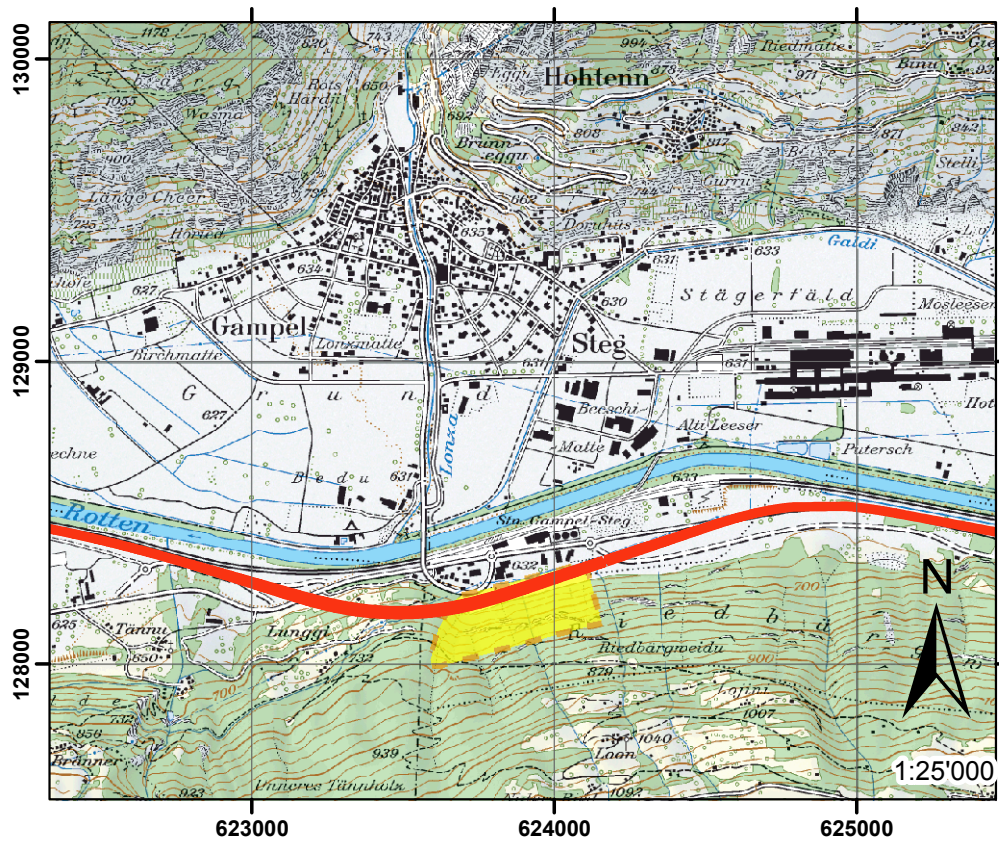
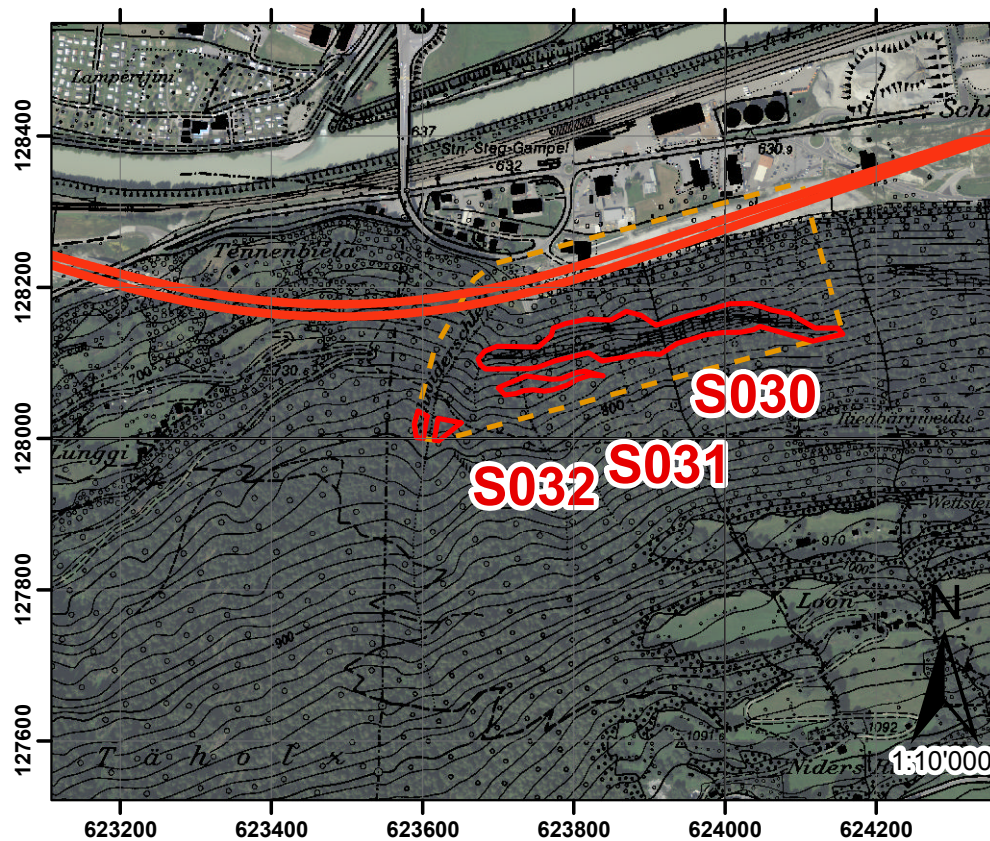


