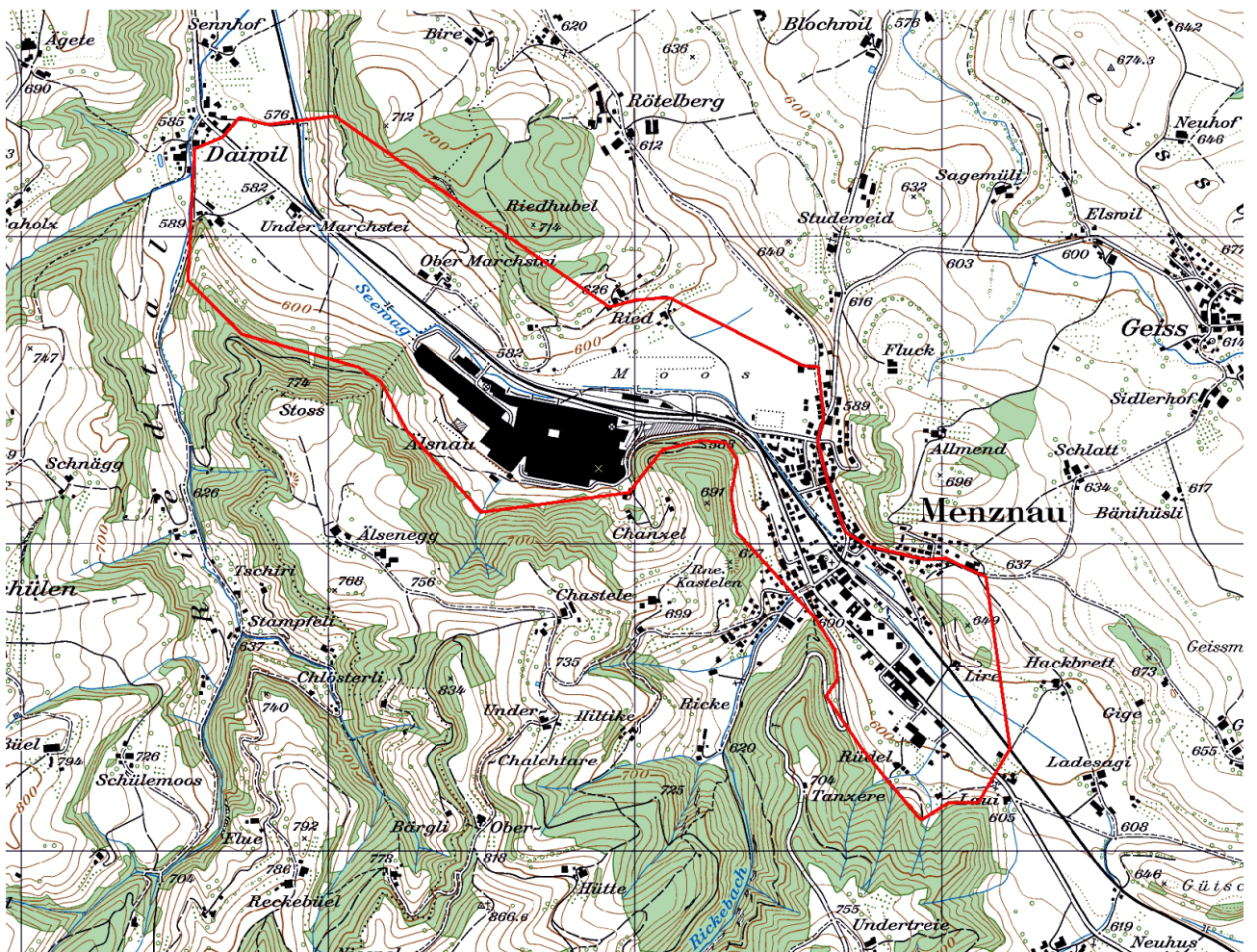


Landwirtschaft und Wald (lawa)
Abteilung Natur, Jagd und Fischerei

Vernetzungsachsen für Kleintiere Beschrieb Engnis 49: Menznau



Kartenausschnitt 1:15'000

INHALT

A	ÜBERSICHT	1
B	DETAILS.....	3
C	PLAN	10
D	FOTODOKUMENTATION	11

AUFTRAGGEBER: Kanton Luzern, Landwirtschaft und Wald (lawa)
Abteilung Natur und Landschaft
Jörg Gensch
Centralstrasse 33
Postfach
6210 Sursee

AUFTRAGNEHMER: PiU GmbH - Partner/-innen in Umweltfragen
Waldeggstrasse 47
3097 Liebefeld

AUSFÜHRENDE: Antonio Righetti, PiU GmbH
Annalina Wegelin, PiU GmbH

Liebefeld, Januar 2012

A ÜBERSICHT

Allgemeines

Objekt-Nummer	49	Name Bearbeiter/-in	A.Righetti / A.Wegelin
Engnis	Menznau	Vernetzungssachse	L
Gemeinde(n)	Menznau, Willisau		
Naturraum	8		
Koordinaten	644740/215490		
Wildtierkorridor-Nummer	LU20A, LU21	<input type="checkbox"/> ganz mit Wildkorridor überschneidend	
		<input checked="" type="checkbox"/> teilweise mit Wildkorridor überschneidend	

Kurzbeschreibung Engnis und Umgebung

Der Talboden in diesem Gebiet wird hauptsächlich vom Industrie-/Siedlungsgebiet, der Kantonsstrasse und der Eisenbahnlinie eingenommen. Die Seewag, als ökologische Verbindungssachse, wird von den Verkehrsträgern häufig gequert und ist teilweise verbaut.
 Durch mehrere faunistische Anpassungen von Gewässerdurchlässen und das Anlegen von Vernetzungsstrukturen kann dieses Engnis für verschiedene Kleintierarten passierbarer gemacht werden.

