



Tiefbauamt

Kantonsstrasse **Nr. 60**
RMS-Kilometer **1.270-1.450**
Gemeinde **Mörschwil**

Bauobjekt **BehiG, Haltestelle Lantschen**

02-1

Plan, Massstab **Technischer Bericht**

<p>Projektverfasser Tiefbauamt Kanton St. Gallen Strassen- und Kunstbauten Lämmli Brunnenstrasse 54 9001 St. Gallen T 058 229 30 57 www.tiefbau.sg.ch</p>	<p>Genehmigungsvermerke</p> <p>Entwurf</p>	<p>vom TBA freigegeben</p>		
<p>Plan 01.02-1 Projekt O9.010.008.0501 Mn/FGS FinV</p>	<p>Ausfertigung für</p>	<p>Format A4</p>		
<p>Vorstudie</p>	<p>Entwurf</p>	<p>Gezeichnet</p>	<p>Geprüft</p>	<p>Datum</p>
<p>Vorprojekt</p>	<p>SFa</p>	<p>RuB</p>	<p>15.01.2024</p>	
<p>Bauprojekt</p>				
<p>Genehmigungs-/Auflageprojekt</p>				
<p>Ausschreibung</p>				
<p>Ausführungsprojekt</p>				
<p>Dok. des ausgeführten Werks</p>				



Inhalt

1	Zusammenfassung	5
2	Ausgangslage	6
3	Projektbeschreibung	6
3.1	Grundlagen	6
3.1.1	Verkehrszahlen	6
3.1.2	Öffentlicher Verkehr	7
3.1.3	Rad- und Wanderweg, Fusswege, Schulwege	7
3.2	Projekt	7
3.2.1	Variantenstudium	7
3.2.2	Situationsplan	8
3.2.3	Ausgestaltung der Haltestellen	8
3.2.4	Befahrbarkeit, Schleppkurven	8
3.2.5	Mittelinsel	8
3.2.6	Erweiterung Gehweg / Trottoirüberfahrt	9
3.2.7	Technische Eckwerte	9
3.2.8	Normalprofil, Strassenaufbau und Materialisierung	9
3.2.9	Materialhaushalt und Ausbauasphalt	10
3.2.10	Strassenentwässerung	10
3.2.11	Beleuchtung	10
3.2.12	Sichtweiten	10
3.2.13	Signalisation und Markierung	10
3.2.14	Anpassungsarbeiten	11
3.3	Drittprojekte bzw. angrenzende Projekte	12
3.3.1	Deckbelagssanierung SKISG	12
3.3.2	Bushäuschen / Unterflurbehälter Gemeinde Mörschwil	12
3.4	Werke	12
4	Umwelt	13
4.1	Archäologie, historische Verkehrswege, Kulturgüterschutz	13
4.2	Altlasten	13
4.3	Boden, Fruchtfolgeflächen	14
4.4	Wald, Rodungen	14
4.5	Grund- und Oberflächengewässer	15
4.6	Luft	15
4.7	Lärm	15
5	Verkehrssicherheit, Unfallstatistik	15
6	Termine und Bauablauf	16



7	Kosten	16
8	Landerwerb	16
9	Unterschrift	17

1 Zusammenfassung

Die Bushaltestelle «Lantschen» wird auf die neusten Bedürfnisse des öffentlichen Verkehrs angepasst. Diese Bushaltestelle erfüllt zurzeit die Standards des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) nicht und ist ungünstig angeordnet, was zu Defiziten hinsichtlich der Verkehrssicherheit führt. Deshalb wird die behindertengerechte Benutzung nach Vorgaben des BehiG umgesetzt.

