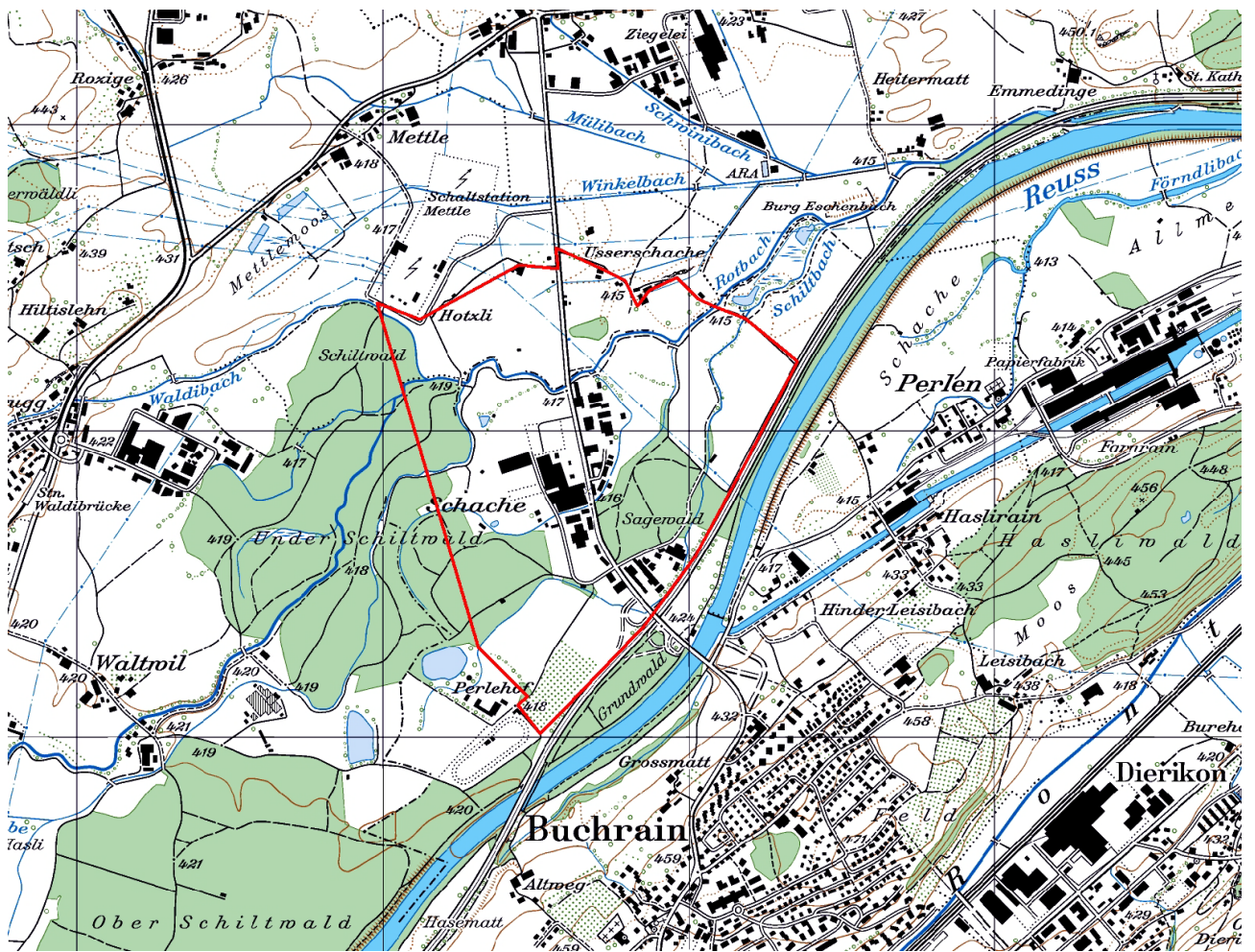


## Vernetzungsachsen für Kleintiere Beschrieb Engnis 25: Buerischache



Kartenausschnitt 1:15'000

## INHALT

<b>A</b>	<b>ÜBERSICHT</b> .....	<b>1</b>
<b>B</b>	<b>DETAILS</b> .....	<b>3</b>
<b>C</b>	<b>PLAN</b> .....	<b>6</b>
<b>D</b>	<b>FOTODOKUMENTATION</b> .....	<b>7</b>
	<b>ANHANG</b> .....	<b>9</b>

