

Auftraggeber

**Politische Gemeinde Degersheim**  
Hauptstrasse 79  
9113 Degersheim

Auftragsbezeichnung

Sanierung Rosenstrasse Degersheim  
Abschnitt "Hauptstrasse - Nelkenstrasse" (Nr. 58.1)  
Abschnitt "Nelkenstrasse - Sonnhaldenstrasse" (Nr.58.2)

Berichtstitel

**Technischer Bericht**  
**Auflageprojekt**

Verfasser

**Adrian Baumgartner**  
**Cédric Künzle**

**Gruner AG**

Taastrasse 1  
CH-9113 Degersheim  
T +41 71 372 50 10  
F +41 71 372 50 19  
[www.gruner.ch](http://www.gruner.ch)

Auftragsnummer

1606

Datum

2. April 2025

## Kontrollblatt

Ansprechperson    Adrian Baumgartner  
Tel. direkt         071 372 50 10  
Email                adrian.baumgartner@gruner.ch

## Änderungsgeschichte

Version	Änderung	Kürzel	Datum
1.0	Abgabe	Bg	02.12.2019
2.0	Integration Massnahmen T30	Bg / ck	19.12.2024
3.0	Auflageprojekt	Bg / ck	25.03.2025
4.0	Überarbeitung Kostenvoranschlag	Bg / ck	02.04.2025

## Status

Kapitel	Inhalt	Status
---------	--------	--------

## Verteiler

Firma	Name	Anz. Expl.
Politische Gemeinde Degersheim	A. Baumann	1
Gruner AG, Degersheim	A. Baumgartner	1

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2 Auftrag</b>	<b>4</b>
<b>3 Projektgrundlagen</b>	<b>4</b>
<b>4 Bedeutung der Strasse / Ist-Zustand</b>	<b>6</b>
4.1 Bedeutung der Strasse	6
4.2 Sanierungsabschnitt Rosenstrasse Nr. 58.1	7
4.2.1 Baulicher Zustand	7
4.3 Abklärungen zum Fussgängerschutz	8
4.3.1 Hergang	8
4.3.2 Neugliederung Verkehrsfläche	9
4.3.3 Höhenmässige Absetzung Randabschlüsse	10
4.4 EXKURS Unterhaltsfahrzeuge	11
<b>5 Projektierungsgrundlagen Strassenbau</b>	<b>12</b>
5.1 Klassierung	12
5.2 Grundlagen Dimensionierung	12
<b>6 Projektbeschrieb</b>	<b>12</b>
6.1 Projektbeschrieb Deckbelagsersatz	12
6.2 Einlenker Nelkenstrasse	13
6.3 Trottoirüberfahrt Kantonsstrasse	13
6.4 Instandstellung Strassentwässerung	13
6.5 Bepflanzung und bauliche Massnahmen Gestaltung und Verkehrsberuhigung	14
6.6 Massnahmen Tempo-30-Zone Hörenquartier	15
<b>7 Weiteres Vorgehen</b>	<b>15</b>
7.1 Teilstrassenplan / Auflage	15
7.1.1 Bauliche Massnahmen Rosenstrasse	15
7.1.2 Trottoirüberfahrt Kantonsstrasse	15
7.2 Etappierung / Beeinträchtigung Verkehr	15
<b>8 Kostenermittlung</b>	<b>15</b>
<b>9 Kostenvoranschlag</b>	<b>16</b>

## 1 Einleitung

Im Jahre 2019 wurde das Strassensanierungsprogramm 2020 - 2024 der Gemeinde Degersheim umfassend überarbeitet und vom Gemeinderat am 14. Mai 2019 genehmigt.

Ursprünglich war die Realisierung der Rosenstrasse ab dem Jahr 2020 geplant. Hinsichtlich der Bautätigkeit an der Sonnhaldenstrasse wurde die Realisierung jedoch verschoben.

Die Gemeinde Degersheim beabsichtigt, die Rosenstrasse im Abschnitt "Hauptstrasse - Nelkenstrasse" im Jahr 2025 zu sanieren. Der Abschnitt "Nelkenstrasse - Sonnhaldenstrasse" ist für das Jahr 2026 vorgesehen.

Im Grundsatz soll die Strasse im heutigen Standard und der gleichen Lage saniert werden.

Parallel zur Strassensanierung soll die Situation des Fussgängerschutzes verbessert werden. In den Überlegungen wird der Einlenker der Nelkenstrasse miteinbezogen. Für die Wasserversorgung, die SAK und die Kanalisation / Strassenentwässerung sind partiell Grabarbeiten erforderlich.

## 2 Auftrag

Basierend auf der Offertstellung vom 14. Juni 2019 wurde das Büro Gruner Wepf AG, Degersheim durch den Gemeinderat am 2. Juli 2019 mit der Projektierung der Sanierung Rosenstrasse beauftragt.

Das Büro Gruner AG wurde durch den Gemeinderat Degersheim am 21. Januar 2025 mit der Detailprojektierung beauftragt. Im Rahmen der Erarbeitung der ökologischen Massnahmen wurde das Bauprojekt angepasst.