Hindernis

Anzahl Querungsmöglichkeiten pro Hindernis

				bestehende:	zu schaffende:
<input checked="" type="checkbox"/> Strasse	<input type="checkbox"/> Autobahn				
	<input checked="" type="checkbox"/> Kantonsstrasse	Breite (in m)	12	2	
	<input checked="" type="checkbox"/> andere Strasse	Breite (in m)	8-10	2	
	<input type="checkbox"/> Feldweg (unbefestigt)				
<input checked="" type="checkbox"/> Eisenbahn	Anzahl Spuren	1-2		4	
<input type="checkbox"/> Gewässer	Breite (in m)				
<input checked="" type="checkbox"/> Siedlung	<input checked="" type="checkbox"/> Wohnzone			1	
	<input checked="" type="checkbox"/> Arbeitszone			2	
<input type="checkbox"/> intensiv genutzte Landwirtschaftsfläche					
<input type="checkbox"/> andere:					

Massnahmen (grob)

<input checked="" type="checkbox"/> Massnahmen am/an Bauwerk(en)	bestehendes Bauwerk:	Anzahl Massnahmen:	
	<input checked="" type="checkbox"/> Massnahme an Gewässerdurchlass (GD)		10
	<input type="checkbox"/> Massnahme an Unterführung (UF)		
	<input type="checkbox"/> Massnahme an Überführung (ÜF)		
	neues Bauwerk:		
	<input type="checkbox"/> Neubau (NB) Typ:		
	Typ:		
	Typ:		

<input checked="" type="checkbox"/> Massnahmen zur Vernetzung und Aufwertung der Umgebung	<input checked="" type="checkbox"/> Schaffen von Vernetzungsstrukturen (VS)	<input type="text" value="2"/>
	<input type="checkbox"/> Schaffen von Trittsteinbiotopen (TS)	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Ausdolung von Gewässern (AD)	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Gewässeraufwertung (Gerinne) (GAG)	<input type="text"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Gewässeraufwertung (Ufer) (GAU)	<input type="text" value="1"/>
	<input type="checkbox"/> Gewässeraufwertung (Umgebung) (GAUm)	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Weitere Massnahmen zur Vernetzung und Aufwertung (WVA)	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Massnahmen zur Raumsicherung	<input type="checkbox"/> Raumplanerische Sicherung der offenen/unverbauten Landschaft (RS)	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Umzonung anstreben (UZ)	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Ausscheidung von speziellen Schutzzonen (SZ)	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Weitere Massnahmen zur Raumsicherung (WRS)	<input type="text"/>

Kostenrahmen für alle Massnahmen (grob in CHF)

Anzahl Massnahmen:

<input type="text" value="10"/>	à je < 10'000
<input type="text" value="1"/>	à je 10'000-100'000
<input type="text"/>	à je >100'000

Angaben aus bestehenden Daten (Büro)

<input checked="" type="checkbox"/> Artenhilfsprogramm Ringelnatter	<input type="checkbox"/> Gewässeraufwertung / Revitalisierung
<input type="checkbox"/> Nationales Amphibieninventar	andere: <input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Vernetzung Trockenbiotope Luzerner Mittelland	<input type="text"/>

Datum Feldaufnahme, Berichtabgabe und Überarbeitung

Felddaufnahme(n)	<input type="text" value="09/11/2010"/>	<input type="text"/>
Berichtabgabe	<input type="text" value="03/01/2012"/>	
Überarbeitung(en)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

B DETAILS

Objekt-Nummer 49
Engnis Menznau

Datum 09.11.2010
Name Bearbeiter/-in A.Righetti / A. Wegelin

Massnahmen am/an Bauwerk(en)

Hindernis 1: Typ: **Kantonsstrasse** Bezeichnung: **K11 (Abschnitt Wolhusen – Wilisau)**

Gewässerdurchlässe

Bauwerk 1 (GD1):

