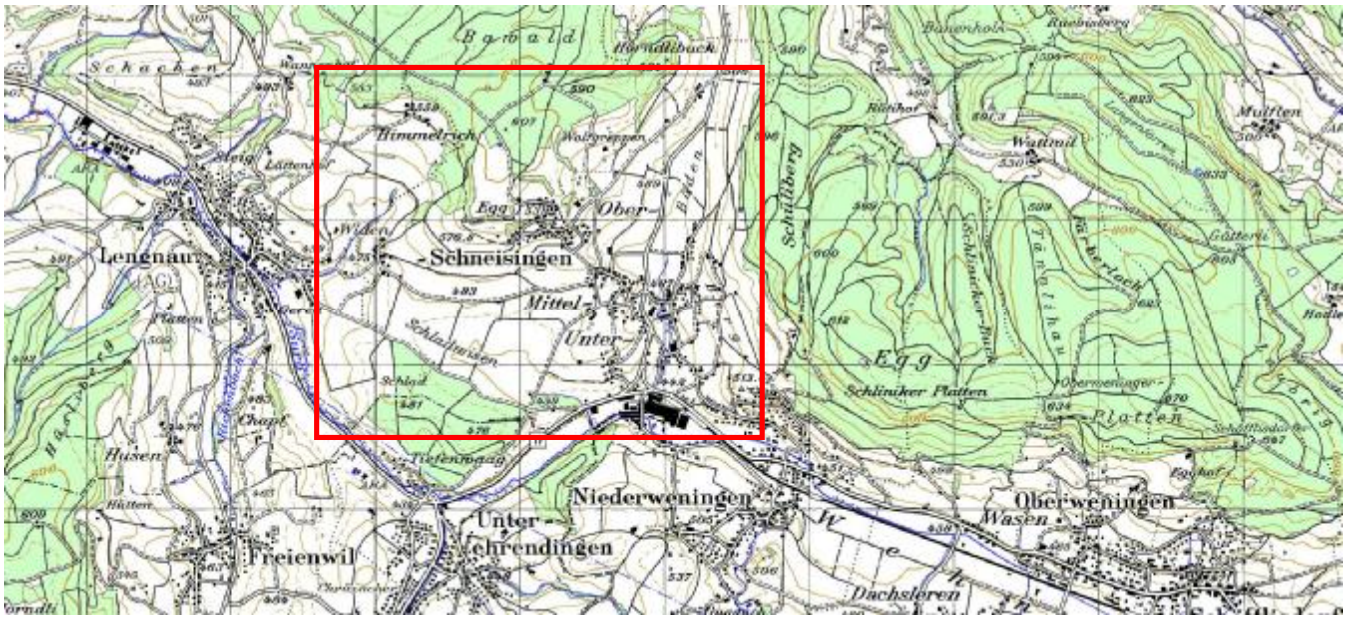
Gemeinde Schneisingen **Kanton Aargau**

Einwohnergemeinde Schneisingen

Periodische Wiederinstandstellungen Erneuerungen Flurwege und Entwässerungen

1. Vorlage 2008



KSL Ingenieurbüro AG
Kirchweg 46, 5415 Nussbaumen
Tel: 056 296 26 26, Fax: 056 296 26 66

Ausgabe:	-	a	b	c	d	e	f	g	h
Datum:	16.08.2010								
Erstellt:	MC								
Geprüft am:									
Visum:	JM								

Bauprojekt
Technischer Bericht

Entstand aus Bericht:	----
Ersatz für Bericht:	----
Anzahl Seiten:	