Im Zuge der neuen Anordnung der Bushaltestelle «Lantschen», wird die Bushaltestelle «Bitzi», aufgrund der geringen Distanz zwischen den Haltestellen, aufgehoben. Ebenso gibt es Schwachstellen im Netz des Fussverkehrs, welche durch die Erstellung einer Mittelinsel behoben werden sollen. Durch die Verbreiterung der Kantonsstrasse wird der westliche bestehende Böschungsfuss verschoben. Somit müsste die Eindolung zum «Paradisbach», welche im rechten Winkel zur Kantonstrasse verläuft, verlängert und ein Einlaufbauwerk erstellt werden. Auf Grund der Vorgabe zur Erstellung eines Einlaufbauwerks, der nötigen Verlängerung der Eindolung sowie einzelner Schäden des eingedolten Gewässers, soll der «Paradisbach» mittels gesteuerter Horizontalbohrung erneuert werden.

Im Zuge der Verschiebung der Bushaltestelle «Lantschen» wird der Einlenker zur Wattstrasse sowie die Zufahrtstrasse zur Parzelle Nr. 632 auf die neusten Anforderungen angepasst. Durch die Sanierung des Einlenkers entsteht im Bereich des bestehenden Bushäuschens «Lantschen» eine ungenutzte Fläche, welche durch die Gemeinde Mörschwil gestaltet wird. Das Strassenkreisinspektorat St.Gallen plant den Deckbelag im Bereich des Projektperimeters zu sanieren. Die Sanierung soll in Kombination mit der Umsetzung der neuen Bushaltestelle ausgeführt werden.



Abbildung 1: Orthofoto des Projektperimeters

2 Ausgangslage

Das BehiG fordert, dass behinderte Personen den öffentlichen Verkehr und die dazugehörigen Haltestellen autonom benutzen können. Die bestehenden Bushaltestellen «Lantschen» und «Bitzi» sind dementsprechend anzupassen.

Eine gesicherte Fahrbahnquerung zu den Haltestellen «Lantschen» und «Bitzi» fehlt. Hierfür ist eine behindertentaugliche Querungshilfe der Kantonstrasse zu projektieren. Der Kanton St.Gallen, Abteilung M+P und die Gemeinde Mörschwil haben gemeinsam eine Variantenstudie für die genannten Defizite beim Ingenieurbüro Wälli AG in Auftrag gegeben. Die Bestvariante wurde mit dem Ingenieurbüro, dem Kanton St.Gallen und der Gemeinde Mörschwil gutgeheissen und soll weiterbearbeitet werden.



Abbildung 2: Bushaltestelle Lantschen



Abbildung 3: Bushaltestelle Bitzi

3 Projektbeschreibung

3.1 Grundlagen

Das vorliegende Projekt basiert auf folgenden Grundlagen:

- Variantenstudie Wälli AG vom Dezember 2022
- Feldaufnahmen vom März 2023, bzw. September 2023
- Begehung Projektperimeter vor Ort vom April 2023
- Besprechung mit der Gemeinde Mörschwil vom Juni 2023
- VSS Richtlinie SN 40'880 Bushaltestellen
- Merkblatt 120 der Schweizer Fachstelle für hindernisfreie Architektur
- Richtlinien und technische Grundlagen des Kantons St.Gallen

3.1.1 Verkehrszahlen

Aus dem Geoportal sind folgende Verkehrszahlen für die St. Gallerstrasse zu entnehmen (Stand 2021):

- durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) 4'700 Fahrzeuge
- Anteil Motorräder rund 2.8 Prozent
- Anteil Schwerverkehr rund 4.3 Prozent
- Signalisierte Geschwindigkeit 50 km/h

3.1.2 Öffentlicher Verkehr

An den Bushaltestellen «Lantschen» und «Bitzi» verkehren heute:

- Linie 210
St. Gallen – Tübach – Steinach – Arbon,
im 30'-Takt mit Gelenkbusse (18 Meter)
- Linie 211
St. Gallen – Tübach – Horn – Steinach – Arbon,
im 30'-Takt mit Gelenkbusse (18 Meter)

An den Bushaltestellen «Lantschen» und «Bitzi» verkehren heute vorwiegend Gelenkbusse mit einer Länge von 18 Meter.

Das Amt für öffentlichen Verkehr (AöV) hat im Rahmen der neuen Bushaltestelle die Anforderungen der Buslinien 210 und 211 überprüft. Neue oder andere Bustypen sind nicht vorgesehen.