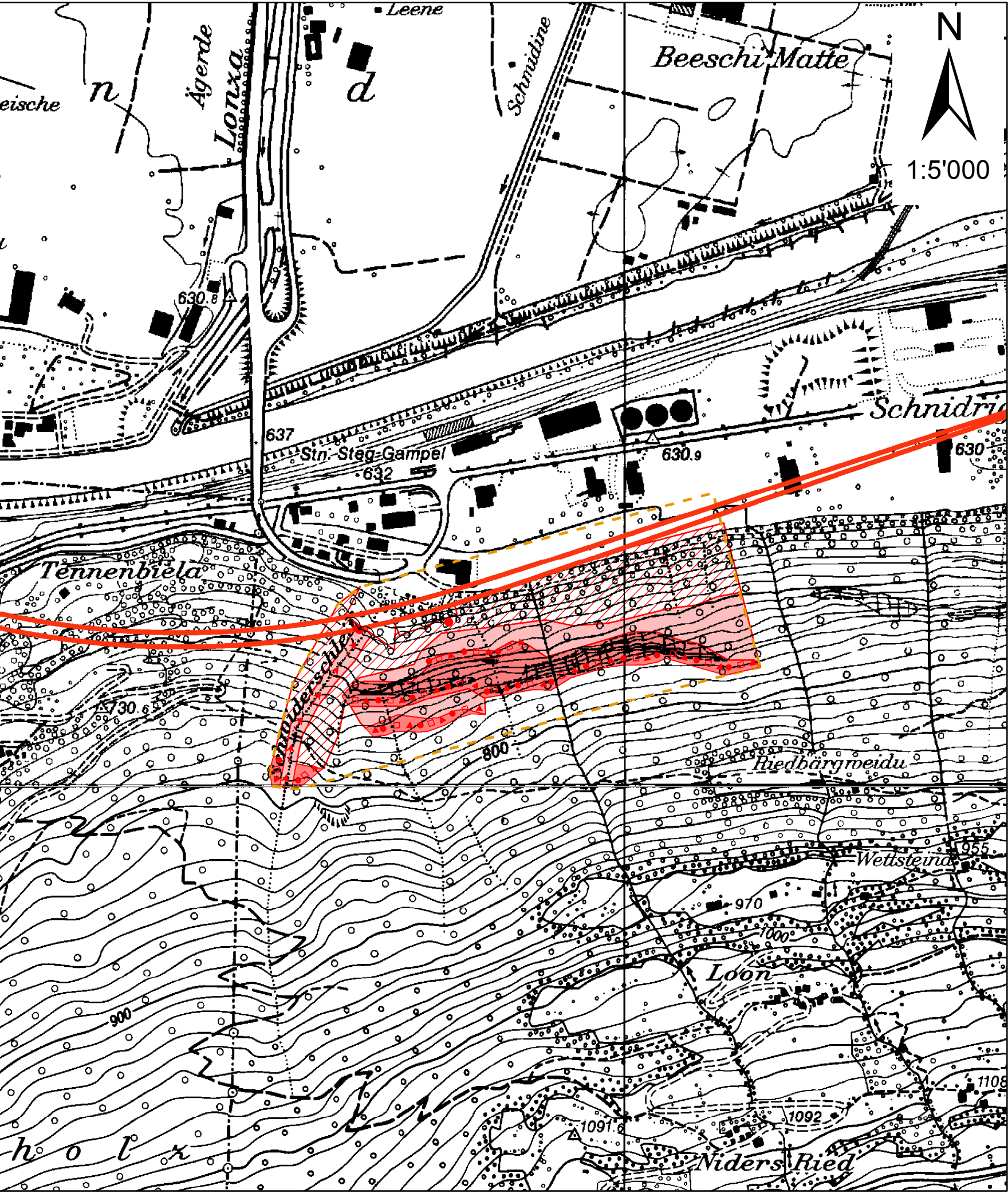
Gefahrenperimeter Nr. S3 Riedberg Ost - Lageplan und Darstellung der Prozessquellen