Projekt Nr.: **20727.1**

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Ausgangslage 4

2 Ergebnisse der Strassenzustanserfassung 4

2.1 Strassenzustand bituminöser Belag Flur 5

2.2 Strassenzustand Mergelstrassen 5

3 Bauphasen und Umfang 1.Vorlage 2008 6

3.1 Bauphasen 6

3.2 Umfang 6

3.3 Dimensionierung Erneuerung 6

4 Beschrieb Massnahmen 1. Vorlage 6

4.1 Erneuerung 7

4.1.1 Bauphase 2, 2011 7

4.1.2 Bauphase 2, 2012 7

4.1.3 Bauphase 3, 2013 7

4.1.4 Bauphase 4, 2014 7

4.2 Periodische Wiederinstandstellung 7

4.2.1 Bauphase 1, 2011 7

4.2.2 Bauphase 2, 2012 8

4.2.3 Bauphase 3, 2013 8

4.2.4 Bauphase 4, 2014 8

5 Nachweis des landwirtschaftlichen Interesses 9

5.1 Erneuerung 9

5.1.1 Bauphase 1, 2011 9

5.1.2 Bauphase 2, 2012 9

5.1.3 Bauphase 3, 2013 9

5.1.4 Bauphase 4, 2014 9

5.2 Periodische Wiederinstandstellung 9

5.2.1 Bauphase 1, 2011 9

5.2.2 Bauphase 2, 2012 9

5.2.3 Bauphase 3, 2013 10
5.2.4 Bauphase 4, 2014 10

6 Nachweis des regelmässigen Unterhalts 11

7 Ökologische Ausgleichsflächen 11

8 Betroffene Wanderwege / BLN / IVS 11

8.1 Wanderwege 11

8.2 BLS - Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler 11

8.3 IVS - Bundesinventar der historischen Verkehrswege 11

9 Kostenschätzung 11

9.1 Erneuerung 12

9.2 Periodische Wiederinstandstellung 12

10 Weiteres Vorgehen 13

11 Beilagenverzeichnis 13

1 Ausgangslage

Mit der neuen Agrarpolitik 2007 des Bundes sind neue Rechtsgrundlagen erlassen worden, die es Bund und Kanton ermöglichen, die vielerorts anstehenden Wiederinstandstellung und Erneuerung von Bodenverbesserungsanlagen mit Beiträgen finanziell zu unterstützen.

Für die Instandstellung und Erneuerung des umfangreichen Flurwegnetzes der Gemeinde Schneisingen sollen die notwendigen Unterlagen erarbeitet werden, um bei Bund und Kanton ein Gesuch um Beiträge für diese Instandstellung und Erneuerungen einzureichen.

In einem ersten Schritt sind die Grundlagen gemäss Vorgehenskonzept erhoben worden. Auf dieser Basis soll nun ein Bauprojekt ausgearbeitet werden.

Nachdem das Projekt von der Gemeinde verworfen wurde und zwei Jahre stillgelet worden ist, ist im 2010 die Weiterverarbeitung eingeleitet.

2 Ergebnisse der Strassenzustanserfassung

Die KSL Ingenieurbüro AG hat im Frühjahr 2008 über das gesamte Strassennetz ausserhalb Baugebiet eine Strassenzustandserfassung durchgeführt. Diese wurde durch Herr Baumann, Bauamt Schneisingen, begleitet. Die Originale der Erfassungsblätter und Strassenplanausschnitte sind im Ordner <Grundlagenerhebung> abgelegt. Die Ergebnisse wurden danach ausgewertet und in einem Grundlageplan die vorgesehenen Sanierungsabschnitte eingetragen. Rund zwei Drittel der untersuchten Strassenabschnitte sind mit einem Mergelbelag versehen. Ein Drittel besteht aus Belag oder einer OB (Oberflächenbehandlung). Die untersuchten Strassen und Wege haben eine Gesamtlänge von rund 19 Kilometer. Davon sind rund 12 Kilometer für die 1. Vorlage vorgesehen. Die Belagsabschnitte sind allgemein in einem ziemlich guten Zustand. Die Schäden beziehen sich hauptsächlich auf die Oberfläche. Grosse Schäden mit Deformationen und beschädigtem Untergrund gibt es keine.

Die Schäden bei den Mergelwegen sind hauptsächlich vom Wasser verursacht worden. Das Hauptproblem liegt darin, dass das Oberflächen- und Hangwasser nicht von der Strasse abgeleitet werden kann. Oft sind die Strassenränder tiefer als die unmittelbare Umgebung und somit bleibt das Wasser im Strassenbereich liegen oder es fliesst auf der Strasse ab und schwemmt das Material aus.

Gewisse Mergelwege sind zudem flach und ohne Bombierung ausgeführt, was ebenfalls zu stehendem Wasser führt, Schlaglöcher sind die Folgen.