Breite (in m)	3	Höhe (in m)	3	
Bankett innerhalb Bauwerk	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bankett beidseitig	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Breite rechts	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> >1m
Breite links	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> >1m
Lichte Höhe rechts	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> 1-3m
	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> >5m	
Lichte Höhe links	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> 1-3m
	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> >5m	
Durch mittleren Wasserstand gedeckt			<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Übergang in Uferböschung hindernisfrei			<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Funktion	<input type="checkbox"/> Reiner Unterhaltsbereich			<input type="checkbox"/> Öffentlicher Weg
	<input type="checkbox"/> Spezifische Querungsmöglichkeit für Fauna			
	<input type="checkbox"/> Andere:			
Gewässersohle innerhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:	
Gewässersohle ausserhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:	
Übergang Gewässersohle innerhalb Bauwerk zu ausserhalb	<input checked="" type="checkbox"/> frei von Abstürzen mit Abstürzen:	<input type="checkbox"/> frei von Abstürzen mit Abstürzen:	<input type="checkbox"/> <10cm	<input type="checkbox"/> 10-30cm
			<input type="checkbox"/> >30cm	
Massnahme	GD1			
Massnahmenkategorie	Massnahme an Gewässerdurchlass			
Kurzbeschreibung	Beidseitig Bankett anbringen (gemäss VSS-Norm SN 640 696).			
Kostenrahmen (in CHF)	<input checked="" type="checkbox"/> < 10'000	<input type="checkbox"/> 10'000 - 100'000	<input type="checkbox"/> > 100'000	
Massnahmenumsetzung	<input type="checkbox"/> umgesetzt	Datum der Umsetzung:		
Foto-Nummer(n)	49-1			

Bauwerk 2 (GD2):

Breite (in m)	3	Höhe (in m)	1 (Bogendurchlass)	
Bankett innerhalb Bauwerk	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bankett beidseitig	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Breite rechts	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> >1m
Breite links	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> >1m
Lichte Höhe rechts	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> 1-3m
	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> >5m	
Lichte Höhe links	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> 1-3m
	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> >5m	
Durch mittleren Wasserstand gedeckt			<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Übergang in Uferböschung hindernisfrei			<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Funktion	<input type="checkbox"/> Reiner Unterhaltsbereich			<input type="checkbox"/> Öffentlicher Weg
	<input type="checkbox"/> Spezifische Querungsmöglichkeit für Fauna			
	<input type="checkbox"/> Andere:			

Gewässersohle innerhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:	
Gewässersohle ausserhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:	
Übergang Gewässersohle innerhalb Bauwerk zu ausserhalb	<input checked="" type="checkbox"/> frei von Abstürzen mit Abstürzen:	<input type="checkbox"/> <10cm <input type="checkbox"/> >30cm	<input type="checkbox"/> 10-30cm
Massnahme	GD2		
Massnahmenkategorie	Massnahme an Gewässerdurchlass		
Kurzbeschreibung	Beidseitig Bankett anbringen (gemäss VSS-Norm SN 640 696).		
Kostenrahmen (in CHF)	<input checked="" type="checkbox"/> < 10'000	<input type="checkbox"/> 10'000 - 100'000	<input type="checkbox"/> > 100'000
Massnahmenumsetzung	<input type="checkbox"/> umgesetzt	Datum der Umsetzung:	
Foto-Nummer(n)	49-2		

Hindernis 2:	Typ: Strasse	Bezeichnung:	Menznau – Geiss
---------------------	---------------------	--------------	------------------------

Gewässerdurchlässe

Bauwerk 1 (GD3):

Breite (in m)	1	Höhe (in m)	1.6
Bankett innerhalb Bauwerk	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bankett beidseitig	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Breite rechts	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> >1m
Breite links	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> >1m
Lichte Höhe rechts	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> 1-3m
	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> >5m	
Lichte Höhe links	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> 1-3m
	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> >5m	
Durch mittleren Wasserstand gedeckt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Übergang in Uferböschung hindernisfrei	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Funktion	<input type="checkbox"/> Reiner Unterhaltsbereich		<input type="checkbox"/> Öffentlicher Weg
	<input type="checkbox"/> Spezifische Querungsmöglichkeit für Fauna		
	<input type="checkbox"/> Andere:		
Gewässersohle innerhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:	
Gewässersohle ausserhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:	
Übergang Gewässersohle innerhalb Bauwerk zu ausserhalb	<input checked="" type="checkbox"/> frei von Abstürzen mit Abstürzen:	<input type="checkbox"/> <10cm <input type="checkbox"/> >30cm	<input type="checkbox"/> 10-30cm
Massnahme	GD3		
Massnahmenkategorie	Massnahme an Gewässerdurchlass		
Kurzbeschreibung	Beidseitig Bankett anbringen (gemäss VSS-Norm SN 640 696).		
Kostenrahmen (in CHF)	<input checked="" type="checkbox"/> < 10'000	<input type="checkbox"/> 10'000 - 100'000	<input type="checkbox"/> > 100'000
Massnahmenumsetzung	<input type="checkbox"/> umgesetzt	Datum der Umsetzung:	
Foto-Nummer(n)	49-3, 49-4		

Hindernis 3:	Typ: Strasse	Bezeichnung:	Herrenwaldstrasse (Underdorf-Lagerplatz)
---------------------	---------------------	--------------	---

Gewässerdurchlässe

Bauwerk 1 (GD4):