Legende

 Riedberg Ost





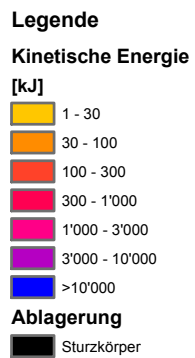
Legende

- Perimeter
- Ausbruch gemischt aktiv: Steine aktiv, Blöcke bis Grossblöcke wenig aktiv
Ausbruch gemischt aktiv: Steine und Blöcke aktiv, Grossblöcke wenig aktiv
Ausbruch aktiv: Steine, Blöcke und Grossblöcke aktiv
- Sturzbahn
- offen kanalisierte Sturzbahn, erwiesen
offen kanalisierte Sturzbahn, vermutet
- Ablagerungen
- Sturzablagung Blöcke, frisch
Sturzablagung Blöcke, verwachsen
Sturzablagung Grossblöcke, frisch
Sturzablagung Grossblöcke, verwachsen
Sturzablagung Steine, frisch
Sturzablagung Steine, verwachsen
hinter Baum gestoppte und remobilisierbare Blöcke
hinter Baum gestoppte und remobilisierbare Grossblöcke
hinter Baum gestoppte und remobilisierbare Steine
- Flächensymbole
- Ausbruchgebiet
Transit- und Ablagerungsgebiet, aktiv
Transit- und Ablagerungsgebiet, wenig aktiv

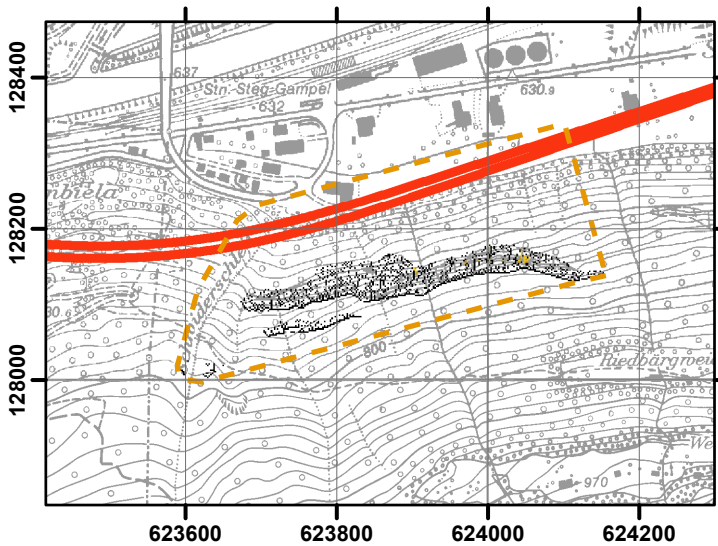
ASTRA Gefahrenbeurteilung: Los 08 Oberes Rhonet
Sturzprozesse Gefahrenperimeter Riedberg Ost - Karte der Phänomene

CSD Ingenieure AG	DATUM	PROJEKTL.	GEZEICHNET	KONTR.
	26.04.2011	VR	MFD	-
	a			
	b			
	c			
	Format	Massstab	VS00997	
	A3	1:5'000	Anhang 3 B	

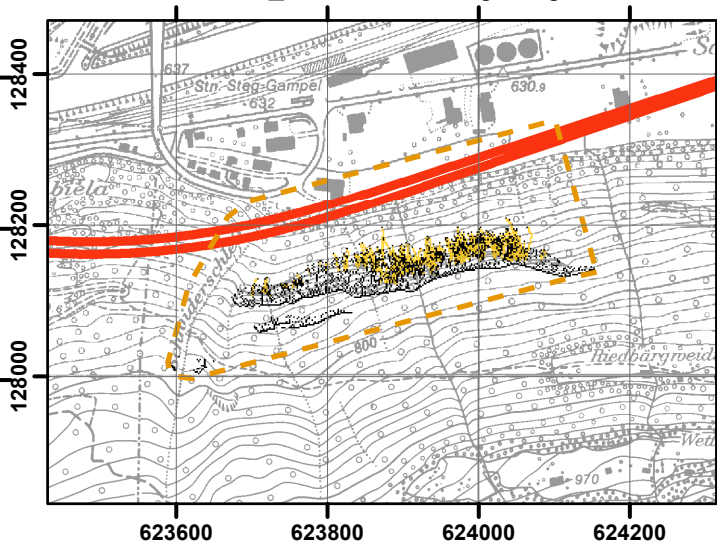
Ergebnisse der Sturzmodellierungen mit RockFor3D Gefahrenperimeter Riedberg Ost - Kinetische Energie und Ablagerung - 1:10'000