---

**AUFTRAGGEBER:** Kanton Luzern, Landwirtschaft und Wald (Iawa)  
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, September 2011

# A ÜBERSICHT

## Allgemeines

Objekt-Nummer	25	Name Bearbeiter/-in	A.Righetti/A.Wegelin
Engnis	Buerischache	Vernetzungssache	E
Gemeinde(n)	Buchrain, Inwil		
Naturraum	4		
Koordinaten	668670/217810		
Wildtierkorridor-Nummer		<input type="checkbox"/> ganz mit Wildkorridor überschneidend <input type="checkbox"/> teilweise mit Wildkorridor überschneidend	

## Kurzbeschreibung Engnis und Umgebung

Das Industriegebiet Schache und die Kantonsstrasse Inwil-Buchrain beeinträchtigen die Vernetzungssache für Kleintiere. Durch die faunistische Aufwertung des Gewässerdurchlasses des Sagenbachs kann der Austausch

zwischen dem Auengebiet Unter Schiltwald und den Feuchtgebieten im Burgschachen verbessert werden. Im Zusammenhang mit dem Neubau des Autobahnzubringers werden die Gewässerführung und die Durchlässe des Schiltbachs neugestaltet.

## Hindernis

Anzahl Querungsmöglichkeiten pro 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) 13	4
		<input type="checkbox"/>	andere Strasse	Breite (in m)	
		<input type="checkbox"/>	Feldweg (unbefestigt)		
<input type="checkbox"/>	Eisenbahn		Anzahl Spuren		
<input type="checkbox"/>	Gewässer		Breite (in m)		
<input checked="" type="checkbox"/>	Siedlung	<input type="checkbox"/>	Wohnzone		
		<input checked="" type="checkbox"/>	Arbeitszone		
<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)	4
		<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 type="checkbox"/> Massnahmen zur Vernetzung und Aufwertung der Umgebung	<input type="checkbox"/> Schaffen von Vernetzungsstrukturen (VS)	<input type="text"/>
	<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 type="checkbox"/> Gewässeraufwertung (Ufer) (GAU)	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Gewässeraufwertung (Umgebung) (GAUm)	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Weitere Massnahmen zur Vernetzung und Aufwertung (WVA)	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Massnahmen zur Raumsicherung	<input checked="" type="checkbox"/> Raumplanerische Sicherung der offenen/unverbauten Landschaft (RS)	<input type="text" value="1"/>
	<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="1"/>	à je < 10'000
<input type="text" value="1"/>	à je 10'000-100'000
<input type="text" value="1"/>	à je >100'000

**Angaben aus bestehenden Daten (Büro)**

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

**Datum Feldaufnahme, Berichtabgabe und Überarbeitung**

Felddaufnahme(n)	<input type="text" value="12.10.2010"/>	<input type="text" value="18.10.2010"/>
Berichtabgabe	<input type="text" value="08.09.2011"/>	
Überarbeitung(en)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## B DETAILS

Objekt-Nummer 25  
Engnis Buerischache

Datum 12.10.2010 / 18.10.2010  
Name Bearbeiter/-in A.Righetti / A. Wegelin

### Massnahmen am/an Bauwerk(en)

**Hindernis 1:** Typ: **Kantonsstrasse** Bezeichnung: **K65 (Abschnitt Inwil - Buchrain)**

### Gewässerdurchlässe

#### Bauwerk 1 (GD1):

Breite (in m)	20	Höhe (in m)	4	
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 type="checkbox"/> 50-100cm	<input checked="" type="checkbox"/> >1m
Breite links	<input type="checkbox"/> <50cm		<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input checked="" type="checkbox"/> >1m
Lichte Höhe rechts	<input type="checkbox"/> <50cm		<input type="checkbox"/> 50-100cm	<input checked="" 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 checked="" 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	<b>GD1</b>			
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)	25-1, 25-2			

#### Bauwerk 2 (GD2):

Der Durchlass und teilweise das Gewässer sind eingezäunt. Der Durchlass führte bei der Begehung kein Wasser und war stark verwachsen und mit losem Material zugeschüttet, weshalb nicht festgestellt werden konnte, ob ein Bankett vorhanden ist.