2.1 Strassenzustand bituminöser Belag Flur

Die Auswertungen des Strassenzustandes über die bituminösen Strassen der Flur ergibt folgendes Bild:

Bewertung		Anteil (%)	Belagsfläche (m^2)	Srassenlänge (m)
5	gut	8	0.00	0.00
4	ausreichend	26	287.00	79.00
3	kritisch	66	948.00	295.00
2	schlecht	0	2'383.00	726.00
1	ungenügend	0	0.00	0.00
	Total	**100**	**3'618.00**	**1'100.00**

Der Strassenspiegel zeigt, dass sich 8% der bituminösen Strassen der Flur zurzeit im Bereich gut bis sehr gut befinden, ca. 26% liegen zwischen ausreichndem und gutem Zustand. Die restlichen 66% der Strassenfläche sind im kritischen Bereich beurteilt.

2.2 Strassenzustand Mergelstrassen

Die Auswertung des Strassenzustandes über die Mergelstrassen ergibt folgendes Bild:

Bewertung		Anteil (%)	Belagsfläche (m^2)	Srassenlänge (m)
5	gut	2	506.00	175.00
4	ausreichend	66	22'544.00	6'829.00
3	kritisch	21	7'342.00	2'484.00
2	schlecht	4	1'280.00	230.00
1	ungenügend	7	2529.00	909.00
	Total	**100**	**34'201.00**	**10'627.00**

Der Strassenspiegel zeigt, dass sich ca. 1% aller Mergelstrassen der Flur zurzeit im Bereich gut bis sehr gut befinden, ca. 66% liegen zwischen ausreichendem und gutem Zustand. Die restlichen 32% der Strassenfläche sind im kritischen bis ungenügenden Bereich beurteilt.

3 Bauphasen und Umfang 1.Vorlage 2008

3.1 Bauphasen

Auf der Grundlage der Strassenzustandserfassung wurden Strassen- und Wegabschnitte für die erste Vorlage 2010 festgelegt. Dabei wurden nur die wichtigsten Haupt- und Verbindungswege und Hofzufahrten herausgefiltert. Im Kapitel 5 sind die Nachweise der landwirtschaftlichen Interessen pro einzelnen Abschnitt aufgelistet. Mit Rücksicht auf den Finanzplan (in Absprache mit dem Gemeindeinspektorat) der Gemeinde Schneisingen wurden Bauphasen verteilt auf 4 Jahre vorgesehen, welche so gewählt wurden, dass die Strassenabschnitte pro Phase möglichst nahe beisammen sind um somit bei der Ausführung Kosten eingespart werden können.

3.2 Umfang

Die detaillierten Untersuchungen (Baggerschlitze, Entwässerung) der einzelnen Abschnitte erfolgt im Rahmen der Bauprojekte der jeweiligen Bauphasen. Je nach Untersuchungsergebnis wird anschliessend das richtige Sanierungsverfahren ermittelt (Kaltrecycling, Kompletterneuerung, Hocheinbau Belag, etc.). Grundsätzlich müssen bestehende Sickerleitungen instand gestellt (neue Sickerpackung, neue Leitung) oder durch neue Leitungen ergänzt werden.

Die Bauphasen sind auf dem Übersichtsplan ersichtlich.

3.3 Dimensionierung Erneuerung

Die Dimensionierung der einzelnen Massnahmen (Belagsaufbau, Kofferstärke, etc.) erfolgt detailiert im Rahmen der Bauprojekte.

4 Beschrieb Massnahmen 1. Vorlage

Anlässlich der Tagfahrt vom 14.08.2008 mit dem Bundesamt für Landwirtschaft, Abteilung Strukturverbesserung und der Sektion Strukturverbesserung vom Kanton Aargau wurden sämtliche Strassenabschnitte besichtigt und deren Massnahmen besprochen. Die Grundsätze der Ausführung (PWI oder Erneuerung) wurden vor Ort pro Abschnitt definiert. Es wird unterschieden zwischen Erneuerung (Beitragssätze prozentual), PWI (pauschale Beiträge pro Laufmeter) und PWI mit Zusatz (erhöhte pauschale Beitragssätze pro Laufmeter).

4.1 Erneuerung

4.1.1 Bauphase 2, 2011

Abschnitt 105.1 (Mergelstrasse)

Strassenbreite: 2.95 – 3.05 Meter ausreichend. Steil, ständiges Auswaschen des Kieses durch Oberflächenwasser.
Massnahmen: Stabilisierung Fundationsschicht, Geröllbetonrinne mit Einlaufschächten und neuer Einleitung in Fliessgewässer.