3.1.3 Rad- und Wanderweg, Fusswege, Schulwege

Die St.Gallerstrasse weist auf den östlichen Strassenseiten einen einseitigen Gehweg auf. Ein Fussgängerstreifen zur sicheren Querung der St.Gallerstrasse von und zur Wattstrasse ist nicht vorhanden. Über die St.Gallerstrasse verläuft die regionale Wanderwegroute mit Hartbelag und Radroute. Für die Radführung besteht momentan keine Infrastruktur.



Abbildung 4: Fuss-, und Radwege Kanton St.Gallen (Quelle: Geoportal SG, Juni 2023)

3.2 Projekt

3.2.1 Variantenstudium

Durch das Ingenieurbüro Wälli AG wurden elf Varianten der Bushaltestellen skizziert. Dabei entschied die Begleitgruppe die vertiefte Weiterbearbeitung von fünf Varianten. Der Lenkungsausschluss und die Gemeinde Mörschwil beschlossen, dass die Variante 1.1 als bestmögliche Variante weiterbearbeitet werden soll. Die Bushaltestelle «Bitzi» kann mit der Variante 1.1 Bushaltestelle «Lantschen» aufgehoben werden.

3.2.2 Situationsplan

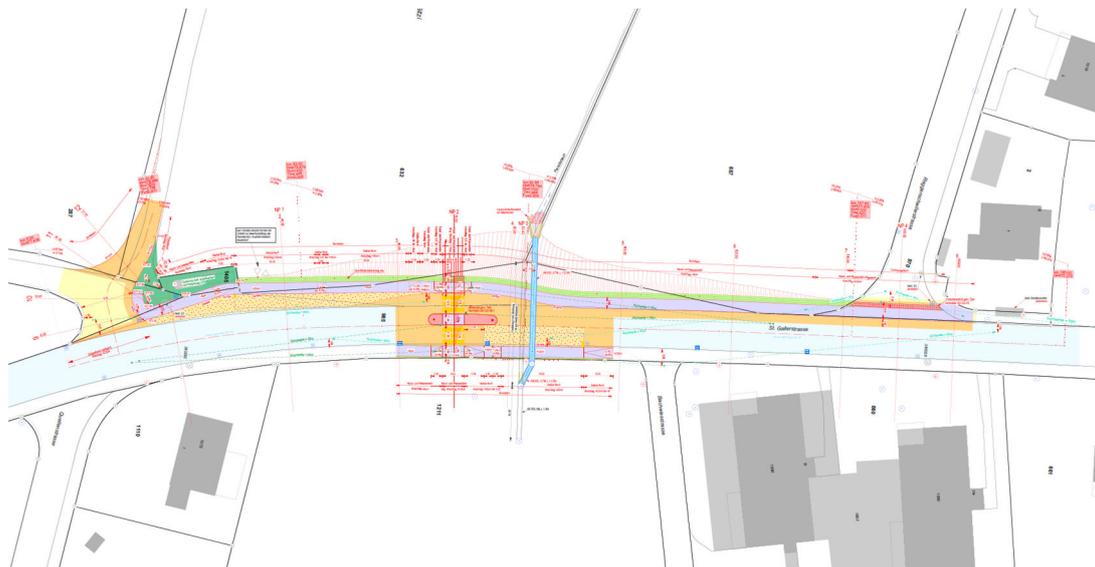


Abbildung 5: Ausschnitt aus Situationsplan

3.2.3 Ausgestaltung der Haltestellen

Die westliche Haltestelle wird als Busbucht ausgebildet und mit einer 22er-Kante ausgestattet, welche eine Länge von 15 Meter ab der Fahrzeugfront aufweist. Anschliessend wird die Haltekante auf 16cm für den Anfahrtsbereich und schlussendlich auf das Gehwegniveau abgesenkt. Für die östliche Haltestelle ist eine Haltekante mit einer 22er-Kante vorgesehen mit einer Länge von 15 Meter ab Fahrzeugfront. Folgend wird die Haltekante auf 16cm und danach auf Höhe Gehweg reduziert.

