

Gemeinde Stüsslingen **ENTWURF**

Sanierung Flurweg Rüttimattweg

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 Rüttimattweg	35409	19
Koreferat	Datum	Kürzel
Benjamin Rogger	07.06.2022	bro
Ablageort	H:\Projekte\Tiefbau\Stüsslingen\35409 EP Flurwegnetz\26 Berichte\RPB_FlurwegRüttimattweg220617.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	11
5.1	Linienführung, Strassenaufbau	11
5.2	Entwässerung	12
5.3	Landerwerb	12
5.4	Strukturwertanalyse	13
5.5	Bauausführung	13
5.6	Baustellen-Entsorgungskonzept	14
6	Kostenvoranschlag	15
7	Projektauswirkungen und Interessenabwägung	16
7.1	Verkehr, Erschliessung und Infrastruktur	16
7.2	Natur und Landschaft	16
7.3	Siedlung	16
7.4	Interessenabwägung	17
8	Planungsablauf und Information	18
8.1	Erarbeitung Bauprojekt und Erschliessungsplan	18
8.2	Kantonale Vorprüfung	18
8.3	Mitwirkung der Bevölkerung	18
8.4	Öffentliche Auflage	18
9	Schlusskommentar	19

Planbeilagen

Bauprojekt:	Situation 1:500 / Normalprofil 1:50	Plan-Nr. 35409/31
Bauprojekt:	Landerwerbsplan 1:500	Plan-Nr. 35409/32
Erschliessungsplan	Situation 1:500	Plan-Nr. 35409/33

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.

Der Rüttimattweg dient zur Erschliessung eines zusammenhängenden landwirtschaftlich genutzten Gebietes nördlich des Siedlungsgebietes der Gemeinde Stüsslingen. Der Flurweg dient dabei auch der Erschliessung mehrerer landwirtschaftlicher Liegenschaften sowie auch der angrenzenden Waldflächen.

Der mit vorliegenden Projekt zu sanierende Flurweg befindet sich in der Juraschutzzone sowie in einem BLN-Gebiet. Das Bauvorhaben beschränkt sich deshalb auf einen Wegabschnitt, welcher aufgrund der Topografie, der Steigung und Linienführung sowie des Oberflächenabflusses erhöhten Anforderungen gerecht werden muss.

In diesem Teilabschnitt mit einer Länge von 172 m entstanden durch das Unwetter grosse Schäden. Deshalb möchte die Gemeinde Stüsslingen die bereits bestehende Weg-Asphaltierung um diesen Abschnitt ergänzen.

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.

3 Grundlagen

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

- Vorprojekt «Rüttimattweg», 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 Rüttimattweg zweigt auf der Höhe vom Reservoir Ängi ab der Hauptstrasse ab und erschliesst nach der Überquerung des Stüsslingerbaches die Gebiete Rüttimatt, Schlossweid und Holiebi. Bisher ist der Flurweg bis zur Abzweigung Reitberg asphaltiert.

Der Wegverlauf orientiert sich an der Geländeneigung und weist in der horizontalen Linienführung einige Kurven auf.



Abbildung 2: Rüttimattweg unterhalb Abzweigung Reitberg (Blickrichtung Süd)



Abbildung 3: Rüttimattweg oberhalb Abzweigung Reitberg (Blickrichtung Südost)



Abbildung 4: Rüttimattweg oberhalb Abzweigung Reitberg (Blickrichtung Südost)

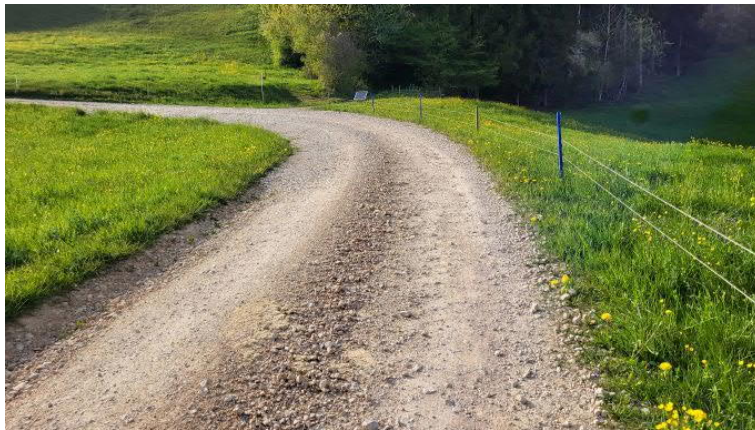


Abbildung 5: Rüttimattweg unterhalb Abzweigung Wegparzelle GB Nr. 90003 (Blickrichtung Nordwest)



Abbildung 6: Rüttimattweg bei Abzweigung Wegparzelle GB Nr. 90003 (Blickrichtung Ost)

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. 3, 4 und 5).

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

4.3 Drainage-Leitungsnetz, Entwässerung

Im vorliegenden Projektperimeter sind keine Drainage-Leitungen bekannt.

Jedoch unterquert der eingedolte Rüttimattbach den beschriebenen Wegabschnitt zweimal, oberhalb und unterhalb der Abzweigung Reitiberg.

Im Bereich dieser Abzweigung besteht eine in Beton ausgeführte Entwässerungsrinne (vgl. Abb. 2 und 3).

Soweit das anfallende Oberflächenwasser nicht in diese Entwässerungsrinne abfließt, erfolgt die Entwässerung über die Schulter.