## 3 Projektgrundlagen

Im vorliegenden Projekt wurden folgende Grundlagen verwendet:

- Strassensanierungsprogramm 2020 - 2024 der Gemeinde Degersheim vom 30.04.2019.
- Generelle Entwässerungsplanung GEP Degersheim 2002, Schlussdokumentation des Ingenieurbüros Nobel + Wepf, Degersheim
- Generelles Projekt "Rosenstrasse 2. Etappe", Ingenieurbüro M. Nobel + R. Wepf, Degersheim vom 24. Oktober 1980
- Strassenplan Gemeinde Degersheim: Rosenstrasse, Gemeindestrasse 2. Klasse, Geoportal, 03.09.2019
- Katasterplan der Gemeinde Degersheim, Stand 05.12.2024
- Kanalisationskataster der Gemeinde Degersheim, Stand 12.09.2019
- Werkleitungen, Stand 10.09.2019
- Normen und Richtlinien des VSA und VSS
- Kanal-TV-Aufzeichnungen der J. Geisser AG vom 24. und 25.09.2019
- Bestandesaufnahmen vom 16.09.2019
- Oberbauuntersuchung Firma Consultest AG, 19.09.2019

- Projektbesprechung M. Scherrer / A. Senn / A. Baumgartner vom 30.10.2019
- Entwurf Knoten Rosenstrasse, asa, 30.04.2024
- Konzeptplan Tempo-30-Zone Hörenquartier, Ingenieurbüro Bieli GmbH, 04.06.2024
- Rücksprache SKI Gossau, M. Bösch, 10.12.2024
- Projektsitzung Einlenker Kantonsstrasse, Protokoll 1606-001, Gruner AG, 18.02.2025
- Projektsitzung Ausführungsdetails und Bepflanzung, Protokoll 1606-002, Gruner AG, 27.02.2025
- Protokoll Gemeinderat Degersheim, 28/2025, 21.01.2025
- Protokoll Gemeinderat Degersheim, 85/2025, 18.03.2025

Von Seiten des projektierenden Ingenieurs wurden folgende allgemeine Projektdefinitionen in Anlehnung an ähnliche Objekte in Degersheim für den Strassenbau zugrunde gelegt.

- Lage der Strasse nach Möglichkeit im öffentlichen Raum
- Vermeidung von Fremdwassereinträgen in die öffentliche Kanalisation
- Optimieren der Unterhaltsarbeiten
- Optimieren der Kosten
- Erhöhung der Verkehrssicherheit, insbesondere für schwache Verkehrsteilnehmer
- Reduktion der Fahrgeschwindigkeit
- Aufwertung des Strassenraums
- Einbezug der Leitsätze Grün Schweiz
- Landerwerb klein halten

## 4 Bedeutung der Strasse / Ist-Zustand

### 4.1 Bedeutung der Strasse

Die Rosenstrasse stellt im betrachteten Abschnitt eine typische Sammelstrasse innerhalb des Gemeindestrassennetzes dar.

Im Strassenplan der Gemeinde Degersheim ist die Rosenstrasse als Gemeindestrasse 2. Klasse aufgeführt und liegt in der Bauzone. Die Strasse dient primär dem privaten Individualverkehr und dem landwirtschaftlichen Verkehr. Ebenfalls sind die anschliessende Gemeindestrasse, die Nelkenstrasse und die Sonnhaldenstrasse als Gemeindestrasse 2. Klasse ausgewiesen.

Der Strassenabschnitt Nr. 58.1 der Rosenstrasse (Hauptstrasse - Nelkenstrasse) stellt die Anbindung an die Kantonsstrasse sicher.

Der Strassenabschnitt Nr. 58.2 der Rosenstrasse (Nelkenstrasse - Sonnhaldenstrasse) stellt den Ringchluss zum Hörenquartier resp. Dorf dar.

Entlang der gesamten Rosenstrasse, zwischen der Hauptstrasse und der Sonnhaldenstrasse, ist ein Trottoir mit einer Breite von rund 1.50 Meter vorhanden.

Die vorhandene Strassenbreite variiert von 5.18 bis 5.23 Meter.

Die enge Kurve, kurz vor der Einmündung in die Sonnhaldenstrasse weist eine Kurvenverbreiterung auf, was zu einer Gesamtbreite von rund 7.00 Meter führt.