3.2.4 Befahrbarkeit, Schleppkurven

Die Befahrbarkeit der beiden Haltestellen entspricht den Normvorgaben und Richtlinien des TBA des Kanton St.Gallen. Die Überprüfung mittels Schleppkurven wurde durchgeführt. Die Haltestellen können mit sämtlichen handelsüblichen Bustypen angefahren werden (Standardbus, Gelenkbus, Langbus, Doppeldecker). Bei der Projektierung wurden Busse mit einer Länge von maximal 18 Meter berücksichtigt.

3.2.5 Mittelinsel

Zusätzlich sieht das Kantonsprojekt vor eine gesicherte, oberirdische Fussgängerquerung zu realisieren. Dafür wird im Bereich der geplanten Bushaltestellen eine Mittelinsel projektiert. Zur Ermittlung der querenden Fussgänger im Bereich der St.Gallerstrasse wurde eine Verkehrszählung vor Ort durchgeführt. Dabei überquerten 118 Personen in den fünf meist begangenen Stunden die erwähnte Kantonsstrasse. Somit soll die geplante Mittelinsel mit einem Fussgängerstreifen markiert werden.



3.2.6 Erweiterung Gehweg / Trottoirüberfahrt

Um die Zugänglichkeit der Haltestelle «Lantschen» für Zufussgehende beidseitig der Kantonstrasse zu gewährleisten, soll ein neuer Gehweg ab der Reggenschwilerstrasse bis zur Wattstrasse erstellt werden. Für die sichere Querung der Reggenschwilerstrasse soll zum Schutz der Zufussgehenden eine Trottoirüberfahrt westlich des geplanten Gehwegs projektiert werden.

3.2.7 Technische Eckwerte

Das Längsgefälle wird von der bestehenden Strasse übernommen. Das projektierte Rampengefälle im Bereich des Gehwegs liegt bei höchstens 6 Prozent. Das Quergefälle der Fahrbahn und der Bushaltestelle werden im einseitigen Gefälle belassen und mit einem Wert von 3 Prozent projektiert. Der Warteraum wird mit einem Quergefälle von 2,5 Prozent Richtung Fahrbahn ausgeführt. Die Breite des Gehwegs beträgt beidseitig 2 Meter.

3.2.8 Normalprofil, Strassenaufbau und Materialisierung

Bei den neuen Haltestellen werden keine Betonplatten, sondern Asphaltbeläge eingebaut, um die Lärmbelastung durch den allgemeinen Verkehr während der Befahrung der Haltebereiche gering zu halten. Beide Haltestellen werden im Vollausbau neu ausgeführt. Die Fahrbahn entlang der westseitigen Haltestelle wird nur im Anpassungsbereich saniert. Im Bereich der neuen Mittelinsel, der neuen Gehwege sowie der neuen Randabschlüsse wird die Fahrbahn im Vollausbau neu erstellt. Entlang der beiden neuen Haltestellen werden Gallus-Borde (Höhe 22cm) eingebaut. Somit wird der autonome Einstieg nach BehiG gewährleistet.

Oberbau Fahrbahn

Deckschicht	SDA 4 - 12/16	PmB 45/80-65 (CH-E)	3,0 cm
Binderschicht	AC B 22 S	B50/70	7,0 cm
Tragschicht	AC T 22 S	B50/70	7,0 cm
Fundationsschicht	RCB 0/45 OC85		50,0 cm
Geotextil			
Total Oberbau			<u>67,0 cm</u>

Oberbau Bushaltestellen

Deckschicht	AC 8 S	B50/70	3,0 cm
Binderschicht	AC B 22 S	B50/70	7,0 cm
Tragschicht	AC T 22 S	B50/70	7,0 cm
Fundationsschicht	RCB 0/45 OC85		50,0 cm
Geotextil			
Total Oberbau			<u>67,0 cm</u>



Oberbau Gehweg

Deckschicht	AC 8 N	B70/100	3,0 cm
Tragschicht	ACT 16 N	B70/100	5,0 cm
(Zus. bei Überfahrten	ACT 22 N	B70/100	7,0 cm)
Fundationsschicht	RCB 0/45 OC85		40,0 cm
Geotextil			
Total Oberbau			<u>48,0 - 50,0 cm</u>

3.2.9 Materialhaushalt und Ausbauphase

Die Materialbewirtschaftung wird im Rahmen des Ausführungsprojekts mit dem ausführenden Unternehmer bearbeitet.

