erforderlich. Im restlichen Projektperimeter ist abschnittsweise ein Ersatz der Abschlüsse oder wenigstens vom Wasserstein sinnvoll. In der Kostenschätzung ist der Ersatz von 3'000 m Randabschlüssen eingerechnet, was einem Anteil von ca. 60% aller im Projektperimeter vorhandenen Abschlüsse ausmacht (inkl. Ausserand Trottoir).

#### Fundationsschicht

Eine neue Foundationsschicht ist nur in der Aaraustrasse und für die neue Busbucht vorgesehen. Wegen des in der Aaraustrasse bereits zum Teil neuen Belages (siehe oben) kann der Perimeter für den Kofferersatz bei der weiteren Projektierung eventuell noch reduziert werden.

### 3.4 Kosten

Die Kostenschätzung (+/- 25%) für die Umsetzung der Variante «Sanierung Plus» ist im Folgenden dargestellt:

<b>Strassenbau</b>	<b>Betrag [CHF]</b>
Installation	205'000
Abbruch und Kofferaushub	960'000
Strassenbau	1'615'000
Strassenentwässerung	165'000
Umgebung	95'000
Signalisation und Markierung	75'000
Diverses, Unvorhergesehenes, Regie (ca. 10% der Bauleistungen)	315'000
<b>Zwischentotal Bauleistungen</b>	<b>3'425'000</b>
<b>Projektierung</b>	
Projektierung und Bauleitung (ca. 10% der Bausumme)	345'000
Geometer	10'000
Inkonvenienzen	35'000
Diverses, Unvorhergesehenes (ca. 10% der Projektierung)	40'000
<b>Landerwerb</b>	<b>55'000</b>
<b>Zwischentotal Projektierung + Landerwerb</b>	<b>485'000</b>
<b>Zwischentotal Erstellungskosten ohne MWSt.</b>	<b>3'910'000</b>
MWSt. 7.7%	301'070
Rundung	8'930
<b>Gesamtkosten Strassenbauarbeiten</b>	<b>4'240'000</b>

## **4 Gegenüberstellung «Vorstudie Betriebskonzept» – Variante «Sanierung Plus»**

### **4.1 Qualitativer Vergleich**

Bei einem Vergleich der Variante «Sanierung Plus» mit der Variante «Vorstudie Betriebskonzept» ist zu beachten, dass die in der Variante «Sanierung Plus» vorgesehenen Massnahmen auf den Rückmeldungen aus der Vernehmlassung der Variante «Vorstudie Betriebskonzept» beruhen. Zudem konnte der Sanierungsumfang gegenüber der Variante «Vorstudie Betriebskonzept» auf Basis der neuen Erkenntnisse der durchgeführten Untersuchungen reduziert werden.

Die Variante «Sanierung Plus» ist daher nicht als andere Lösung, sondern als Weiterentwicklung der Variante «Vorstudie Betriebskonzept» anzusehen. Auch die Anpassungen des Projektperimeters in der Gösger-, der Aarauer- und der Köllicherstrasse beruhen auf seit der Erarbeitung der Variante «Vorstudie Betriebskonzept» gewonnenen neuen Erkenntnissen.

Ein direkter Vergleich der beiden Varianten mittels einer Bewertung ist somit nicht sinnvoll.

Die der Vorstudie zugrundeliegenden Projektziele [a] werden bei beiden Varianten in gleichem Masse, aber nur teilweise erreicht, was auf die vorhandene Verkehrsbelastung und die Platzverhältnisse zurückzuführen ist. Die Variante «Sanierung Plus» stellt somit keine grundlegende andere Lösung dar. Mit der Reduktion der Sanierungsmassnahmen in der Variante «Sanierung Plus» wird der Zustand der bestehenden Infrastruktur jedoch besser berücksichtigt.