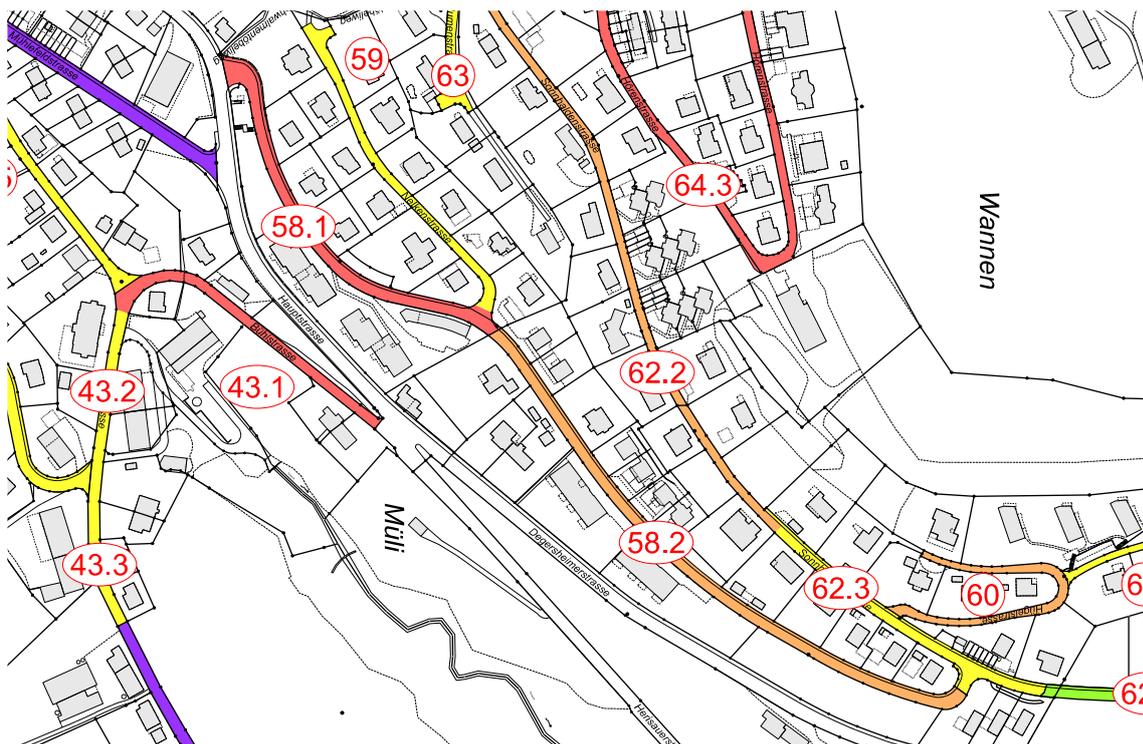
Im Rahmen der Diskussion der flächendeckenden Einführung der Zone Tempo 30 im Jahre 2005/2006 war die Rosenstrasse als siedlungsorientiert definiert worden und entsprechend mit der Zielgeschwindigkeit 30 km/h aufgeführt.

Die Nelkenstrasse, welche an die Rosenstrasse anschliesst, weist eine grosszügige Geometrie des Einlenkers auf.

## 4.2 Sanierungsabschnitt Rosenstrasse Nr. 58.1

Der Sanierungsabschnitt Rosenstrasse Nr. 58.1 (Hauptstrasse - Nelkenstrasse) im Strassensanierungsprogramm weist eine Länge von 214 Meter und eine Fläche von 1'607 m<sup>2</sup> auf. Der Abschnitt erstreckt sich ab der Kantonsstrasse über den Einlenker der Nelkenstrasse hinein.

Der Sanierungsabschnitt Rosenstrasse Nr. 58.2 "Nelkenstrasse - Sonnhaldenstrasse" hat bei einer Fläche von 2'180 m<sup>2</sup> eine Länge von 326 m.



Einteilung Sanierungsabschnitte gemäss Strassensanierungsprogramm

Die direkt angrenzenden Verkehrsknoten haben Einfluss auf die eigentliche Sanierungsstrecke und müssen im Minimum projektmässig zum heutigen Zeitpunkt gelöst werden, um eine nachhaltige Lösung zu gewährleisten.

Im Strassensanierungsprogramm ist ein Deckbelagsersatz mit Ränderersatz für diesen Strassenabschnitt definiert worden.

### 4.2.1 Baulicher Zustand

Die Rosenstrasse im Abschnitt "Hauptstrasse - Nelkenstrasse" ist durch spröde Beläge, teilweise mit Ausbrüchen resp. Schlaglochbildung, geprägt. Die Randabschlüsse haben die Nutzungsdauer erreicht und weisen Mängel an Fugen und Bettungsбетon auf. Die Anrisse im Belag, längs der Steine, deuten entsprechend darauf hin. Die Schachtarmlaturen von Kanalisation und Schlammsammler sind rund 40 Jahre alt und haben die Nutzungsdauer allmählich erreicht.

### **Visuelle Beurteilung/Einschätzung**

Bezüglich der visuellen Beurteilung wird die Frostsicherheit der Strasse resp. das Tragverhalten in der Tauperiode als gut beurteilt.

Der Zustand der Randabschlüsse entspricht dem fortgeschrittenen Alter des Strassenoberbaus.

Die Strassenränder und der Deckbelag haben die Nutzdauer erreicht.

Die Einlaufroste sowie Schachtabdeckungen sind grundsätzlich in einem mangelhaften Zustand. Vereinzelt Abdeckungen weisen Korrosionsschäden oder leichte Absenkungen auf. Die Kanten der Roste sind sanierungsbedürftig.

Der Zustand der Randabschlüsse entspricht dem fortgeschrittenen Alter des Strassenoberbaus.