3.2.10 Strassenentwässerung

Die Strassenentwässerung muss erneuert beziehungsweise ergänzt werden. Die zusätzlichen Entwässerungsflächen der Bushaltestelle und des Gehwegs reizen das Fassungsvermögen der bestehenden Schlammsammler aus, womit zusätzliche Schlammsammler projektiert werden müssen. Laut dem GEP Ingenieur kann das anfallende Regenwasser weiterhin am bestehenden Mischwasserkanal angeschlossen werden. Eine Versickerung ist auf Grund des bestehenden, bzw. einseitigen Strassengefälles, welches nicht angepasst wird, und des versiegelten Gebietes innerorts nicht möglich. Eine vorgängige Reinigung des Regenwassers ist auf Grund einer mittleren Belastungskategorie und der bestehenden Einleitung in das Mischwassersystem nicht notwendig.

3.2.11 Beleuchtung

Das Beleuchtungskonzept wurde mit Herr Gallus Schwizer (Kanton St.Gallen, Abteilung Nationalstrassen Gebiet VI) besprochen und im Werkleitungs- und Entwässerungsplan (Plan 01.09) dargestellt.

3.2.12 Sichtweiten

Die erforderlichen Sichtweiten im Bereich der Bushaltestellen und Mittelinsel sind im Situationsplan eingezeichnet und können normgemäss eingehalten werden.

3.2.13 Signalisation und Markierung

Alle notwendigen Signale und Markierungen werden durch die Kantonspolizei, Abteilung Verkehrstechnik verfügt. Die Details sind dem Signalisations- und Markierungsplan zu entnehmen. Fussgängerstreifen dürfen laut VSS Norm angeordnet werden, wenn ein regelmässiger Querungsbedarf besteht und dieser mit mindestens 100 querenden Zufussgehenden während fünf – nicht zwingend aufeinanderfolgenden – Stunden abgedeckt ist. Während einer ganztägigen Verkehrszählung vor Ort, querten in den fünf meist begangenen Stunden 118 Personen die Kantonstrasse.



3.2.14 Anpassungsarbeiten

Wattstrasse

Im Zuge der neuen Bushaltestelle soll der Einlenker zur Wattstrasse neu projektiert werden, sodass eine sichere und saubere Ein- und Ausfahrt der Fahrzeuge garantiert ist. Eine direkte Einfahrtmöglichkeit in die Kantonstrasse ohne Anpassung der Geschwindigkeit ist zu vermeiden. Zusätzlich ist der Begegnungsfall LKW – PW massgebend. Mit der geplanten Projektierung können die beschriebenen Anforderungen eingehalten werden.

Zufahrtstrasse Parzelle Nr. 632

Die Zufahrt zum landwirtschaftlichen Betrieb muss für einzelne grössere Lieferungen mit Sattelschleppern oder Camion mit Anhängern angepasst werden. Die Fahrzeuge gelangen über die Wattstrasse auf einer privaten Zufahrtstrasse zur Liegenschaft. Zurzeit gestaltet sich der Zugang mit Grossfahrzeugen als schwierig, da die Zufahrtstrasse nicht dafür ausgelegt ist. Auf Grund dessen, soll der Einlenker Wattstrasse sowie die Zufahrtstrasse zur Parzelle Nr. 632 ausgebaut werden, damit ein solches Grossfahrzeug vorwärts direkt in die Zufahrtstrasse hineinfahren, rückwärts in die Wattstrasse wieder einbiegen und sich vorwärts in die Kantonstrasse einordnen kann. Die Ausführung hat zur Folge, dass die Gegenfahrbahn auf der Kantonstrasse genutzt werden muss. Bei einem auftretenden Fall von zwei- bis dreimal im Jahr ist das vertretbar.

