

Gemeinde Stüsslingen **ENTWURF**

Sanierung Flurweg Unteres Wantel

Bauprojekt



Raumplanungsbericht

Auftraggeber

Gemeinde Stüsslingen
Georges Gehrig, Gemeindepräsident
Gemeindeverwaltung
Schulweg 5
4655 Stüsslingen

Verfasser

KFB Pfister AG, Ingenieure und Planer
Werner Berger
Jurastrasse 19
Tel. 062 205 22 77
E-Mail: werner.berger@kfbag.ch

Dokumentinfo

Dokument	Projektnummer	Anzahl Seiten
Sanierung Flurweg Unteres Wantel	35409	20
Koreferat	Datum	Kürzel
Benjamin Rogger	07.06.2022	bro
Ablageort	H:\Projekte\Tiefbau\Stüsslingen\35409 EP Flurwegnetz\26 Berichte\RPB_FlurwegWantel220617.docx	
Gedruckt	17.06.2022	

Änderungsverzeichnis

Version	Status, Änderung	Autor	Datum
001	1. Entwurf	WB	17.06.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Gegenstand der Planung	5
2	Ausgangslage	6
2.1	Projektperimeter	6
2.2	Raumplanerische Ausgangslage	6
3	Grundlagen	7
4	Bestehende Situation	8
4.1	Bestehender Flurweg	8
4.2	Baulicher Zustand	10
4.3	Drainage-Leitungsnetz, Entwässerung	10
4.4	Weitere Werkleitungen	10
5	Projektbeschreibung	12
5.1	Linienführung, Strassenaufbau	12
5.2	Entwässerung	12
5.3	Landerwerb	13
5.4	Strukturwertanalyse	14
5.5	Bauausführung	14
5.6	Baustellen-Entsorgungskonzept	15
6	Kostenvoranschlag	16
7	Projektauswirkungen und Interessenabwägung	17
7.1	Verkehr, Erschliessung und Infrastruktur	17
7.2	Natur und Landschaft	17
7.3	Siedlung	17
7.4	Interessenabwägung	18
8	Planungsablauf und Information	19
8.1	Erarbeitung Bauprojekt und Erschliessungsplan	19
8.2	Kantonale Vorprüfung	19
8.3	Mitwirkung der Bevölkerung	19
8.4	Öffentliche Auflage	19
9	Schlusskommentar	20

Planbeilagen

Bauprojekt:	Situation 1:500 / Normalprofil 1:50	Plan-Nr. 35409/11
Bauprojekt:	Landerwerbsplan 1:500	Plan-Nr. 35409/12
Erschliessungsplan	Situation 1:500	Plan-Nr. 35409/13

1 Anlass und Gegenstand der Planung

Am 26. Juli 2021 kam es in Stüsslingen aufgrund von massiven Niederschlägen zu verschiedenen Schäden am bestehenden Flurwegnetz. Im Nachgang an dieses Ereignis möchte die Gemeinde Stüsslingen nun bei verschiedenen Teilabschnitten bauliche Massnahmen vornehmen, um das Schadenpotential bei zukünftigen Unwetterereignissen möglichst tief halten zu können.

Im Unteren Wantel besteht ein zwischen Hauptstrasse und Gärbetweg ein von Süden nach Norden verlaufender Flurweg. Dieser Flurweg weist eine Gesamtlänge von rund 637.5 m auf, wobei sowohl süd- auch auch nordseitig kurze Teilabschnitte asphaltiert sind. Im mittleren Bereich ist dieser Flurweg nicht asphaltiert. In diesem Teilabschnitt entstanden durch das Unwetter grosse Schäden, weshalb die Gemeinde Stüsslingen diesen Strassenabschnitt, welcher auch zur Erschliessung der landwirtschaftlichen Liegenschaft Wantel 1 dient, asphaltieren möchte.

Für das vorliegende Bauvorhaben ist in Absprache mit dem kantonalen Amt für Landwirtschaft ein Nutzungsplanverfahren erforderlich. Die Gemeinde Stüsslingen hat die KFB Pfister AG mit der Ausarbeitung der entsprechenden Projektunterlagen beauftragt.