### **Sonstage 19. September 2019**

Die bestehende Rosenstrasse, Abschnitt "Hauptstrasse - Nelkenstrasse" weist gemäss Sondagen vom 19. September 2019 eine Kofferstärke von mindestens 45 cm und mehrheitlich über 50 cm auf. Weiter wurde eine Tragschicht mit 66 - 111 mm und eine Deckschicht mit 16 - 26 mm gemessen. Die Gesamtstärke des Belags liegt zwischen 86 - 137 mm. Somit kann davon ausgegangen werden, dass nur der Deckbelag seine Nutzungsdauer erreicht hat. Es darf daraus geschlossen werden, dass der Kieskoffer sowie die Tragschicht noch in gutem Zustand sind.

Im Abschnitt "Nelkenstrasse - Sonnhaldenstrasse" liegt die Kofferstärke bei ebenfalls 45 bis 50 cm. Die Gesamtstärke der Beläge liegt bei 130 bis 140 mm. Dabei entfallen auf die Tragschicht 100 mm. Die Deckschicht variiert zwischen 30 - 40 mm. Ebenfalls hat auch in diesem Abschnitt einzig die Deckschicht die Nutzungsdauer erreicht.

Die Analyse der Bohrkerne bezüglich Polyaromatische Kohlenwasserstoffes (PAK) im Asphalt ergibt Werte von < 200 mg/kg, was eine Verwendung als Rohstoff (Recycling) zulässt.

Das Belagsmaterial lässt sich ordentlich entsorgen.

### **Entscheid Sanierungsidee Rosenstrasse Nr. 58.1**

Die Sanierungsidee des Strassensanierungsprogramms mit der Erneuerung der Ränder und des Deckbelags kann bestätigt werden.

Die geplanten eher geringfügigen Werkleitungsarbeiten haben keinen substantziellen Einfluss auf die Sanierungsidee.

## **4.3 Abklärungen zum Fussgängerschutz**

### **4.3.1 Hergang**

Die Sammelfunktion der Rosenstrasse ist für den Fussgängerverkehr bedeutend.

Die gewählten Fusswege zum Bahnhof, wie auch in das Dorf, führen zu einem Fussgängerstrom längs der Strasse.

Das seinerzeit realisierte Trottoir trägt dieser Situation grundsätzlich Rechnung.

### **4.3.2 Neugliederung Verkehrsfläche**

Mit der Aufnahme der Projektierungsarbeit ist von Seiten eines Grundeigentümer angeregt worden, auch Massnahmen zur Reduktion der Fahrgeschwindigkeit zu berücksichtigen. Dabei spielt die zur Verfügung gestellte Breite einen zentralen Aspekt. Zudem ist die normgerechte Breite eines Gehweges für den Begegnungsfall "Fussgänger - Fussgänger" im Minimum 1.60 Meter.

Durch den Projektverfasser wurde der vorhandene Querschnitt der Strasse analysiert. Die heutige Strassenbreite der Rosenstrasse beträgt 5.20 Meter. Das Trottoir hat eine Breite von 1.50 Meter. Daraus resultierten drei Varianten im Strassenquerschnitt.

#### **Variante 1**

Die Variante 1 sieht vor, die heutige Strassen- sowie Trottoirbreiten zu belassen. Einzig die Trag- und Deckschicht mit Steinen (Oberbau) wird erneuert.

#### **Variante 2**

Die Variante 2 sieht vor, die Strassenbreite auf 5.0 Meter (analog Taastrasse, Höhe Dorfplatz bis Nolato Treff AG) zu reduzieren und die Trottoirbreite auf 1.70 Meter zu erweitern. Der Begegnungsfall "LKW - PW" ist bei dieser Breite bei Tempo 20 möglich.

#### **Variante 3**

Die Variante 3 sieht vor, die Strassenbreite auf 4.5 Meter zu reduzieren und die Trottoirbreite auf 2.20 Meter zu erweitern. Der Begegnungsfall "PW - PW" ist bei dieser Breite bei Tempo 30 möglich. Die Geschwindigkeit würde mit einer noch zu bestimmenden Begrünung auf natürliche Weise reduziert werden.

#### **Entscheid Gemeinderat**

Anlässlich der Sitzung vom 5. November 2019 hat sich der Gemeinderat für die Variante 1 ausgesprochen und an der Strassen- und Trottoirbreite keine Änderungen vorzunehmen.

#### **Schlussfolgerung Strassenbreiten**

Die Fahrbahnbreite von 5.20 Meter lässt folgende normgerechte Kreuzungsfälle zu.

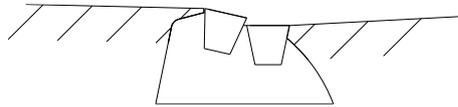
- PW mit PW bei 50 km/h
- LKW mit PW bei 30 km/h
- LKW mit Fahrrad bei 50 km/h

Die Gehwegbreite von 1.50 Meter lässt folgende normgerechte Begegnungsfälle zu.