4.1.2 Bauphase 2, 2012

Abschnitt 114.1 resp. 114.2 (Mergelstrasse)

Strassenbreite: 2.45-2.50 Meter ausreichend. Einige Deformationen. Wasserlauf in Spurrinnen.
Massnahmen: Mergelauftrag (Reprofilierung), Betonspurweg erstellen, Bankette erstellen, Spitzgraben nachziehen, Querrinnen.

4.1.3 Bauphase 3, 2013

Abschnitt 300.1 (Mergelstrasse)

Strassenbreite: 2.75 Meter ausreichend. Einige Deformationen. Wasserlauf in Spurrinnen.
Massnahmen: Gesamter Weg mit Kofferung anheben (Komplettersatz), Einlaufschächte und Sickerleitung erstellen Spitzgraben nachziehen

4.1.4 Bauphase 4, 2014

Abschnitt 101.1 (Mergelstrasse)

Strassenbreite: 2.90 Meter ausreichend. Wenig Deformationen. Wasserlauf in Spurrinnen.
Massnahmen: Gesamter Weg mit Kofferung anheben (Komplettersatz), Bankette erstellen, Spitzgraben nachziehen, Entwässerung seitlich ermöglichen

Abschnitt 106.3 resp. 106.6 (Mergelstrasse)

Strassenbreite: 2.80 resp. 2.95 Meter ausreichend. Wenig Deformationen. Wasserlauf in Spurrinnen.
Massnahmen: Gesamter Weg mit Kofferung anheben (Komplettersatz), Bankette erstellen, Spitzgraben nachziehen, Querrinnen.

Abschnitt 107.2 (Mergelstrasse)

Strassenbreite: 2.90 Meter ausreichend. Wenig Deformationen. Wasserlauf in Spurrinnen.
Massnahmen: Betonspurweg erstellen, Bankette erstellen, Spitzgraben nachziehen, Querrinnen sicherstellen

4.2 Periodische Wiederinstandstellung

4.2.1 Bauphase 1, 2011

Abschnitt 100.7 und 204.3 (Belag)

Strassenbreite: 3.20-3.25 Meter ausreichend. Netzrisse und Einsenkungen.
Massnahmen: Stabilisation Belag mit TDS, Entwässerung mittels Abranden und neuem Einlaufschacht.

Abschnitt 102.1 resp. 102.2 (Mergelstrasse)

Strassenbreite: 4.40 resp. 5.25 Meter zu überdimensioniert (ehemalige Kantonsstrasse). Wenig Deformationen.
Massnahmen: Strassenverschmälerung auf 3.50m. Bombierung, Schlaglöcher ausbessern, Reprofilierung, Abranden und evtl. Querrinnen.

Abschnitt 104.1 (Mergelstrasse)

Strassenbreite: 2.95 – 3.05 Meter ausreichend. Wenig Deformationen.
Massnahmen: Mergelauftrag (Reprofilierung), Entwässerung erneuern, evtl. Querrinnen, Spitzgraben nachziehen

4.2.2 Bauphase 2, 2012

Abschnitt 111.1, 113.1, 113.2, 115.1, 121.1, 121.2, 201.1, 201.2, 202.1 resp. 202.2 (Mergelstrasse)

Strassenbreite: 2.50 – 4.35 Meter ausreichend. Wenig Deformationen.
Massnahmen: Mergelauftrag (Reprofilierung), Entwässerung erneuern, evtl. Querrinnen, Spitzgraben nachziehen

4.2.3 Bauphase 3, 2013

Abschnitt 204.2, 205.1 resp. 207.1 (Belag)

Strassenbreite: 2.90-3.80 Meter ausreichend. Wenig Deformationen.
Massnahmen: OB (Oberflächenbehandlung), evtl. einige Belagsflicke mit Kofferausbesserung

Abschnitt 206.1 resp. 208.1 (Mergelstrasse)

Strassenbreite: 2.90 – 3.00 Meter ausreichend. Wenig Deformationen.
Massnahmen: Mergelauftrag (Reprofilierung), Entwässerung erneuern, evtl. Querrinnen, Spitzgraben nachziehen

4.2.4 Bauphase 4, 2014

Abschnitt 100.8, 106.2, 106.4, 106.5, 107.1, 108.1 resp. 109.1 (Mergelstrasse)