Breite (in m)	3	Höhe (in m)	1	
Bankett innerhalb Bauwerk	<input type="checkbox"/> ja		<input 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 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	<b>GD2</b>		
Massnahmenkategorie	Massnahme an Gewässerdurchlass		
Kurzbeschreibung	Gewährleisten, dass kein loses Material den Durchlass zuschütten kann. Eventuell beidseitig Bankett anbringen (gemäss VSS-Norm SN 640 696).		
Kostenrahmen (in CHF)	<input type="checkbox"/> < 10'000	<input checked="" type="checkbox"/> 10'000 - 100'000	<input type="checkbox"/> > 100'000
Massnahmenumsetzung	<input type="checkbox"/> umgesetzt	Datum der Umsetzung:	
Foto-Nummer(n)	25-3		

**Bauwerk 3 (GD3):**

Breite (in m)	6	Höhe (in m)	0.8
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	<b>GD3</b>		
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)	25-4		

**Bauwerk 4 (GD4):**

Dieser Gewässerdurchlass wird in Zusammenhang mit dem sich im Bau befindenden Autobahnzubringer neu gestaltet. Zudem werden weitere Gewässerdurchlässe erstellt.

Massnahme	<b>GD4</b>		
Massnahmenkategorie	Massnahme an Gewässerdurchlass		
Kurzbeschreibung	Neugestaltung des Gewässers und der Durchlässe gemäss Projektplan des Autobahnzubringer-Neubaus. Zusätzlich faunistische Aufwertung des Rohrdurchlasses beim Flurweg zum Perlenhof (vgl. Plan im Anhang).		
Kostenrahmen (in CHF)	<input type="checkbox"/> < 10'000	<input type="checkbox"/> 10'000 - 100'000	<input checked="" type="checkbox"/> > 100'000
Massnahmenumsetzung	<input type="checkbox"/> umgesetzt	Datum der Umsetzung:	
Foto-Nummer(n)	25-5, 25-6		

## Massnahmen zur Raumsicherung

Massnahme	<b>RS1</b>
Massnahmenkategorie(n)	Raumplanerische Sicherung der offenen/unverbauten Landschaft
Kurzbeschreibung	Raumplanerische Sicherung des Gebietes im Bereich des Rotbachs zwischen Schiltwald, Schachenwäldli und Industriegebiet Schache.
Massnahmenumsetzung	<input type="checkbox"/> umgesetzt      Datum der Umsetzung:
Foto-Nummer(n)	-