- Fussgänger mit Fussgänger: Nicht erfüllt, minimales Sollmass  $2 \times 0.80 \text{ m} = 1.60 \text{ m}$
- Trottoirreinigung: Nicht erfüllt, bei einer "Mitbenützung" der Fahrbahn machbar

### 4.3.3 Höhenmässige Absetzung Randabschlüsse

Die vorhandenen Randabschlüsse zwischen der Fahrbahn und dem Trottoir weisen eine Höhendifferenz von 4 cm auf. Dabei ist der trottoirseitige Stein um 2 cm abgekippt. Dabei spricht man von einem Bordstein 2 / 4 cm.

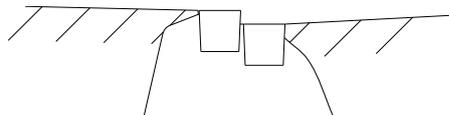


Diese Konstruktion ist bei Baulanderschliessungen weit verbreitet, damit für jede Baulandparzelle, ohne Anpassungsarbeiten, die Vorplatzeinfahrt frei gewählt werden kann.

Hinsichtlich der Nutzung und somit der gefahrenen Geschwindigkeit kann bei dieser Konstruktion, "wenn es knapp wird" problemlos bei höherer Geschwindigkeit ein Schwenker gemacht und auf das Trottoir "ausgewichen" werden.

Im Rahmen vom Kantonsstrassenprojekt spricht man von weichen Anschlägen, welche bei schmalen Strassenquerschnitten bewusst gewählt werden und den "Fluchtweg" für Radfahrer sichern sollen.

Bereits bei einem Bordstein von 4 / 4 cm wird dieser Effekt schon abnehmen (Ausnahme; Offroader, LKW, Landwirtschaft).



Effektiv und somit richtig geschwindigkeitsbeeinflussend wird die Situation bei einem normgerechten Randstein mit 8 cm, wie dieser entlang der Kantonsstrasse den Standard darstellt.

#### 4.4 EXKURS Unterhaltsfahrzeuge

Aktuell erfolgt der Winterdienst des Trottoirs mit einem landwirtschaftlichen Traktor. Die Ausbildung eines korrekten Trottoirs mit erhöhtem Randabschluss (8 cm) erfordert die Schneeräumung mit dem kommunalen Fahrzeug.

Sowohl für den Winterdienst wie auch für die Reinigung hat die Trottoirbreite einen Einfluss. Das kommunale Fahrzeug "Holder" hat eine Breite von 130 cm.

Beim Fahrversuch vom 6. Dezember 2019 mit den Vertretern des Bauamtes zeigte sich, dass bei einer Gehwegbreite von 1.50 m "auf dem Randabschluss" gefahren werden muss.



Bei der leicht breiteren Strassenreinigungsmaschine ist die Situation verschärft.

Im Rahmen der Interessenabwägung vor Ort, zeigt sich, dass die beiden wünschbaren Ansätze

- Trottoirbreite 1.75 m, Trottoirhöhe 5 - 6 cm
- Trottoirbreite 1.50 m, Trottoirhöhe max. 4 - 5 cm

gegenüberstehen.

Die Trottoirhöhe von 8 cm wird hinsichtlich dem Winterdienst, insbesondere beim Fräsen des Schneebruchs als mühsam und mit Mehraufwand wahrgenommen.

Die Verwendung eines Randsteines RN 12 als Trottoirabschluss wird hinsichtlich Schneeräumung und baulichem Unterhaltsaufwand als nachhaltiger beurteilt.

Dem Aspekt von 1 - 2 Winterdienstmonaten und 11 - 12 Monaten erhöhtem Fussgängerschutz ist allenfalls Rechnung zu tragen.

## 5 Projektierungsgrundlagen Strassenbau

### 5.1 Klassierung

Die Rosenstrasse ist als Gemeindestrasse 2. Klasse klassiert. Das Eigentum und der Unterhalt liegen bei der Gemeinde Degersheim.

### 5.2 Grundlagen Dimensionierung

Es sind keine Defizite der Tragfähigkeit erkennbar und somit ist keine zusätzliche Verstärkung erforderlich.

Mit den Sondagen vom September 2019 kann die Einschätzung bestätigt werden. Unter Berücksichtigung der Tragfähigkeitskoeffizienten (a-Werte) weisen die Sondagen 1 - 3 Werte von 81 - 96 auf ( $\Sigma$  a-Werte). Ein klassischer Aufbau einer Strasse mit Verkehrslastklasse T2 (leichte Belastung) mit 50 cm Koffer und 10 cm Belag ergibt eine Tragfähigkeitsbewertung von **87** ( $\Sigma$  a - Werte).

## 6 Projektbeschreibung

### 6.1 Projektbeschreibung Deckbelagsersatz

Die Sanierung der Rosenstrasse sieht vor, dass gesamthaft 35 mm Belag gefräst wird. Somit wird der 16 - 26 mm starke Deckbelag komplett abgefräst, die Tragschicht freigelegt und rund 19 - 9 mm angefräst. Somit kann die Tragschicht auf lokale Schäden untersucht werden und falls nötig lokal ersetzt werden.

Anschliessend werden die vereinzelt beschädigten Schachtabdeckungen und Einlaufroste ersetzt.

Der Belag entlang der Ränder wird angeschnitten und die bestehenden Ränder abgebrochen. Die Randabschlüsse werden neu erstellt und seitlich der entnommene Belag bis Oberkante Tragschicht wieder ergänzt.