Breite (in m)	3.5	Höhe (in m)	1.8	
Bankett innerhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Bankett beidseitig	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Breite rechts	<input type="checkbox"/> <50cm	<input checked="" type="checkbox"/> <50cm	<input checked="" type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> >1m
Breite links	<input type="checkbox"/> <50cm	<input checked="" type="checkbox"/> <50cm	<input checked="" type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> >1m
Lichte Höhe rechts	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input checked="" type="checkbox"/> 1-3m
	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> >5m	
Lichte Höhe links	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input checked="" type="checkbox"/> 1-3m
	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> >5m	
Durch mittleren Wasserstand gedeckt		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Übergang in Uferböschung hindernisfrei		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Funktion	<input type="checkbox"/> Reiner Unterhaltsbereich			<input type="checkbox"/> Öffentlicher Weg
	<input checked="" type="checkbox"/> Spezifische Querungsmöglichkeit für Fauna			
	<input type="checkbox"/> Andere:			
Gewässersohle innerhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:		
Gewässersohle ausserhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:		
Übergang Gewässersohle innerhalb Bauwerk zu ausserhalb	<input checked="" type="checkbox"/> frei von Abstürzen mit Abstürzen:	<input type="checkbox"/> <10cm	<input type="checkbox"/> >30cm	<input type="checkbox"/> 10-30cm
		<input type="checkbox"/> >30cm		
Massnahme	GD4			
Massnahmenkategorie	-			
Kurzbeschreibung	Gewässerdurchlass in heutigem Zustand belassen.			
Kostenrahmen (in CHF)	<input type="checkbox"/> < 10'000	<input type="checkbox"/> 10'000 - 100'000	<input type="checkbox"/> > 100'000	
Massnahmenumsetzung	<input type="checkbox"/> umgesetzt	Datum der Umsetzung:		
Foto-Nummer(n)	49-5			

Hindernis 4: Typ: **Eisenbahn**Bezeichnung: **SBB (Wolhusen – Willisau)****Gewässerdurchlässe****Bauwerk 1 (GD5):**

Breite (in m)	1	Höhe (in m)	2	
Bankett innerhalb Bauwerk	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bankett beidseitig	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Breite rechts	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> >1m
Breite links	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> >1m
Lichte Höhe rechts	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> 1-3m
	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> >5m	
Lichte Höhe links	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> <50cm	<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> 1-3m
	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> >5m	
Durch mittleren Wasserstand gedeckt		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Übergang in Uferböschung hindernisfrei		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Funktion	<input type="checkbox"/> Reiner Unterhaltsbereich			<input type="checkbox"/> Öffentlicher Weg
	<input type="checkbox"/> Spezifische Querungsmöglichkeit für Fauna			
	<input type="checkbox"/> Andere:			
Gewässersohle innerhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:		
Gewässersohle ausserhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:		
Übergang Gewässersohle innerhalb Bauwerk zu ausserhalb	<input checked="" type="checkbox"/> frei von Abstürzen mit Abstürzen:	<input type="checkbox"/> <10cm	<input type="checkbox"/> >30cm	<input type="checkbox"/> 10-30cm
		<input type="checkbox"/> >30cm		
Massnahme	GD5			

Massnahmenkategorie
Kurzbeschreibung

Massnahme an Gewässerdurchlass
Beidseitig Bankett anbringen (gemäss VSS-Norm SN 640 696).

Kostenrahmen (in CHF)

< 10'000 10'000 - 100'000 > 100'000

Massnahmenumsetzung

umgesetzt Datum der Umsetzung:

Foto-Nummer(n)

49-6

Bauwerk 2 (GD2):
Siehe Hindernis 1: GD2

Bauwerk 3 (GD6):

Breite (in m) 1

Höhe (in m)

1 (Rohrdurchlass)

Bankett innerhalb Bauwerk

ja nein

Bankett beidseitig

ja nein

Breite rechts

<50cm 50-100cm >1m

Breite links

<50cm 50-100cm >1m

Lichte Höhe rechts

<50cm 50-100cm 1-3m

Lichte Höhe links

3-5m >5m

Lichte Höhe links

<50cm 50-100cm 1-3m

Lichte Höhe links

3-5m >5m

Durch mittleren Wasserstand gedeckt

ja nein

Übergang in Uferböschung hindernisfrei

ja nein

Funktion

Reiner Unterhaltsbereich Öffentlicher Weg

Spezifische Querungsmöglichkeit für Fauna

Andere:

Gewässersohle innerhalb Bauwerk

+/- natürlich verbaut mit:

Gewässersohle ausserhalb Bauwerk

+/- natürlich verbaut mit:

Übergang Gewässersohle innerhalb

frei von Abstürzen

Bauwerk zu ausserhalb

mit Abstürzen: <10cm 10-30cm

>30cm

Massnahme

GD6

Massnahmenkategorie
Kurzbeschreibung

Massnahme an Gewässerdurchlass
Beidseitig Bankett anbringen (gemäss VSS-Norm SN 640 696).