2 Ausgangslage

2.1 Projektperimeter

Der Projektperimeter umfasst den nicht asphaltierten Abschnitt des von Süden nach Norden verlaufenden Flurwegs (siehe rote Markierung in Abb. 1). Die Gesamtlänge dieses Strassenabschnittes misst rund 505 m.



Abbildung 1: Übersicht Unteres Wantel (Quelle: Sogis)

Der ab der Liegenschaft Wantel 1 in nordwestlicher Richtung verlaufende Flurweg bis zum Gärbetweg (siehe blaue Markierung in Abb. 1) wird für die Bewirtschaftung der angrenzenden Grundstücke nicht benötigt. Dieser Flurweg mit einer Länge von rund 230 m soll deshalb im Rahmen des vorliegenden Projekts zu einem Fussweg zurückgebaut werden.

2.2 Raumplanerische Ausgangslage

Der gesamte Projektperimeter liegt im Landwirtschaftsgebiet.

Der Güterweg zwischen Hauptstrasse und Gärbetweg stellt die Erschliessung der angrenzenden Liegenschaften sowie der Kulturlandflächen sicher.

Die beschriebenen Güterwege befinden sich im Eigentum der Gemeinde Stüsslingen. Es handelt sich somit um öffentliche Erschliessungsanlagen. Für eine Sanierung bzw. einen Ausbau dieser Strassen, bzw. für deren Rückbau ist somit nach kantonalem Raumplanungsgesetz (RPB) ein Erschliessungsplan zu erlassen.

3 Grundlagen

Für die Erarbeitung dieses Raumplanungsberichtes wurden in erster Linie folgende Unterlagen herangezogen:

- Vorprojekt «Unteres Wantel», KFB Pfister AG, Olten, November 2021
- Erlasse des kantonalen Bau- und Planungsrechtes
- Kreisschreiben 04/219: Grundsätze zur Subventionierung von Güterwegen, Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)
- Eigene Aufnahmen

4 Bestehende Situation

4.1 Bestehender Flurweg

Der bestehende Flurweg verläuft nördlich der Hauptstrasse (Ortsverbindung von Lostorf nach Stüsslingen).



Abbildung 2: Flurweg nördlich Hauptstrasse (Blickrichtung Nordwest)



Abbildung 3: Flurweg nördlich Hauptstrasse (Blickrichtung Südost)



Abbildung 4: Flurweg bei Liegenschaft Wantel 1 (Blickrichtung Nordwest)



Abbildung 5: Flurweg nördlich Liegenschaft Wantel 1 (Blickrichtung Nord)



Abbildung 6: Nebenweg nördlich Liegenschaft Wantel 1 (Blickrichtung Nordwest)



Abbildung 7: Flurweg zwischen Liegenschaft Wantel 1 und Gärbetweg (Blickrichtung Süd)

4.2 Baulicher Zustand

Die bestehenden Kieswege (Mergel-Deckschichten) weisen auf die gesamte Länge Erosions- und Schwemmschäden vorhanden, in der Form von Spurrillen, Auswaschungen und lokalen Vertiefungen. Lokal sind durch den starken Oberflächenabfluss seitliche Längsgräben entstanden (vgl. Abb. 4).

Im Nachgang zu den Unwettern vom 26. Juli 2021 wurden beim Hauptweg lokal provisorische Instandsetzungen ausgeführt.

Der Nebenweg (nordöstlich Liegenschaft Wantel 1) wurde nach den Unwettern abgesperrt (vgl. Abb. 6).

4.3 Drainage-Leitungsnetz, Entwässerung

Im vorliegenden Projektperimeter besteht ein umfangreiches Drainage-Leitungsnetz mit Anschluss an den Stüsslingerbach, welcher südlich der Hauptstrasse verläuft. Dabei verläuft laut den vorliegenden Katasterdaten die Sammelleitung (DN 300 bis 500 mm) im Bereich des Hauptweges. Am Hauptweg bestehen dabei mehrere Kontrollschächte, welche auch für die Strassenentwässerung genutzt werden (vgl. Schachtbauwerk in Abb. 4).