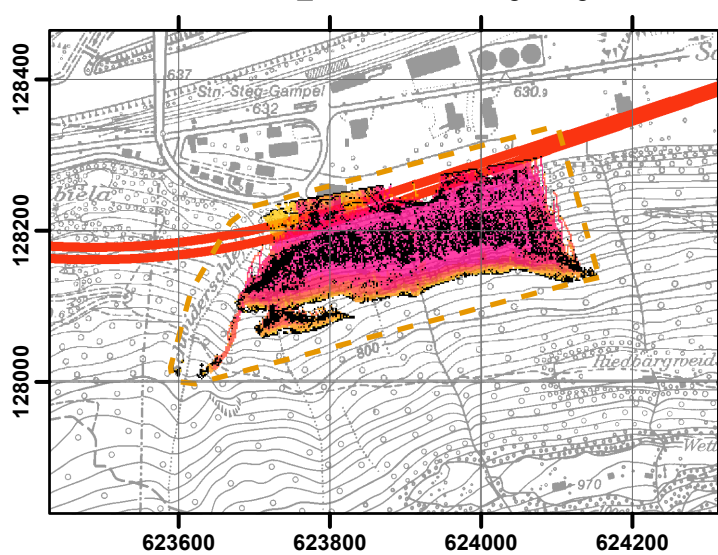
Szenario EW 10: E_effektiv und Ablagerungsraum



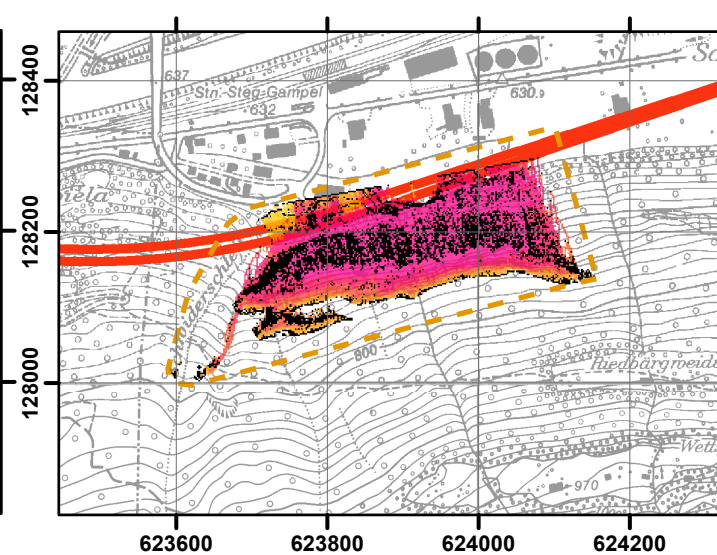
Szenario EW 30: E_effektiv und Ablagerungsraum



Szenario EW 100: E_effektiv und Ablagerungsraum



Szenario EW 300: E_effektiv und Ablagerungsraum

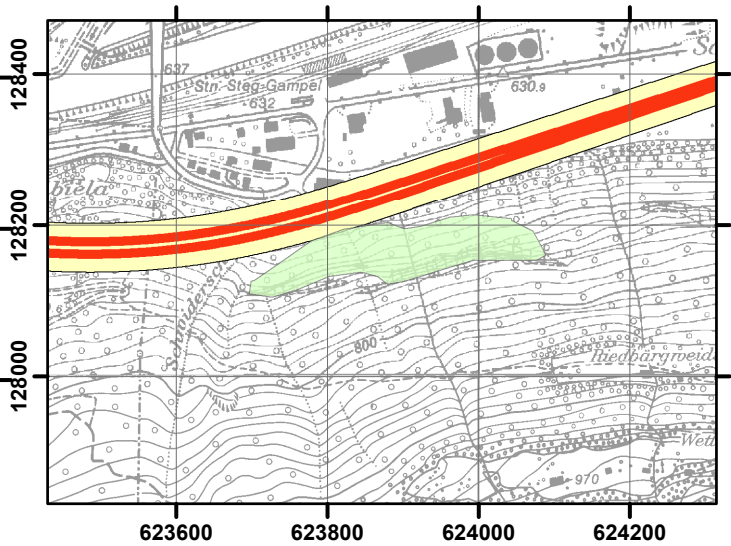


Ergebnisse der Sturzmodellierungen mit RockFor3D Gefahrenperimeter Riedberg Ost - Kinetische Energie und Ablagerung - 1:10'000