Umgebung / Aufschüttung

Zur Erstellung der westlichen Bushaltestelle sowie der Mittelinsel muss der westliche Bereich des Projektperimeters aufgeschüttet werden. Dabei soll die Aufschüttung sukzessive mit gut verdichtbarem Aushubmaterial aufgebaut und mit einem Böschungsverhältnis von 2:3 ausgeführt werden. Das genaue Konzept der Böschungssicherung wird in der nächsten Projektstufe definiert.

Paradisbach

Im Bereich des Projektperimeters verläuft im rechten Winkel der eingedolte «Paradisbach» unterhalb der Kantonstrasse hindurch. Der eingedolte Bach besteht aus einem viereckigen Profil (Höhe 0,70 Meter / Breite 0,55 Meter) aus Natursteinen und liegt in einer Tiefe von über 7 Meter. Der Zustand der Eindolung weist einzelne Schäden wie gelöste Natursteine auf. Westlich der Kantonstrasse ist der «Paradisbach» offengelegt. Östlich der Kantonsstrasse wird ein Profilwechsel auf ein Kreisprofil Ø 700mm vollzogen und am Kontrollschacht SC21 angeschlossen. Das Bachwasser wird anschliessend Richtung «Häftlibach» geleitet.

Im Zuge der geplanten Strassenverbreiterung und Aufschüttung müsste die Eindolung des «Paradisbach» westseitig verlängert werden. Aus Sicht des Kantons St.Gallen, Abteilung Wasserbau ist eine Verlängerung der Eindolung grundsätzlich möglich, die einzige Vorgabe wäre die Erstellung eines Einlaufbauwerks.

Wegen des zu erstellenden Einlaufbauwerks und der Verlängerung der Eindolung sowie der einzelnen Schäden des Bachprofils, bietet sich eine Erneuerung des «Paradisbachs» an. Die Umsetzung der neuen Bacheindolung erfolgt mittels gesteuerter Horizontalbohrung durch eine Start- und Zielgrube parallel zur heutigen Eindolung. Eine konventionelle Ausführung wäre auf Grund der grossen Tiefe von über 7 Meter unverhältnismässig. Der neu eingedolte Bach ist nach Rücksprache mit der Abteilung Wasserbau des Kantons St.Gallen und nach der hydraulischen Berechnung



(Plan 01.02-5) auf einen Ø 800mm zu dimensionieren und östlich der Kantonstrasse an einen neuen Kontrollschacht anzuschliessen. Der Anschluss an die bestehende Eindolung erfolgt über einen weiteren Kontrollschacht, welcher im Bereich des bestehenden Profilwechsels auf das Kreisprofil Ø 700mm versetzt werden soll. Eine detaillierte Planung wird auf Stufe Bauprojekt erarbeitet.

3.3 Drittprojekte bzw. angrenzende Projekte

3.3.1 Deckbelagssanierung SKISG

Das Strassenkreisinspektorat St.Gallen plant zwischen den RMS-Kilometern 1,150 bis 1,830 eine Deckbelagssanierung. Bei einer Ausführung eines SDA 4 Belags wird die obere Binderschicht ebenfalls ersetzt. Die bestehende Foundationsschicht befindet sich laut Untersuchungsbericht der Consultest AG in einem guten Zustand und muss nicht ersetzt werden. Die Deckbelagssanierung wird als separates Projekt ausgewiesen, soll aber kombiniert mit den neuen Bushaltestellen sowie der Mittelinsel erstellt werden.

3.3.2 Bushäuschen / Unterflurbehälter Gemeinde Mörschwil

Im Zuge der neuen Bushaltestelle plant die Gemeinde Mörschwil eine neue Gestaltung im Bereich des bestehenden Bushäuschens. Ein möglicher Standort für einen Unterflurbehälter soll geprüft werden, sowie die Lage und Ausstattung eines neuen Bushäuschens.