Im nördlichen Bereich bestehen zudem mehrere Querrinnen (vgl. Abb. 7).

Beim Nebenweg besteht nördlich der Liegenschaft Wantel 1 eine in Beton ausgeführte Abflussrinne.

Soweit das anfallende Oberflächenwasser nicht in die vorgenannten Schächte abfließt, erfolgt die Entwässerung über die Schulter.

4.4 Weitere Werkleitungen

Die nachfolgenden Werkeigentümer wurden kontaktiert und bezüglich bestehende bzw. projektierte Anlagen angefragt:

- Kanalisation (Gemeinde): Neben dem Drainage-Leitungsnetz bestehen im Projektperimeter laut vorliegendem Abwasserkataster keine weiteren Kanalisationen. Es wurden auch keine Ausbauten angemeldet.
- Wasserversorgung (Gemeinde): Laut vorliegendem Kataster bestehen im Projektperimeter keine Wasserleitungen. Es wurden auch keine Ausbauten angemeldet.
- Hochspannungsleitung: Im Projektperimeter bestehen keine Hochspannungsleitungen.
- Elektrizität: Laut vorliegendem Kataster der Primeo Energie AG, Olten besteht im südlichen Bereich eine Niederspannungs-Freileitung sowie ostseitig des Flurwegs

eine Kabelrohranlage zur landwirtschaftlichen Liegenschaft Wantel 3c. Laut Mitteilung der Primeo Energie AG gibt im Bereich der elektrischen Versorgung keinen Ausbaubedarf.

- Transitgasleitungen: Laut Angaben der Transitgas AG verlaufen die Transitgasleitungen TRG11 und TRG21 ausserhalb des Projektperimeters.
- Gasversorgung: Von Seiten der Aare Energie AG, Olten wurden uns keine Angaben zu weiteren Gasleitungen gemacht.
- Telefon: Laut vorliegendem Kataster der Swisscom AG besteht parallel zum bestehenden Flurweg eine Leitung (Z4). Laut Mitteilung der Swisscom AG besteht kein Ausbaubedarf.
- Kabelfernsehen: Laut Mitteilung der WD comtec AG bestehen im Projektperimeter keine Anlagen.

5 Projektbeschreibung

5.1 Linienführung, Strassenaufbau

Die Strassengeometrie wird mit Verweis auf die Richtlinien zu Güterwegen¹ vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) und gemäss Vorgabe der Gemeinde Stüsslingen festgelegt. Die Normbreite der Fahrbahn wird dabei auf 3.00 m festgelegt. Die Bankettbreiten betragen beidseitig je 0.30 m.

Der Strassenoberbau sieht einen Schwarzbelag (ACT 16 L 6 cm) sowie eine Fundamentalschicht mit ungebundenem Kiesgemisch (40 cm) vor. Soweit möglich werden bestehende, gut erhaltene Fundamentalschichten belassen.

Der geplante Strassenaufbau ist im nachfolgenden Normalprofil ersichtlich.

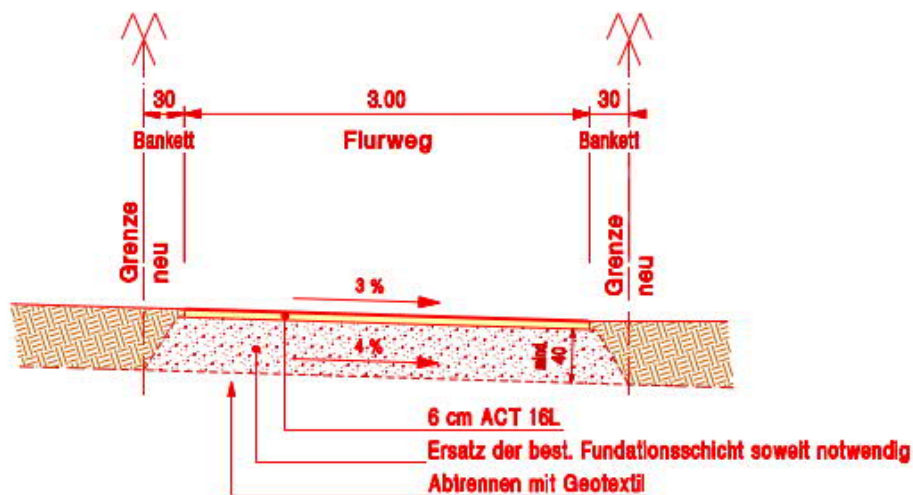


Abbildung 8: Normalprofil Strassenprojekt

Beidseits des Strassenkörpers wird das Gelände soweit nötig angepasst.