### **4.2 Kosten-Nutzen-Verhältnis**

Die Kosten für die Variante «Vorstudie Betriebskonzept» sind auf 5.04 Mio. Franken geschätzt worden [a], die für die Variante «Sanierung Plus» werden auf 4.24 Mio. Franken geschätzt (jeweils +/- 25%). Dazu kommen bei beiden Varianten die neue LSA und die Dosieranlage mit insgesamt ca. 730'000 Franken Kosten.

Mit der Variante «Sanierung Plus» können knapp 20% der ursprünglichen Kosten eingespart werden, ohne qualitative Einbussen in Kauf nehmen zu müssen.

## 4.3 Empfehlung

In der Vorstudie Betriebskonzept wurde ausführlich dargestellt, mit welchen Einzelementen die Hauptknoten betrieben bzw. gesteuert werden können. Unter Berücksichtigung der Verkehrsbelastungen zeigte sich am Kriterium Leistungsfähigkeit, dass schon mit der heutigen Verkehrsbelastung alle Varianten mit ungesteuerten Knoten oder mit Kreiseln massiv überlastet wären.

Als verkehrstechnische Bestvariante ergab sich somit die bereits bestehende lichtsignalgesteuerte Knotenform für beide Teilknoten. Zwar können Verkehrsqualitätsstufen von einzelnen isolierten Knoten mit anderen Massnahmen besser ausfallen, jedoch massgebend für das Gesamtsystem ist die Wirkung im Verbund der nebeneinander liegenden Knoten.

Mit der Variante «Sanierung Plus» wurde die Vorstudie Betriebskonzept weiterentwickelt und verfeinert. Aus Sicht des Projektverfassers sollte die Variante «Sanierung Plus» weiterverfolgt werden. Das Ziel der Variante «Sanierung Plus», ein besseres Kosten-Nutzen-Verhältnis, wird ohne qualitative Einbussen der zugrundeliegenden Projektziele erreicht.

## 5 Weiteres Vorgehen im Vorprojekt

Mit der vorliegenden Variante «Sanierung Plus» kann eine verbesserte Sicherheit und Leistungsfähigkeit sowie eine umfassende Gesamterneuerung der Zentrumsdurchfahrt erreicht werden. Mit diesem Teilprojekt wird ein wesentlicher Teil der Siedlungsentwicklungsstrategie „Ortszentrum“ aufgenommen. Vor allem aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens sind die Möglichkeiten jedoch sehr beschränkt. Hauptsächlich zeigt sich dies bei der gewünschten Aufwertung des Dorfkerns, welche mit den vorgesehenen Massnahmen nur ansatzweise erreicht wird.

Der Einbezug weiterer angrenzender Vorplätze und Grünflächen ist bei der weiteren Planung zu prüfen. Insbesondere im zentralen Strassenabschnitt zwischen Weidengasse und Gösgerstrasse könnte angestrebt werden, dass Belagsflächen bis zu den Gebädefassaden einheitlich gestaltet und ausgeführt werden. Betreffend die Strassenraumgestaltung und insbesondere bezüglich Materialisierung, Möblierung und Beleuchtung des Strassenraums wird der Beizug eines einschlägig erfahrenen Architekten oder Landschaftsarchitekten empfohlen.

Im Rahmen des Vorprojektes sind auch sämtliche Werkeigentümer in die Planung mit einzu beziehen, um so Synergien zwischen Strassenbau und Werkleitungsbau sicher zu stellen.

Wir empfehlen im weiteren folgenden Massnahmen im Vorprojekt zu untersuchen:

### Betriebskonzept

- Siehe Kapitel 3.2, Optionen

### Sanierungsmassnahmen

- Einsatz von Asphaltbewehrung südlich der Weidengasse
- Reduzierung des Umfanges von Belags- und Kofferersatz in der Oltnerstrasse nördlich der Schmiedengasse und in der Aarauerstrasse
- Reduzierung des Umfanges von Belagsersatz in der Gösgerstrasse nördlich der Einmündung Bahnhofstrasse


---

Oensingen, 13. September 2018

BSB + Partner, Ingenieure und Planer



Rolf Riechsteiner



Hannes Göb