4.4 Weitere Werkleitungen

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

- Kanalisation (Gemeinde): Neben der beschriebenen Eindolung 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.
- Elektrizität: Laut vorliegendem Kataster der Primeo Energie AG, Olten bestehen im Projektperimeter keine Kabelrohranlagen. Laut Mitteilung der Primeo Energie AG gibt im Bereich der elektrischen Versorgung keinen Ausbaubedarf.
- Gasversorgung: Von Seiten der Aare Energie AG, Olten wurden uns keine Angaben zu weiteren Gasleitungen gemacht.
- Telefon: Laut vorliegendem Kataster der Swisscom AG bestehen im Projektperimeter keine Anlagen. 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 3.60 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.

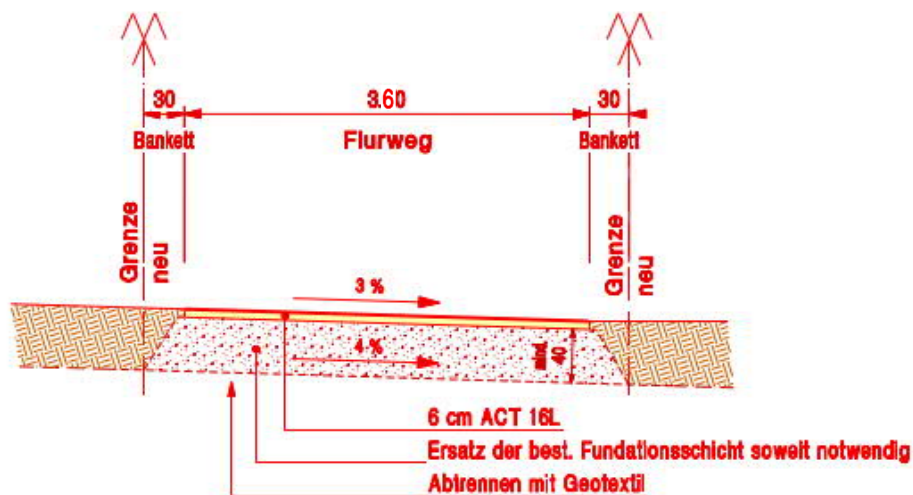


Abbildung 7: Normalprofil Strassenprojekt

Beidseits des Strassenkörpers wird das Gelände soweit nötig angepasst.

Die Linienführung orientiert sich konsequent am bestehenden Strassenverlauf. So können der Landerwerb und die notwendigen seitlichen Anpassungen möglichst tief gehalten werden.

Die Kurvenverbreiterungen wurden mit der Formel $e = 20/R$ (in m) berechnet und anschliessend hinsichtlich Befahrbarkeit für Lastwagen mit Anhänger (Typ A) überprüft sowie, wo notwendig, entsprechend angepasst.

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

5.2 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt grundsätzlich über die Schulter in die angrenzenden Bankette. Die bei der Abzweigung Reitberg bestehende Entwässerungsrinne wird soweit nötig an den zukünftigen Strassenverlauf angepasst.

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]
2116	Agro Schweine AG	22
2140	Bruno Rolf Meier	14
2253	Flavio Renato Bucher	18
	TOTAL	54

Im Kostenvoranschlag wird für den Landerwerb sowie für die temporäre Landbeanspruchung ein Betrag von Fr. 900.00 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

Für den vorliegenden Strassenabschnitt stehen keine Alternativrouten zur Verfügung, die während der Bauzeit genutzt werden können. Die Ausführung der Bauarbeiten erfolgt somit grundsätzlich unter Verkehr.

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

Während der Planie- und Belagsarbeiten muss der Flurweg für kurze Zeit vollständig abgesperrt werden. Es ist vorgesehen, die Ausführungstermine dieser Arbeiten mit den obliegenden Grundeigentümern abzusprechen, so dass während dieser Zeit keine Zu- und Wegfahrten mit Fahrzeugen erforderlich sind. Für Fussgänger wird neben dem Flurweg ein Durchgang offengehalten.

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.	64'500.00
Nebenarbeiten	Fr.	3'000.00
Ingenieurleistungen	Fr.	11'000.00
Geometer, Gebühren	Fr.	3'000.00
Landerwerb	Fr.	900.00
Inkonvenienzen	Fr.	2'100.00
Unvorhergesehenes, Reserve	Fr.	7'500.00
Zwischentotal	Fr.	92'000.00
MWSt. (7.7 %)	Fr.	7'080.00
Rundung	Fr.	920.00
Gesamtkosten netto, inkl. MWSt.	Fr.	100'000.00

7 Projektauswirkungen und Interessenabwägung

7.1 Verkehr, Erschliessung und Infrastruktur

Mit der geplanten Sanierung des beschriebenen Abschnitts des Rüttimattweges, mit einer Gesamtlänge von rund 172 m, wird die Erschliessung der angrenzenden Liegenschaften sowie von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Waldareal sichergestellt. Zum Teil handelt es sich dabei um Fruchtfolgeflächen.

Der vorliegende Teilabschnitt muss dabei aufgrund der Topografie, der Steigung und Linienführung sowie des Oberflächenabflusses erhöhten Anforderungen gerecht werden.

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

Laut kantonalem Richtplan liegt das vorliegende Projekt in der Juraschutzzone sowie in einem BLN-Gebiet.

Laut der Naturgefahrenhinweiskarte liegt der Projektperimeter im Gefährdungsbereich «Rutschungen Lockergestein, übrige Rutschgebiete». Da sich das vorliegende Bauvorhaben am bestehenden Wegverlauf orientiert, und in diesem Bereich keine steilen Böschungen bestehen bzw. projiziert sind, wird das Risiko von Rutschungen als vernachlässigbar betrachtet.

Gemäss kantonalem Kataster der belasteten Standorte liegen im Planungserimeter 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 Rüttimattweg liegt ausserhalb des Siedlungsgebietes. Es bestehen keine Wohnbauten oder Landwirtschaftsgebäude in unmittelbarer Nähe zum Strassenraum.

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 von landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Nutzflächen sowie von zwei 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 Rüttimattweg 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