5.2 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt grundsätzlich über die Schulter in die angrenzenden Bankette. Bestehende Querrinnen und Schächte werden erneuert und an das bestehende Drainage-Leitungsnetz angeschlossen.

¹ Kreisschreiben 04/2019: Grundsätze zur Subventionierung von Güterwegen, Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Bern, 11. März 2019

Sofern im Rahmen der Bauarbeiten bestehende Flurentwässerungen freigelegt werden, sind diese zu schützen. Bei Beschädigungen, bedingt durch das vorliegende Bauvorhaben, müssen die entsprechenden Leitungen fachgerecht in Stand gestellt werden.

5.3 Landerwerb

Gemäss beiliegendem Landerwerbsplan ist folgender Landerwerb erforderlich:

GB-Nr.	Eigentümer	Landerwerb definitiv [m ²]
266	Urs von Arx	1
375	André und Monika Maria Erni	4
686	Jörg Martin Eng	3
731	Priska Martina Eng	1
748	Hansjörg Annaheim Stephan Annaheim Ursula Pfister	8
756	Charlotte Simone Meier Bürge	1
759	Dora Fröhlicher Josef Eng Willy Eng	9
1464	Lars von Arx	2
1544	Ruth Eng	2
1586	Fabian Stefan Schlosser	1
1618	Jörg Martin Eng	3
1646	Nicole Meier	1
	TOTAL	36

Im Kostenvoranschlag wird für den Landerwerb sowie auch für die temporäre Landbeanspruchung ein Betrag von Fr. 3'200.00 berücksichtigt.

5.4 Strukturwertanalyse

Der Strukturwert (SN) bezeichnet die Tragfähigkeit des Oberbaus und wird berechnet aus den Summen der Dicken D [cm] einzelner Schichten, multipliziert mit den entsprechenden Tragfähigkeitswerten α dieser Schichten (vgl. SN 640'324²). Bei einer teilweisen Oberbauerneuerung werden einzelne Schichten des vorhandenen Oberbaus ganz oder teilweise entfernt und durch geeignete Schichten höherer Tragfähigkeit ersetzt. Mit Verweis auf das vorliegende Projekt wird der Strukturwert durch die geplanten Sanierungsmassnahmen wie folgt erhöht:

Tragfähigkeitswerte (α -Werte) gemäss Tabelle 7 aus SN 640'324:

Schichtbezeichnung	α -Werte
Neu erstellte Asphaltbeton	4.0
Neu erstellte Mergeloberbau (gebrochen)	1.25
Mergeloberbau mit strukturellen Schäden (bestehend)	0.75
Neu eingebrachte ungebundene Gemische	1.0
Ungebundene Gemische mit strukturellen Schäden (best. Foundationsschicht)	0.6

Strukturwert des bestehenden Oberbaus:

$$SN_{\text{Neu}} = 10 \text{ cm} \times 0.75 \text{ (best. Mergel)} + 40 \text{ cm} \times 0.6 \text{ (best. Kofferung)} = 31.5$$

Strukturwert des projektierten Oberbaus:

$$SN_{\text{Neu}} = 7 \text{ cm} \times 4.0 \text{ (neuer Asphalt)} + 40 \text{ cm} \times 1.0 \text{ (neue Kofferung)} = 68.0$$

Fazit:

Mit der geplanten Strassensanierung wird der Strukturwert um 36.5 erhöht.