3.4 Werke

Im Zusammenhang mit der neu geplanten Bushaltestellen wurden die Bedürfnisse der Werke abgeholt. Auf Stufe Bauprojekt wird eine Werkkoordinationssitzung stattfinden.

Elektrizitätsversorgung:	Ausbau Rohranlage
Kabelkommunikation / UPC:	In EW-Block enthalten, allfälliger Ausbau Rohranlage
Swisscom:	Kein Ausbaubedarf im Projektperimeter, evtl. Ersatz Schachtdeckel
Kanalisation:	Kein Ausbaubedarf im Projektperimeter
Wasserversorgung:	Kein Ausbaubedarf im Projektperimeter
Gas:	keine Gasleitungen vorhanden
Fernwärme:	keine Fernwärmeleitungen vorhanden

Elektrizitätsversorgung

Die Elektro Lengwiler AG plant im Bereich der neuen Bushaltestelle sowie der Mittelinsel neue Kabelschutzrohre (EW / Kabelkommunikation) zu verlegen.

4 Umwelt

4.1 Archäologie, historische Verkehrswege, Kulturgüterschutz

Die St.Gallerstrasse ist ein Verkehrsweg mit historischem Verlauf von lokaler Bedeutung. In unmittelbarer Nähe des Projektperimeters befinden sich kein eingetragenes Schutzobjekt.

4.2 Altlasten

Die St.Gallerstrasse ist im Kataster der Prüfgebiete Bodenverschiebung eingetragen. In einem Streifen von rund 10 Meter ab Fahrbahnrand ist der Oberboden mit hoher Wahrscheinlichkeit durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Cadmium, Kupfer und Zink belastet. Ist eine Entsorgung des Oberbodens vorgesehen, müssen die obersten 20cm Bodenaushub auf einer Deponie vom Typ B entsorgt werden. Im Kataster der belasteten Standorte ist im Projektperimeter nichts eingetragen. Im Mai 2023 wurden durch die Consultest AG Belagsuntersuchungen vorgenommen. Dabei wurden im Projektbereich der St.Gallerstrasse sechs Bohrkern entnommen. Im gesamten Projektperimeter beträgt der PAK-Gehalt höchstens 41 mg/kg. Da der PAK-Gehalt im Ausbausphal <250 mg/kg ist, können die Altbeläge somit als Sekundärbaustoffe gemäss Richtlinien aufbereitet und wiederverwendet werden.



Abbildung 6: Bodenverschiebung, Prüfgebiete Kt SG (Quelle: Geoportal SG, Oktober 2021)

4.3 Boden, Fruchtfolgeflächen

Entlang des westlich zu bearbeitenden Strassenabschnittes sind Fruchtfolgeflächen ausgeschieden. Das Bauvorhaben bedingt den Verbrauch von Fruchtfolgeflächen im Bereich der geplanten Bushaltestelle sowie der Erstellung des Gehwegs Richtung Reggenschwilerstrasse. Die Erstellung der erwähnten Punkte dienen zur Umsetzung des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) und sind an die Standorte gebunden. Es sind rund 190 m² Fruchtfolgeflächen betroffen, wobei 120 m² nur vorübergehenden beansprucht und wieder angelegt werden. Gemäss dem kantonalen Merkblatt «Kompensation von Fruchtfolgeflächen» vom 10. Oktober 2022 besteht bei Kleinflächen von <1'000 m² keine Kompensationspflicht von Fruchtfolgeflächen.



Abbildung 7: Fruchtfolgeflächen Kt. (Quelle: Geoportal SG, Januar 2023)

4.4 Wald, Rodungen

Im Projektperimeter ist kein Wald tangiert.

4.5 Grund- und Oberflächengewässer

Der «Paradisbach» quert den Projektperimeter im rechten Winkel als Bacheindolung und soll erneuert werden. Im betroffenen Bereich sind keine Grundwasservorkommnisse oder Gewässerschutzbereiche ausgewiesen.