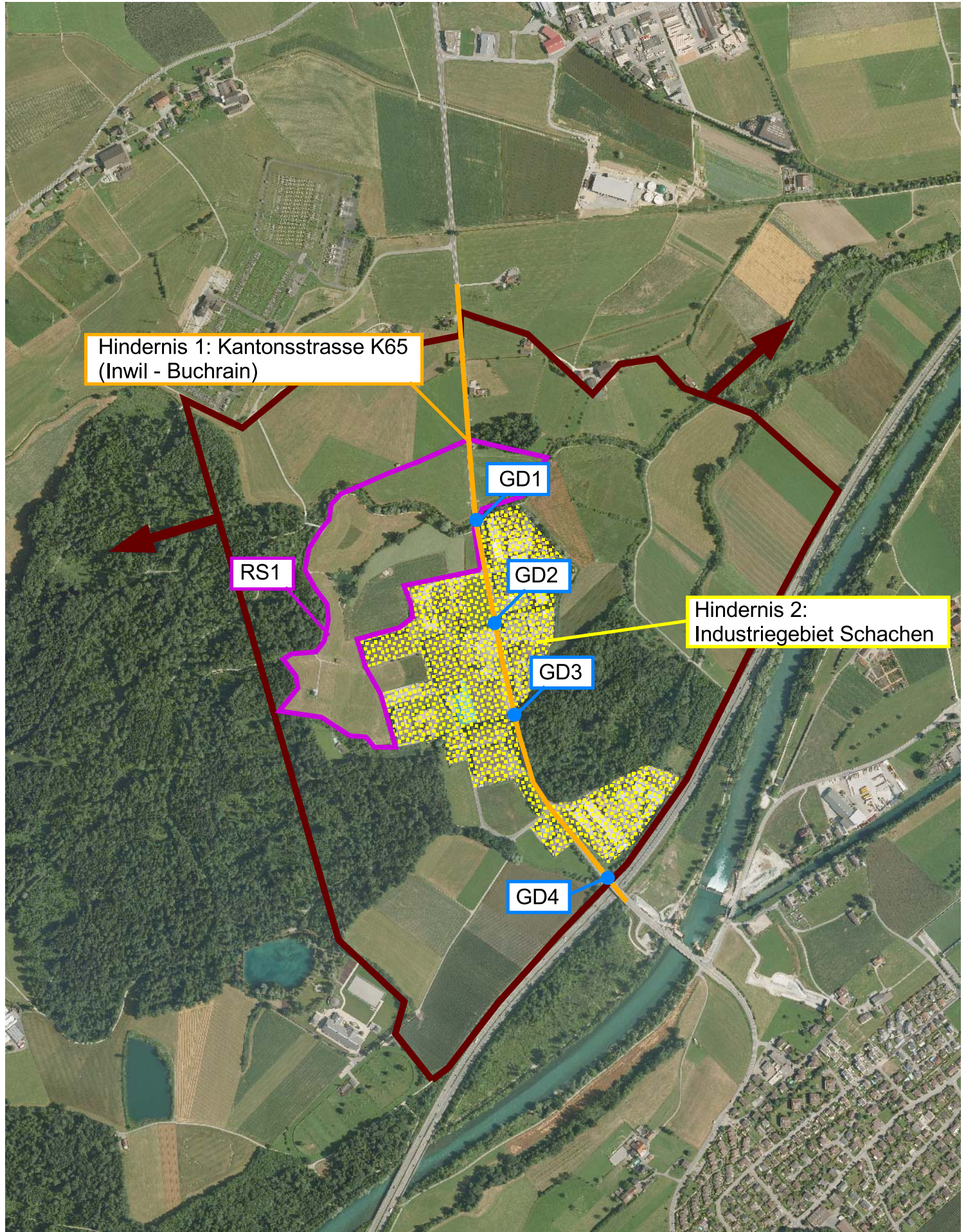
# C PLAN Engnis 25, Buerischache

PiU GmbH  
Januar 2010  
Grundlagendaten © GIS Kanton Luzern

100 0 100 200 Meters



- Engnisgrenzen
- allg. Richtung der Vernetzungszachse
- lineares Hindernis
- flächiges Hindernis
- Massnahme im/an Bauwerk
- Massnahme zur Raumsicherung



Hindernis 1: Kantonstrasse K65  
(Inwil - Buchrain)