Nach Abschluss der Arbeiten an den Rändern und Schachtabdeckungen wird der Deckbelag eingebaut. Für den Deckbelageinbau wird ein AC 11 N verwendet. Für die allfälligen lokalen Schäden an der Tragschicht wird ein ACT 22 N verwendet.

Durch den reinen Ersatz des Deckbelags bleiben die bestehenden Längs- und Querneigungen bestehen.

Die Sanierung resp. Ersatz der Randabschlüsse kann entweder vor den Fräsarbeiten oder im Anschluss dieser ausgeführt werden.

Der Belag des Trottoirs wird komplett entfernt und eine Tragschicht ACT 16 N von 75 mm sowie eine Deckschicht von AC 8 N von 25 mm eingebaut.

Der Übergang Strasse / Gehweg wird mit einem Randstein RN 12, kombiniert mit einem Wasserstein (Bindestein Typ 12) ausgeführt. Der Anschlag der Steine ist mit 4 - 5 cm Höhe berücksichtigt. Zur Erhöhung des Fussgängerschutzes wird partiell ein Anschlag mit 8 cm Höhe realisiert.

## **6.2 Einlenker Nelkenstrasse**

Der bestehende Einlenker der Nelkenstrasse wurde seinerzeit grosszügig ausgebildet. Die Breite der Strasse weitet sich von 5.0 m auf rund 14.0 m auf.

Die Geometrie kann, unter Einleitung der Norm, für die heutige Ansprüche substanziell reduziert werden. Die damit verbundenen Kanalisierung unterstützt die Erkennbarkeit des Einlenkers und der Rechtsvortrittssituation. Im Projekt ist die Reduktion der Strassenfläche berücksichtigt. Es resultieren zwei sichelförmige Flächen. Ebenfalls wird die Querungslänge des Einlenkers für die Fussgänger reduziert und verkehrsfreie Warteräume geschaffen. Die südliche Fläche wird primär als begehbar und aber auch befahrbar ausgeführt. Um den ökologischen Ansprüchen gerecht zu werden, werden die Flächen als sickerfähige Pflästerungen ausgeführt. Dadurch wird der Reduktion von versiegelten Flächen und der Versickerung vor Ort Rechnung getragen.

Die nördliche Fläche wird analog ausgeführt. Aufgrund der Grösse der Fläche sind zwei Baumgruben für zwei standortgerechte Bäume vorgesehen.

## **6.3 Trottoirüberfahrt Kantonsstrasse**

Entlang der Kantonsstrasse ist eine Trottoirüberfahrt vorgesehen. Die Überfahrt gehört in die Zuständigkeit des Strassenkreisinspektorats.

Durch das Büro asa Rapperswil, wurde auf Stufe des Agglomerationsprogramms St. Gallen – Bodensee im Jahre 2025 ein Entwurf für die Verbesserung der Fussgängersicherheit und -führung im Knotenbereich der Rosen- und Hauptstrasse erstellt.

Im Projekt 2019 ist eine Trottoirüberfahrt vorgesehen, welche gemäss den Normalien des TBA Kanton St. Gallen ausgeführt werden kann. Mit der Projektüberarbeitung 2024 wurden die Tampendetails und die Trottoirbreite angepasst.

Abklärungen im Dezember 2024 mit dem SKI Gossau haben ergeben, dass die Fussgängersicherheit im Knoten verbessert werden muss und Massnahmen mit dem Projekt Sanierung Rosenstrasse ausgeführt werden sollen.

Wird die Trottoirüberfahrt gemäss den Normalien des TBA ausgeführt, beteiligt sich das SKI Gossau an den Kosten. Der Kostenteiler muss im Rahmen des Landerwerbsverhandlungen mit dem Kanton St. Gallen geklärt und fixiert werden.

## **6.4 Instandstellung Strassentwässerung**

Verschiedene Schlammsammler weisen im Bereich des Konus Schäden auf. Ebenfalls sind verschiedene Schäden an den Strassenwasserableitungen und Sickerleitungen bei den TV - Untersuchungen festgestellt worden.

Die Reparatur dieser Schäden wird im Rahmen der Deckbelags- und Ränderersatzarbeiten ausgeführt.

## **6.5 Bepflanzung und bauliche Massnahmen Gestaltung und Verkehrsberuhigung**

Mit der Erarbeitung des Auflageprojekts wurde der Auftrag des Gemeinderats Degersheim, mit dem Leiter Werke die Aspekte der Begrünung im Strassenbereich zu diskutieren, umgesetzt. Die ökologischen Projektelemente wurden gemeinsam entwickelt und die baulichen Massnahmen und Gestaltungselemente ins Projekt aufgenommen.

### **Baumgruben**

Im Projekt sind seitliche Einengungen in Form von Baumgruben vorgesehen. Um die Biodiversität zu erhöhen, den Ansprüchen von Grünstadt Schweiz gerecht zu werden und die Entwässerungsansätze Schwammstadt zu verfolgen, wurde dieses Gestaltungselement gewählt. Die Baumgruben sind mit einheimischen Bäumen zu bepflanzen. Die Einführung von Baumgruben führt zu einem Rückbau von versiegelter Strassenfläche und dienen auch der Verkehrsberuhigung und Verkehrssicherheit.