Kostenrahmen (in CHF)

< 10'000 10'000 - 100'000 > 100'000

Massnahmenumsetzung

umgesetzt Datum der Umsetzung:

Foto-Nummer(n)

49-7

Bauwerk 4 (GD7):

Rohrdurchlass (in m) 1

Bankett innerhalb Bauwerk

ja nein

Bankett beidseitig

ja nein

Breite rechts

<50cm 50-100cm >1m

Breite links

<50cm 50-100cm >1m

Lichte Höhe rechts

<50cm 50-100cm 1-3m

Lichte Höhe links

3-5m >5m

Lichte Höhe links

<50cm 50-100cm 1-3m

Lichte Höhe links

3-5m >5m

Durch mittleren Wasserstand gedeckt

ja nein

Übergang in Uferböschung hindernisfrei

ja nein

Funktion

Reiner Unterhaltsbereich Öffentlicher Weg

Spezifische Querungsmöglichkeit für Fauna

Andere:

Gewässersohle innerhalb Bauwerk

+/- natürlich verbaut mit:

Gewässersohle ausserhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:	
Übergang Gewässersohle innerhalb Bauwerk zu ausserhalb	<input checked="" type="checkbox"/> frei von Abstürzen mit Abstürzen:	<input type="checkbox"/> <10cm <input type="checkbox"/> >30cm	<input type="checkbox"/> 10-30cm
Massnahme	GD7		
Massnahmenkategorie	Massnahme an Gewässerdurchlass		
Kurzbeschreibung	Beidseitig Bankett anbringen (gemäss VSS-Norm SN 640 696). Bankett auch in anschliessenden Gewässerdurchlass (bei Flurweg) weiterziehen.		
Kostenrahmen (in CHF)	<input checked="" type="checkbox"/> < 10'000	<input type="checkbox"/> 10'000 - 100'000	<input type="checkbox"/> > 100'000
Massnahmenumsetzung	<input type="checkbox"/> umgesetzt	Datum der Umsetzung:	
Foto-Nummer(n)	49-8		

Hindernis 5: Typ: **Siedlung**

Bezeichnung: **Siedlungsgebiet Menznau**

Gewässerdurchlässe

Bauwerk 1 (GD8):

Breite (in m)	4	Höhe (in m)	1.5
Bankett innerhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Bankett beidseitig	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Breite rechts	<input type="checkbox"/> <50cm	<input checked="" type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> >1m
Breite links	<input type="checkbox"/> <50cm	<input checked="" type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> >1m
Lichte Höhe rechts	<input type="checkbox"/> <50cm	<input checked="" type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> 1-3m
	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> >5m	
Lichte Höhe links	<input type="checkbox"/> <50cm	<input checked="" type="checkbox"/> 50-100cm	<input type="checkbox"/> 1-3m
	<input type="checkbox"/> 3-5m	<input type="checkbox"/> >5m	
Durch mittleren Wasserstand gedeckt		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Übergang in Uferböschung hindernisfrei		<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Funktion	<input type="checkbox"/> Reiner Unterhaltsbereich		<input type="checkbox"/> Öffentlicher Weg
	<input checked="" type="checkbox"/> Spezifische Querungsmöglichkeit für Fauna		
	<input type="checkbox"/> Andere:		
Gewässersohle innerhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:	
Gewässersohle ausserhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/> +/- natürlich	<input type="checkbox"/> verbaut mit:	
Übergang Gewässersohle innerhalb Bauwerk zu ausserhalb	<input checked="" type="checkbox"/> frei von Abstürzen mit Abstürzen:	<input type="checkbox"/> <10cm <input type="checkbox"/> >30cm	<input type="checkbox"/> 10-30cm
Massnahme	GD8		
Massnahmenkategorie	Massnahme an Gewässerdurchlass		
Kurzbeschreibung	Beidseitig bestehendes Bankett anpassen (gemäss VSS-Norm SN 640 696).		
Kostenrahmen (in CHF)	<input checked="" type="checkbox"/> < 10'000	<input type="checkbox"/> 10'000 - 100'000	<input type="checkbox"/> > 100'000
Massnahmenumsetzung	<input type="checkbox"/> umgesetzt	Datum der Umsetzung:	
Foto-Nummer(n)	49-9		

Bauwerk 2 (GD9):

Rohrdurchlass (in m)	1.2
Bankett innerhalb Bauwerk	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bankett beidseitig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Breite rechts	<input type="checkbox"/>	<50cm	<input type="checkbox"/>	50-100cm	<input type="checkbox"/>	>1m
Breite links	<input type="checkbox"/>	<50cm	<input type="checkbox"/>	50-100cm	<input type="checkbox"/>	>1m
Lichte Höhe rechts	<input type="checkbox"/>	<50cm	<input type="checkbox"/>	50-100cm	<input type="checkbox"/>	1-3m
	<input type="checkbox"/>	3-5m	<input type="checkbox"/>	>5m		
Lichte Höhe links	<input type="checkbox"/>	<50cm	<input type="checkbox"/>	50-100cm	<input type="checkbox"/>	1-3m
	<input type="checkbox"/>	3-5m	<input type="checkbox"/>	>5m		
Durch mittleren Wasserstand gedeckt			<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
Übergang in Uferböschung hindernisfrei			<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
Funktion	<input type="checkbox"/>	Reiner Unterhaltsbereich			<input type="checkbox"/>	Öffentlicher Weg
	<input type="checkbox"/>	Spezifische Querungsmöglichkeit für Fauna				
	<input type="checkbox"/>	Andere:				
Gewässersohle innerhalb Bauwerk	<input type="checkbox"/>	+/- natürlich	<input checked="" type="checkbox"/>	verbaut mit: Beton		
Gewässersohle ausserhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/>	+/- natürlich	<input type="checkbox"/>	verbaut mit:		
Übergang Gewässersohle innerhalb Bauwerk zu ausserhalb	<input checked="" type="checkbox"/>	frei von Abstürzen mit Abstürzen:	<input type="checkbox"/>	<10cm	<input type="checkbox"/>	10-30cm
			<input type="checkbox"/>	>30cm		
Massnahme		GD9				
Massnahmenkategorie		Massnahme an Gewässerdurchlass				
Kurzbeschreibung		Beidseitig Bankett anbringen (gemäss VSS-Norm SN 640 696).				
Kostenrahmen (in CHF)	<input checked="" type="checkbox"/>	< 10'000	<input type="checkbox"/>	10'000 - 100'000	<input type="checkbox"/>	> 100'000
Massnahmenumsetzung	<input type="checkbox"/>	umgesetzt		Datum der Umsetzung:		
Foto-Nummer(n)		49-10				