5.5 Bauausführung

Die Bauausführung erfolgt in drei Etappen, wobei der Bauabschnitt jeweils für den Verkehr vollständig abgesperrt wird. Die Zugänglichkeit zu den angrenzenden Grundstücken wird über das umliegende Strassennetz gewährleistet.

² SN 640'324: Dimensionierung des Strassenaufbaus, Unterbau und Oberbau, VSS, 2011

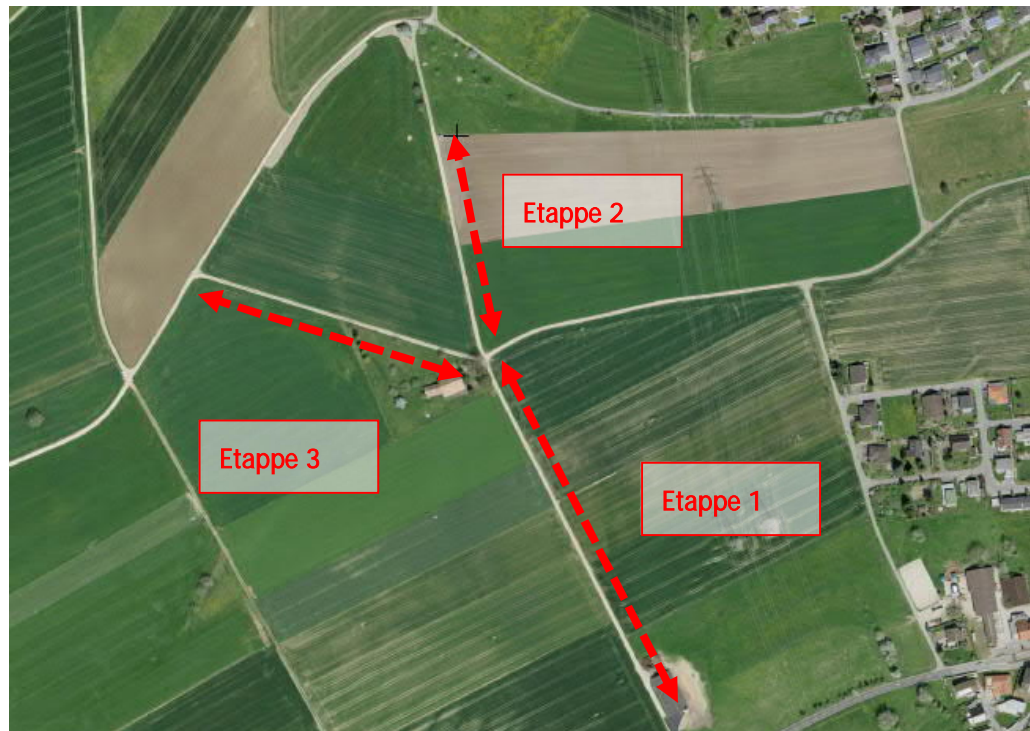


Abbildung 9: Vorgesehene Bauetappen

Die Reihenfolge der Ausführung wird vor Baubeginn in Zusammenarbeit mit der beauftragten Bauunternehmung und in Absprache mit der Gemeinde Stüsslingen definiert.

5.6 Baustellen-Entsorgungskonzept

Der anfallende Oberboden wird vor Ort verwendet für lokale Oberboden-Verstärkungen.

Beim anfallenden Unterboden ist vor der Bauausführung eine Wiederverwendung zu prüfen. Falls eine solche nicht möglich ist, erfolgt die Abfuhr in eine geeignete Deponie.

6 Kostenvoranschlag

Auf der Basis des vorliegenden Bauprojekts veranschlagen wir die Kosten wie folgt (Genauigkeit +/- 10%):

Strassenbauarbeiten	Fr.	232'000.00
Nebenarbeiten	Fr.	23'000.00
Ingenieurleistungen	Fr.	27'000.00
Geometer, Gebühren	Fr.	5'000.00
Landerwerb	Fr.	3'200.00
Inkonvenienzen	Fr.	5'500.00
Unvorhergesehenes, Reserve	Fr.	28'300.00
Zwischentotal	Fr.	324'000.00
MWSt. (7.7 %)	Fr.	24'950.00
Rundung	Fr.	1'050.00
Gesamtkosten netto, inkl. MWSt.	Fr.	350'000.00

7 Projektauswirkungen und Interessenabwägung

7.1 Verkehr, Erschliessung und Infrastruktur

Mit der geplanten Sanierung des von Süden nach Norden verlaufenden Flurwegs wird die Erschliessung der angrenzenden Liegenschaften sowie von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Waldareal sichergestellt. Zum Teil handelt es sich dabei um Fruchtfolgeflächen.