### **Pflanzgruben / Trottoirbreite**

Durch die Abteilung Werke ist vorgesehen die ortsfremde Bepflanzung der hohen Betonmauer im Bereich des Einlenkers in die Kantonsstrasse zu ersetzen. Der Ersatz soll durch Reben erfolgen, für welche entlang der Mauer vier Pflanzgruben realisiert werden. Die Pflanzgruben dienen als Gestaltungselement und werden durch das Teilprojekt Biodiversität im Auftrag der Abteilung Werke finanziert.

Die Ausführung der Pflanzgruben erfolgt mit einem umlaufenden Betonriegel zum Wurzelschutz und mit einer Betonabdeckplatte. Durch das Gestaltungselement "Betonplatte" kann die Monotonie der Belagsfläche reduziert und die Pflanzgrube bautechnisch höher angeordnet werden.

Damit die Pflanzen genügend Wasser bekommen, wird das Quergefälle des Trottoirs zur Mauer geneigt. Die Wasserführung erfolgt entlang der Mauer.

Durch die Anordnung der Pflanzgruben wird das ohnehin schon schmale Trottoir zusätzlich reduziert. Mit einer lokalen Verbreiterung entlang der Differenzmauer von 1.50 m auf 1.80 m des Trottoirs, kann eine Strassenbreite von 5.00 m für den Begegnungsfall PW – LKW bei 20 km/h sichergestellt werden. Die Verbreiterung des Trottoirs dient zudem dem Fussgängerschutz und erleichtert den Winterdienst.

### **Gestaltungselemente Strassenbau / Verkehrssicherheit**

Des Weiteren ist zur Lenkung des PW-Verkehrs vorgesehen, die Knoten "Hauptstrasse" und "Nelkenstrasse" mit gepflästerten, sickerfähigen und überfahrbaren "Zungen" zu optimieren. Durch diese Elemente wird die grosszügige Belagsfläche reduziert. Zudem dienen die Flächen ebenfalls der Entsiegelung der Strasse (Schwammstadt), da diese wasserdurchlässig gestaltet sind.

Den Fussgängern wird ab dem Trottoir der Kantonsstrasse eine Treppenverbindung zur Rosenstrasse zur Verfügung gestellt. Zur Sicherung der Fussgängerquerung wurde, in Analogie zum Lösungsansatz der asa (Abklärungen Sicherheitsdefizite im Rahmen des Agglomerationsprogramm), eine seitliche Einengung im Bereich der Treppe ins Projekt integriert. Die Fläche ist ebenfalls als sickerfähige Pflasterung vorgesehen. Die optische Hervorhebung durch den Materialwechsel erhöht die Aufmerksamkeit der Automobilisten auf den Fussgängerübergang und erhöht somit die Verkehrssicherheit.

## **6.6 Massnahmen Tempo-30-Zone Hörenquartier**

Die signalisationstechnischen Massnahmen für das Tempo-30-Zone Hörenquartier sind nicht Bestandteil des Auflageprojekts Sanierung Rosenstrasse.

## **7 Weiteres Vorgehen**

### **7.1 Teilstrassenplan / Auflage**

#### **7.1.1 Bauliche Massnahmen Rosenstrasse**

Für die Trottoirverbreiterung und die Änderung der Oberflächen ist u. E. keine Änderung des Teilstrassenplan erforderlich. Das Projekt lässt sich innerhalb der bestehenden Flächen realisieren.

Die geplanten baulichen Massnahmen wie Baumgruben, Sicherung Fussgängerquerung, etc. erfordern eine Planaufgabe.

#### **7.1.2 Trottoirüberfahrt Kantonsstrasse**

Die Ausbildung der Trottoirüberfahrt lässt sich nicht vollständig auf dem Grundstück der Kantonsstrasse realisieren. Die benötigte Fläche für die Trottoirüberfahrt wird durch den Kanton erworben und mitfinanziert.

Mit dem SKI Gossau wurde das Vorgehen geprüft und es ist ein Teilstrassenplanverfahren mit Landerwerb durchzuführen.

### **7.2 Etappierung / Beeinträchtigung Verkehr**

Die zwei Abschnitte der Rosenstrasse 58.1 / 58.2 sind als zwei Etappen in aufeinanderfolgenden Jahren geplant.

Die Arbeiten lassen sich hinsichtlich der vorhandenen Breiten unter Verkehr, partiell mit einer Lichtsignalanlage, erstellen.

Die eigentlichen Deckbelagsarbeiten erfordern eine tägige Sperrung des Einbauabschnittes.

## **8 Kostenermittlung**

Für die Kostenermittlung wurde ein detaillierter Massenausgang erstellt, die Arbeiten devisiert und die Kosten mit Offertpreisen, Preisbasis Herbst 2019, ermittelt.

Die Kostenermittlung umfasst die notwendigen Arbeiten für die

- Gesamterneuerung und den Ränderersatz.