RS1

GD1

GD2

GD3

GD4

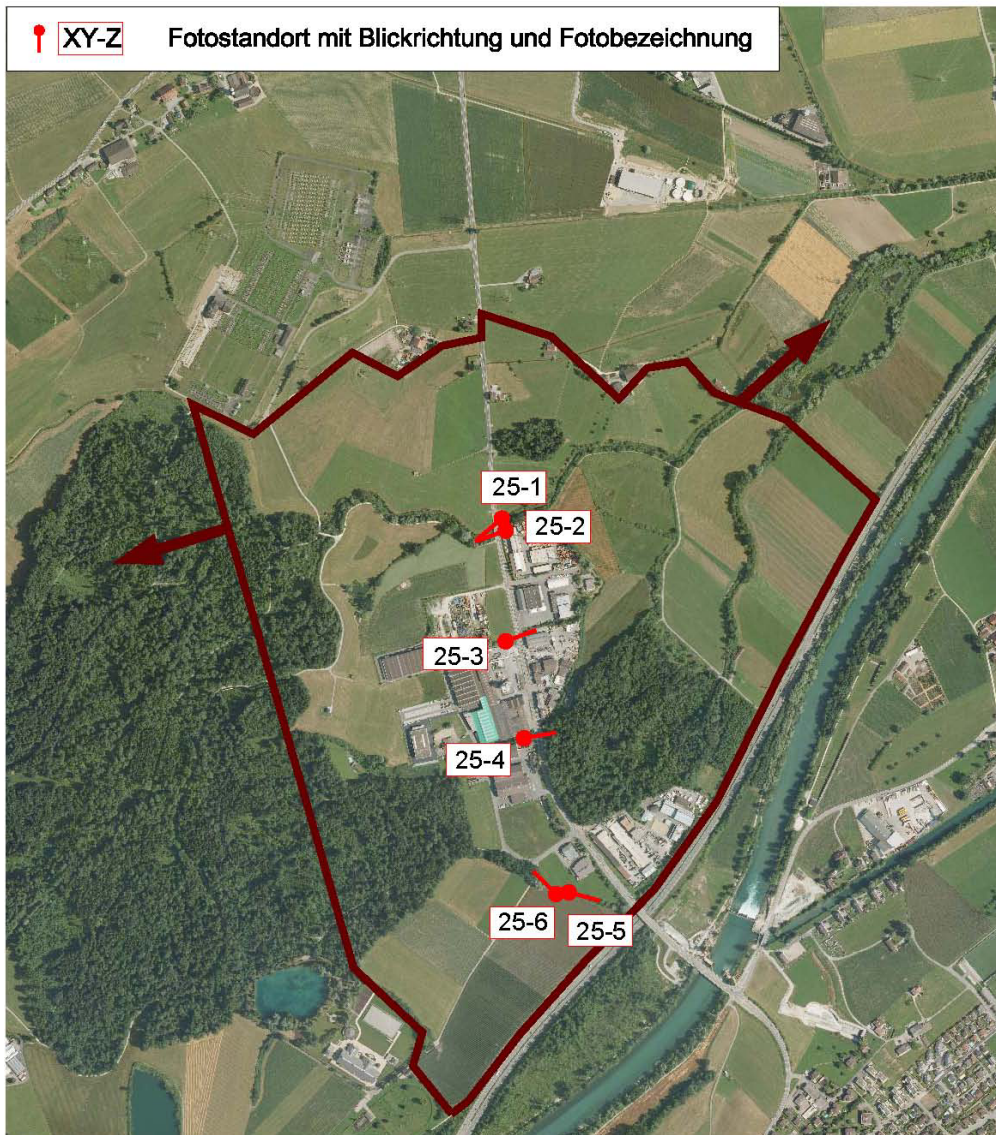
Hindernis 2:  
Industriegebiet Schachen



## D FOTODOKUMENTATION

Objekt-Nummer 25  
Engnis Buerischache

Datum 12.10.2010  
Name Bearbeiter/-in A. Righetti / A. Wegelin



Fotos 25-1 und 25-2: Brücke über den Rotbach (Massnahme GD1: in heutigem Zustand belassen)





Foto 25-3: Mit losem Material zugeschütteter Gewässerdurchlass (Massnahme GD2: Zuschüttung vermeiden)



Foto 25-4: Gewässerdurchlass Sagenbach bei der Kantonsstrasse K65 (Massnahme GD3)



Foto 25-5: Gewässerdurchlass im Bau, beim neuen Autobahzubringer




Foto 25-6: Rohrdurchlass Schiltbach beim Feldweg zum Perlenhof (Massnahme GD4)



ANHANG  
 Projektplan mit Aufwertungsmassnahme

Rohrdurchlass d = 0.6m

Massnahme zur ökologischen Aufwertung:  
 Anhäufeln von Steinen vor dem Rohr, so dass dieses in trockenem Zustand für Kleintiere passierbar ist (vgl. Skizze).



Übrige Durchlässe gemäss Projektplan