Bauwerk 3 (GD10):

Breite (in m)	3	Höhe (in m)	1			
Bankett innerhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein		
Bankett beidseitig	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein		
Breite rechts	<input type="checkbox"/>	<50cm	<input checked="" type="checkbox"/>	50-100cm	<input type="checkbox"/>	>1m
Breite links	<input type="checkbox"/>	<50cm	<input checked="" type="checkbox"/>	50-100cm	<input type="checkbox"/>	>1m
Lichte Höhe rechts	<input type="checkbox"/>	<50cm	<input checked="" type="checkbox"/>	50-100cm	<input type="checkbox"/>	1-3m
	<input type="checkbox"/>	3-5m	<input type="checkbox"/>	>5m		
Lichte Höhe links	<input type="checkbox"/>	<50cm	<input checked="" type="checkbox"/>	50-100cm	<input type="checkbox"/>	1-3m
	<input type="checkbox"/>	3-5m	<input type="checkbox"/>	>5m		
Durch mittleren Wasserstand gedeckt			<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Übergang in Uferböschung hindernisfrei			<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
Funktion	<input type="checkbox"/>	Reiner Unterhaltsbereich			<input type="checkbox"/>	Öffentlicher Weg
	<input checked="" type="checkbox"/>	Spezifische Querungsmöglichkeit für Fauna				
	<input type="checkbox"/>	Andere:				
Gewässersohle innerhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/>	+/- natürlich	<input type="checkbox"/>	verbaut mit:		
Gewässersohle ausserhalb Bauwerk	<input checked="" type="checkbox"/>	+/- natürlich	<input type="checkbox"/>	verbaut mit:		
Übergang Gewässersohle innerhalb Bauwerk zu ausserhalb	<input checked="" type="checkbox"/>	frei von Abstürzen mit Abstürzen:	<input type="checkbox"/>	<10cm	<input type="checkbox"/>	10-30cm
			<input type="checkbox"/>	>30cm		
Massnahme		GD10				
Massnahmenkategorie		-				
Kurzbeschreibung		Gewässerdurchlass in heutigem Zustand belassen.				
Kostenrahmen (in CHF)	<input type="checkbox"/>	< 10'000	<input type="checkbox"/>	10'000 - 100'000	<input type="checkbox"/>	> 100'000
Massnahmenumsetzung	<input type="checkbox"/>	umgesetzt		Datum der Umsetzung:		
Foto-Nummer(n)		49-11				

Massnahmen zur Vernetzung und Aufwertung der Umgebung

Massnahme
 Massnahmenkategorie(n)
 Kurzbeschreibung

VS1
 Schaffen von Vernetzungsstrukturen
 Anlegen von Steinhaufen und einzelnen Sträuchergruppen entlang der Strasse nach Under-Ried bzw. entlang des Lagerplatzes der Kronospan.

Kostenrahmen (in CHF) < 10'000 10'000 - 100'000 > 100'000

Massnahmenumsetzung umgesetzt Datum der Umsetzung:

Foto-Nummer(n) 49-13

Massnahme
 Massnahmenkategorie(n)
 Kurzbeschreibung

VS2
 Schaffen von Vernetzungsstrukturen
 Pflanzen von einzelnen Sträuchergruppen entlang der Seewag zwischen Kronospan-Areal und Under-Marchstei.