Die Nebenkosten sind aufgrund von Erfahrungen aus anderen Projekten approximativ ermittelt worden.

## 9 Kostenvoranschlag

Die Gesamtkosten für die Sanierung der Rosenstrasse 1. Etappe (Nr. 58.1) belaufen sich auf **Fr. 435'000.00** (inkl. MWST) gemäss Projekt 2019.

Die detaillierte Kostenzusammenstellung ist im Anhang aufgeführt.

Für das Jahr 2025 sind die Kosten für den Abschnitt "Hauptstrasse bis Nelkenstrasse" von Fr. 435'000.00 (inkl. MWST) in das Budget aufzunehmen. (Preisbasis 2019)

Aufgrund der angestiegenen Teuerung 2019 - 2024 wird empfohlen, den Kostenvoranschlag, um Fr. 60'000.00 zu erhöhen.

**Für das Jahr 2025 sind Fr. 495'000.00 (inkl. MWST) ins Budget einzustellen.**

Die baulichen Massnahmen für die T30-Zone resp. die Verkehrsberuhigung in diesem Abschnitt belaufen sich auf Fr. 20'000.00.

Diese Aufwendungen sind mit Entscheid für die Einführung der Tempo-30-Zone separat zu budgetieren.

Für die 2. Etappe der Rosenstrasse (Nr. 58.2) belaufen sich die Erstellungskosten auf Fr. 439'000.00. Aufgrund der Teuerung 2019 – 2024 wird empfohlen den Kostenvoranschlag, um Fr. 60'000.00 auf Fr. 499'000.00 zu erhöhen. Die Aufwendungen für die Zone Tempo 30 liegen bei Fr. 19'000.00.

### **EXKURS Abweichung Strassensanierungsprogramm**

Die Kostenschätzung für das Objekt 58.1 und 58.2 mit Fr. 1'062'000.00 im Strassensanierungsprogramm 2020 - 2024 wird um Fr. 68'000.00 unterschritten und beträgt gesamthaft Fr. 994'000.00 inkl. MWST.

### **Gruner AG**

Taastrasse 1, 9113 Degersheim

Adrian Baumgartner  
dipl. Bauing. HTL/STV

Cédric Kühzle  
dipl. Techniker HF

## Kostenzusammenstellung

Preisstand November 2019

	Abschnitt Hauptstrasse - Nelkenstrasse Nr. 58.1	Abschnitt Nelkenstrasse - Sonnhaldenstrasse Nr. 58.2	Total
<b>Baumeisterarbeiten</b>			
Baustelleneinrichtung	56'019.00	41'190.00	97'209.00
Abholzen und Roden	0.00	0.00	0.00
Abbrüche und Demontage	36'467.40	45'588.25	82'055.65
Wasserhaltung	0.00	0.00	0.00
Garten- und Landschaftsbau	23'000.00	0.00	23'000.00
Baugruben und Erdbau	9'831.40	13'143.40	22'974.80
Foundationsschichten und Materialgewinnung	3'369.00	5'634.00	9'003.00
Pflästerungen und Abschlüsse	97'793.50	111'189.00	208'982.50
Belagsarbeiten	116'801.75	147'090.75	263'892.50
Entwässerungen	25'536.00	36'394.70	61'930.70
Regiearbeiten	27'300.00	10'450.00	37'750.00
<b>Total Baumeisterarbeiten brutto</b>	<b>396'118.05</b>	<b>410'680.10</b>	<b>806'798.15</b>
Rabatt 10 %/Skonto 2% /Rundung	-47'928.65	-47'634.60	-95'563.25
MWST 7.7 %	26'810.60	27'954.50	54'765.10
<b>Total Baumeisterarbeiten netto</b>	<b>375'000.00</b>	<b>391'000.00</b>	<b>766'000.00</b>
<b>Nebenkosten inkl. MWST</b>			
Absturzsicherung, Zäune	0.00	3'000.00	3'000.00
Aufforstung/Gärtner	2'000.00	1'000.00	3'000.00
Abnahme TV	1'000.00	1'000.00	2'000.00
Grundbuchvermessung/GBA	1'000.00	0.00	1'000.00
Geotechnik/Geologie	0.00	0.00	0.00
Honorare	79'000.00	41'000.00	120'000.00
Nebenkosten (Planunterlagen etc.)	2'000.00	2'000.00	4'000.00
Landerwerbskosten	0.00	0.00	0.00
Teuerung 2019 - 2024	60'000.00	60'000.00	120'000.00
Abzug Anteil Kanton SG / SKI Gossau	-25'000.00	0.00	-25'000.00
<b>Total Nebenkosten inkl. MWST</b>	<b>120'000.00</b>	<b>108'000.00</b>	<b>228'000.00</b>
<b>Total Strasse inkl. MWST</b>	<b>495'000.00</b>	<b>499'000.00</b>	<b>994'000.00</b>
<b>Total Strasse gerundet exkl. MWST</b>	<b>459'600.00</b>	<b>463'300.00</b>	<b>922'900.00</b>

Nicht enthalten sind:

Arbeiten für Werke, Entsorgungsgebühren PAK, T30-Massnahmen (separater Kredit)