In untergeordnetem Mass werden die vorliegenden Wegstrecken auch als Wander- bzw. Mountainbike-Routen genutzt.

Mit dem vorliegenden Bauvorhaben werden die Gebrauchstauglichkeit und der Werterhalt dieser öffentlichen Erschliessungsanlage gewährleistet.

7.2 Natur und Landschaft

Der Projektperimeter liegt gemäss der kant. Naturgefahrenhinweiskarte ausserhalb gefährdeter Gebiete.

Gemäss kantonalem Kataster der belasteten Standorte liegen im Planungsperimeter keine Altlasten vor.

Die Anordnung und Ausgestaltung der Bankette erfolgt gemäss aktuellen Empfehlungen vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW). Diese Flächen sind humusiert und werden somit nach dem Strassenbau wieder begrünt.

Das vorliegende Projekt kann ohne weitere Massnahmen in das bestehende Gelände eingegliedert werden. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild können somit als gering beurteilt werden.

7.3 Siedlung

Der geplante Flurweg liegt ausserhalb des Siedlungsgebietes.

Im südlichen Wegabschnitt besteht ostseitig der Wegparzelle ein Geflügelmaststall (GB Nr. 686 und 1618) mit einem Abstand von rund 3.0 m.

Im mittleren Wegabschnitt besteht westseitig der Wegparzelle ein Landwirtschaftsgebäude (GB Nr. 1544) mit einem Abstand von rund 20.0 m.

Mit Verweis auf die geplanten Strassenbauarbeiten (vgl. Kap. 5.1) sind mit dem vorliegenden Bauvorhaben keine direkten Auswirkungen auf bestehende Siedlungen erkennbar.

7.4 Interessenabwägung

Mit dem vorliegenden Projekt kann die Erschliessung der landwirtschaftlichen Liegenschaften auch zukünftig vollumfänglich gewährleistet bzw. verbessert werden. Gleichzeitig wird der Werterhalt der kommunalen Erschliessung sichergestellt.

Aus raumplanerischer Sicht sind keine signifikanten Interessenkonflikte erkennbar. Der Erlass des Erschliessungsplanes kann daher als recht- und zweckmässig beurteilt werden. Das Vorhaben wird von der Gemeinde unterstützt.

8 Planungsablauf und Information

8.1 Erarbeitung Bauprojekt und Erschliessungsplan

Die Erarbeitung des vorliegenden Erschliessungsplanes erfolgte auf der Grundlage eines Bauprojekts gemäss dem Nutzungsplanverfahren nach kantonalem Recht. Dabei wird das kantonale Amt für Landwirtschaft frühzeitig in die Projektentwicklung mit einbezogen.

8.2 Kantonale Vorprüfung

... wird nach der kantonalen Vorprüfung ergänzt ...

8.3 Mitwirkung der Bevölkerung

... wird nach dem Mitwirkungsverfahren ergänzt ...

8.4 Öffentliche Auflage

... wird nach der öffentlichen Auflage ergänzt ...

9 **Schlusskommentar**

Unter Abwägung der wirtschaftlichen, raumplanerischen und ökologischen Aspekte ist die geplante Sanierung vom Flurweg Unteres Wantel zu begrüssen. Mit dem vorliegenden Erschliessungsplan wird die nutzungsplanrechtliche Grundlage geschaffen zur Sicherstellung einer ausreichenden Erschliessung der angrenzenden Landwirtschaftsbetriebe und Liegenschaften.

KFB Pfister AG, Ingenieure und Planer

Werner Berger

Olten, 17.06.2022