Kostenrahmen (in CHF) < 10'000 10'000 - 100'000 > 100'000

Massnahmenumsetzung umgesetzt Datum der Umsetzung:

Foto-Nummer(n) 49-14



Massnahme
 Massnahmenkategorie(n)
 Kurzbeschreibung

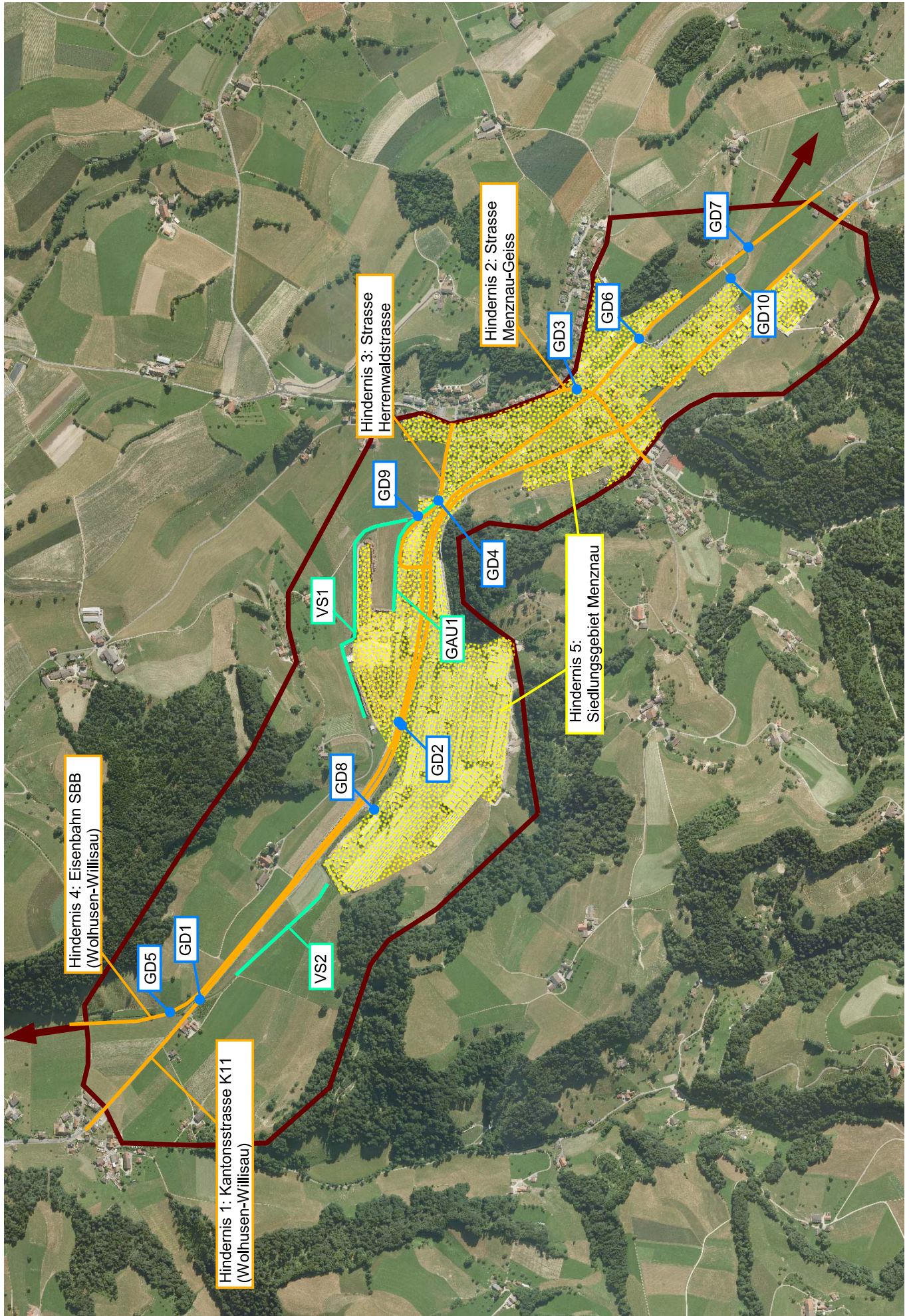
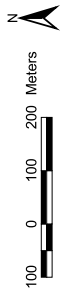
GAU1
 Gewässeraufwertung (Ufer)
 Aufwerten der Seewag (Entfernung Uferverbauung) zwischen Gewässerdurchlass Herrenwaldstrasse (GD4) und Lagerplatz der Kronospan.

Kostenrahmen (in CHF) < 10'000 10'000 - 100'000 > 100'000

Massnahmenumsetzung umgesetzt Datum der Umsetzung:

Foto-Nummer(n) 49-12

-  Engnisgrenzen
-  allg. Richtung der Vernetzungssachse
-  lineares Hindernis
-  flächiges Hindernis
-  Massnahme im/an Bauwerk
-  Massnahme zur Vernetzung/Aufwertung der Umgebung