Abbildung 8: Gewässernetz GN10 (Quelle: Geoportal SG, Februar 2023)

4.6 Luft

Das Projekt hat keine Änderungen der Luftsituation im Vergleich zur bestehenden Situation zur Folge.

4.7 Lärm

Als Deckschicht ist auf der Fahrbahn ein lärmindernder Belag (SDA 4 - 12/16) vorgesehen. Mit dem Einbau dieses Belages wird die Lärmsituation innerhalb des Perimeters verbessert.

5 Verkehrssicherheit, Unfallstatistik

Gemäss den Unfalldaten ASTRA und Kanton St.Gallen ist im näheren Projektperimeter seit 2013 bis Ende 2022 ein Verkehrsunfall registriert mit einer leicht verletzten Person (Fahrrad). Es handelt sich dabei um einen Selbstunfall ohne Kollision. Unfälle von Personenwagen haben sich nicht ereignet. Für die Veloführung im Bereich der geplanten Bushaltestelle «Lantschen» ist keine Planung vorgesehen.

Mit dem Bau der Mittelinsel sowie der Bushaltestellen ist eine Verkehrsberuhigung zu erwarten. Die Massnahme dient der Verkehrssicherheit und kommt allen Verkehrsteilnehmenden zu Gute.



6 Termine und Bauablauf

Für die Projektabwicklung ist der nachfolgende grobe Terminplan vorgesehen:

Vorprojekt	November 2023
Stellungnahme / Mitwirkungsverfahren	Januar 2024
Bauprojekt	Frühling 2024
Vernehmlassung nach Art. 35	Herbst 2024
Genehmigungs- / Auflageprojekt	Winter 2024/25
Öffentliche Planaufgabe	Frühling 2025

Die Bauausführung der Bushaltestellen, inkl. Mittelinsel hat halbseitig unter Verkehr zu erfolgen und ist mit der Deckbelagssanierung des Strassenkreisinspektorats St.Gallen zu koordinieren. Für das Projekt des Tiefbauamtes des Kantons St.Gallen sind rund vier Etappen für die Bauphasen der Bushaltestellen einzurechnen. Zur Verkehrsregelung ist eine provisorische Lichtsignalanlage (LSA) erforderlich.

Vorgängig wäre die Erneuerung des «Paradisbachs» zu realisieren. Durch eine gesteuerte Horizontalbohrung wären keine Verkehrsbehinderungen zu erwarten. Die Bauzeit wird auf Grund des Bachprojektes und der Schüttung auf rund ein Jahr geschätzt. Der Bushalt der Haltestelle «Lantschen» wird während den Bauarbeiten temporär versetzt.

7 Kosten

Die Kosten werden im Rahmen des Bauprojektes ermittelt. Die Agglomassnahme 41.06. R wird mit dem vorliegenden Vorprojekt umgesetzt. Um den Projektperimeter nicht auszuweiten, muss die Agglomassnahme 41.10. R in einem separaten Projekt umgesetzt werden.

Ohnehinkosten (Tiefbauamt Kanton St.Gallen)

Durch die Deckbelagssanierung auf der St.Gallerstrasse im Auftrag des Strassenkreisinspektorat St.Gallen können Ohnehinkosten mit eingerechnet werden.

Kostenbeteiligung durch die politische Gemeinde Mörschwil

An das Bauvorhaben hat die politische Gemeinde Mörschwil einen Anteil zu leisten. Gemäss Art. 69 Abs. 1 StrG beträgt der Anteil der politischen Gemeinde Mörschwil 35 Prozent an die anrechenbaren Kosten für Geh- und Radwege sowie für Fussgängerquerungen.

8 Landerwerb

Von den Anstössergrundstücken wird dauerhaft Land beansprucht. Der notwendige Landerwerb ist im Landerwerbsplan (Plan 01.08-2) dargestellt.



9 Unterschrift

Der Projektverfasser:

St.Gallen, 15. Januar 2024

Strassen- und Kunstbauten

Fabian Schmid
Projektleiter Strassenbau