Strassenbreite: 2.25 – 2.95 Meter ausreichend. Wenig Deformationen.
Massnahmen: Mergelauftrag (Reprofilierung), Entwässerung erneuern, evtl. Querrinnen, Spitzgraben nachziehen

5 Nachweis des landwirtschaftlichen Interesses

5.1 Erneuerung

5.1.1 Bauphase 1, 2011

Keine

5.1.2 Bauphase 2, 2012

Abschnitt 114.1/114.2	Hauptverbindung Gebiet Chaltebrunne

5.1.3 Bauphase 3, 2013

Abschnitt 300.1	Hauptverbindung für Gebiet Schlaadwise, dito Verbindung mit Widenstrasse

5.1.4 Bauphase 4, 2014

Abschnitt 101.1	Hauptverbindung für Gebiet Schlaadwise
Abschnitt 106.3/106.6/107.2	Hautverbindung für Gebiet Zielacher, Hinterard, Feissel, Bächliacher, Grosswise, Läderacher

5.2 Periodische Wiederinstandstellung

5.2.1 Bauphase 1, 2011

Abschnitt 100.7	Hofzufahrt Widen, Quellhof
Abschnitt 102.1/102.2	Hauptverbindung für Gebiet Schlaadwise
Abschnitt 104.1/105.1	Hauptverbindung vom Aemmerthof für seine Felder in der Schlaadwise
Abschnitt 204.3	Hofzufahrt Niederer und Bernis Reiterhof

5.2.2 Bauphase 2, 2012

Abschnitt.111.1	Hofzufahrt Buckacherhof, Hauptverbindung Gebiet Wolfgreppe
Abschnitt 113.1/113.2	Hauptverbindung für Gebiet Fahrächer, Chaltebrunne; Hofzufahrt Kreuzhof
Abschnitt 115.1	Hauptverbindung Gebiet Chaltebrunne
Abschnitt 121.1/121.2	Hauptverbindung Gebiet Rindel/Wolfgalge/Alleried
Abschnitt 201.1/201.2	Hauptverbindung für die Erschliessung des Gebietes Gass, Früehzelg
Abschnitt 202.1/202.2	Hauptverbindung Gebiet Früehzelg / Hauptstrass

5.2.3 Bauphase 3, 2013

Abschnitt.204.2	Hauptverbindung für Bernis Reiterhof, Gebiet Bürzel
Abschnitt 205.1	Hauptverbindung für Hof Niederer Gebiet Mässjurte
Abschnitt 206.1	Hauptverbindung für Gebiet Brüggliacher, Haldenwiese
Abschnit 207.1	Hofzufahrt Niederer
Abschnitt 208.1	Hauptverbindung für Juchof

5.2.4 Bauphase 4, 2014

Abschnitt 100.8	Hauptverbindung für Gebiet Choleried
Abschnitt 106.2/106.4/ 106.5/107.1	Hautverbindung für Gebiet Zielacher, Hinterard, Feissel, Bächliacher, Grosswise, Läderacher
Abschnitt 108.1	Hauptverbindung für Gebiet Hinterhard
Abschnitt 109.1	Hauptverbindung für Gebiet Egg

6 Nachweis des regelmässigen Unterhalts

Die Gemeinde Schneisingen hat in der Vergangenheit einen ordnungsgemässen und fachgerechten betrieblichen Unterhalt der Flurstrassen gewährleistet. **à** Rechnungsauszug der Gemeinde einfliessen lassen

7 ÖKOLOGISCHE AUSGLEICHSFLÄCHEN

1 Ehemaliger Standort des Wasserreservoirs für den Weiler Widen; Fläche 350 m^2; Land im Besitz der Einwohnergemeinde Schneisingen. Bestehende Wiese wird extensiv genutzt. Ein neuer Hochstammbaum wird gepflanzt. Unterhalt durch einheimischen Landwirt.

2 Bestehende Böschung auf privatem Landwirtschaftsland; der Landwirt ist einverstanden dort eine Trockenmauer zu erstellen, Länge ca, 15m Höhe ca 1,5m. Ausführung durch qualifizierten Bauamtsvorarbeiter in Zusammenarbeit mit Landwirten.

3 Redimensionierte Fläche der Schlaadstrasse wird mit einem extensiv genutzten Wiesenblumenstreifen oder dergleichen angesät. Unterhalt durch Landwirte welche angrenzend Land bewirtschaften. Breite ca. 2m Länge ca 600m.