D FOTODOKUMENTATION

Objekt-Nummer 49
Engnis Menznau

Datum 09.11.2010
Name Bearbeiter/-in A. Righetti / A. Wegelin

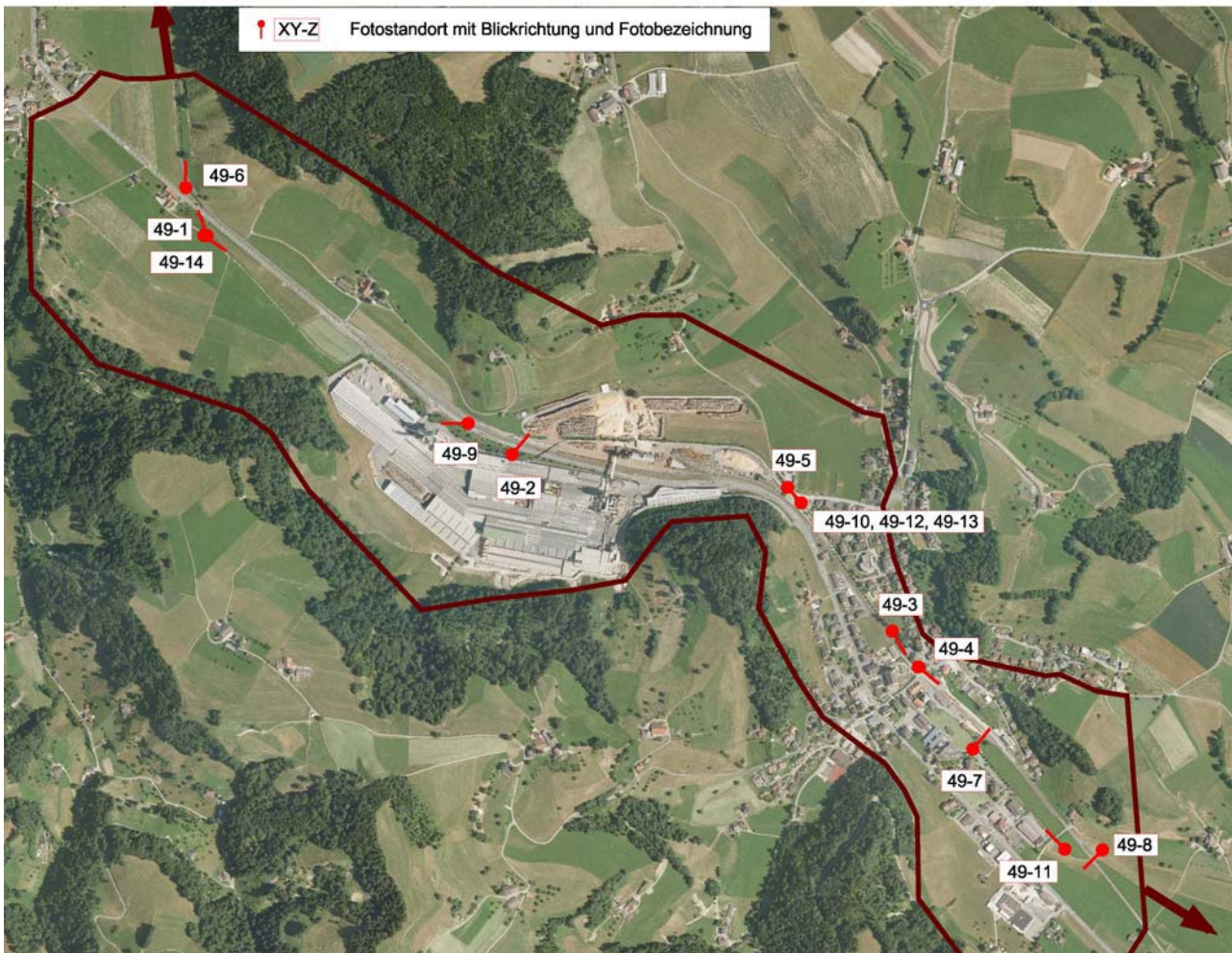


Foto 49-1: Gewässerdurchlass Seewag Kantonsstrasse K11 bei Unter-Marchstei (Massnahme GD1)



Foto 49-2: Gewässerdurchlass Seewag Kantonsstrasse K11 bei Kronospan-Areal (Massnahme GD2)



Foto 49-3: Gewässerdurchlass Seewag bei der Strasse Menznau-Geiss (Massnahme GD3)



Foto 49-4: Gitterrost in Bahnhofsnähe, damit mehr Licht in den Durchlass (GD3) gelangt.



Foto 49-5: Gewässerdurchlass Seewag bei Herrenwaldstrasse, Massnahme GD4: in heutigem Zustand belassen.



Foto 49-6: Gewässerdurchlass Seewag bei Bahnlinie im Gebiet Under-Marchstei (Massnahme GD5)



Foto 49-7: Gewässerdurchlass Seewag bei Bahnlinie SBB in der Siedlung Menznau (Massnahme GD6)



Foto 49-8: Gewässerdurchlass Seewag bei Bahnlinie SBB und Flurweg im Gebiet Liremoos (Massnahme GD7)



Foto 49-9: Gewässerdurchlass der Seewag im Bereich des Kronospan-Areals, Massnahme GD8: Anpassen der bestehenden Bankette.



Foto 49-10: Gewässerdurchlass Seewag im Siedlungsgebiet Menznau in der Nähe des Kronospan-Lagerplatzes (Massnahme Gd9)



Foto 49-11: Gewässerdurchlass Seewag am südwestlichen Siedlungsrand Menznau, Massnahme GD10: in heutigem Zustand belassen.



Foto 49-12: Seewag zwischen Herrenwaldstrasse und Lagerplatz der Kronospan (Massnahme GAU1)



Foto 49-13: Lagerplatz der Kronospan bei der Strasse nach Under-Ried (Massnahme VS1)



Foto 49-14: Seewag zwischen Kronospan-Areal und dem Gebiet Under-Marchstei (Massnahme VS2)