8 BETROFFENE WANDERWEGE / BLN / IVS

8.1 Wanderwege

Mit dem Abschnitt 205.1 / 206.1 ist ein kantonaler Wanderweg betroffen. Bauliches Vorhaben auf den bereits heute befestigten Strassenabschnitte ist eine Oberflächenbehandlung, bzw. eine Stabilisation mit Tragdeckschicht. Die Strassenbreite bleibt bestehen.

8.2 BLS - Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler

Mit dem Projekt sind keinerlei BLS-Objekte betroffen.

8.3 IVS - Bundesinventar der historischen Verkehrswege

Mit dem Bauvorhaben im Abschnitt 113.1 / 113.2 ist ein historischer Verkehrsweg von nationaler Substanz (AG 37.4.2) betroffen. Bauliches Vorhaben ist eine einfache Reprofilierung, Wegbreite bleibt bestehen.

9 Kostenschätzung

Basis für die Kostenschätzung sind Erfahrungswerte ähnlicher Projekte. Die Schätzung ist unterteilt in die Periodische Wiederinstandstellung und Erneuerung. Die Kosten verstehen sich inkl. Baumeister, Technischen Honorar, Unvorhergesehenes, MwSt und weisen eine Genauigkeit von ±20% auf. Die detaillierte Auflistung der Kosten ist im Anhang 2 zu finden.

9.1 Erneuerung

Bauphase 1	Fr.	59‘713.00
Bauphase 2	Fr.	144‘574.00
Bauphase 3	Fr.	241‘850.00
Bauphase 4	Fr.	253‘916.00
Total Erneuerung	**Fr.**	**700'053.00**

9.2 Periodische Wiederinstandstellung

Bauphase 1	Fr.	288‘573.00
Bauphase 2	Fr.	345‘284.00
Bauphase 3	Fr.	199‘340.00
Bauphase 4	Fr.	223’144.00
Total Periodische Wiederinstandstellung	**Fr.**	**1‘056’341.00**

Preise inkl. MwSt., Genauigkeit ±20%

Total 1. Vorlage inkl. MwSt.	**Fr.**	**1'756‘394.00**

Der Einwohnergemeindeversammlung vom 26. November 2010 wird ein Antrag zur Zusicherung eines Bruttokredit in der Höhe von Fr. 1'760'000.00 vorgelegt.

10 Weiteres Vorgehen

Ausschreibung, Vergabeantrag, Auflage, Publikation, Einreichung Bauprojekt an Kanton/Bund.

11 Beilagenverzeichnis

Übersichtsplan Mst. 1:25'000, 1. Vorlage 2010, 20727.1 / 01

Kostenschätzung 1.Vorlage 2010

Periodische Wiederinstandstellung, Tabellen mit Schwierigkeitsgrad, Kosten und Beiträge

Strassendatenbank

Liste der Strassenzustände (Flur)

Zustands-Erfassungsblätter der Erstaufnahme

(Strassenabschnitte 1.Sanierungsetappe)

Bauphasenplan 1.Vorlage 2008, 1:5000, 20727.1 / 02

KSL Ingenieurbüro AG

i.A. Marco Cafaro

Marktverantwortlicher /Fachbereichsleiter: Jürg Müller

Frick, 28.09.2010

Periodische Wiederinstandstellungen Erneuerungen Flurwege und Entwässerungen

Übersichtsplan 1:25'000
1.Vorlage 2010

Anhang 1

Periodische Wiederinstandstellungen Erneuerungen Flurwege und Entwässerungen

Kostenschätzung 1.Vorlage 2010

Anhang 2

Periodische Wiederinstandstellungen Erneuerungen Flurwege und Entwässerungen

Periodische Wiederinstandstellung 1.Vorlage 2010

Schwierigkeitsgrad

Anhang 3

Periodische Wiederinstandstellungen Erneuerungen Flurwege und Entwässerungen

Strassendatenbank 1.Vorlage 2010

- Liste der Strassenzustände (Flur)
- Zustands-Erfassungsblätter der Erstaufnahme, 1. Etappe

Anhang 4

Periodische Wiederinstandstellungen Erneuerungen Flurwege und Entwässerungen

Bauphasenplan 1:5'000
1.Vorlage 2010

Anhang 5