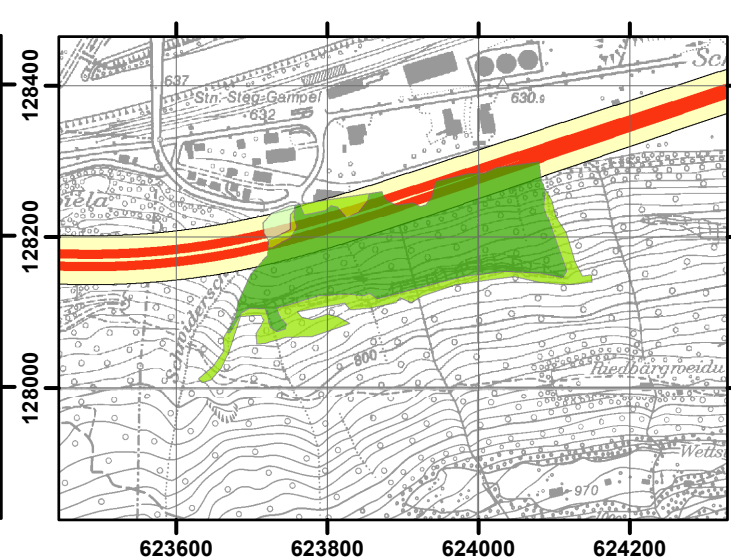
Legende

- Schwache Intensität
- Mittlere Intensität
- Starke Intensität

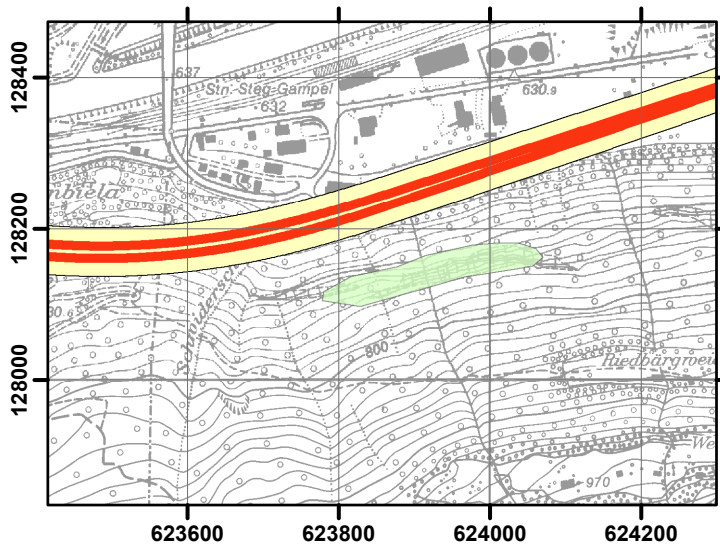
Szenario EW 30



Szenario EW 300



Szenario EW 10



Szenario EW 100



Nr. S4 Schwarzer Graben

Perimeter	Prozessraum	Schwarzer Graben					
	Hauptprozess	Sturz					
	PQNR	S040; S041					
	Koordinaten, Mittelpunkt	ca. 632'600/127'200					
	Gemeinde	3930 Visp					
	Abgrenzung Prozessraum	Unterhalb Albmaten, talseitig der Verbindungsstrasse Visp-Zeneggen, bis an die Kantonsstrasse westlich von Visp und Portal Tunnel Schwarzer Graben					
Grundlagen	Gefahrenzonenplan/ Gefahrenkarte	?					
	Berichte Gutachten Studien	?					
	Pläne von Schutzbauten	nicht vorhanden					
	Weitere Grundlagen	-					
Ereignis dokumentation	Katasterauszüge	nicht vorhanden					
	grösstes Ereignis	keine Ereignisse dokumentiert					
	Beeinflussung Perimeter	-					
	Schadenpotential						
	Schadensaumass	-					
Ausbruchgebiet	Höhenlage [m ü. M.]	bis 850					
	Gliederung (vgl. Karte der Phänomene)	Bewaldete Hangfläche mit mittlerer Neigung. In halber Höhe wird der Perimeter von einem Felsband durchzogen (S041). Seitlich des Felsbandes verläuft eine Rinne, deren Flanken von Felsausstrichen gesäumt werden. Unmittelbar oberhalb des Protals befindet sich eine weitere kleine Felsstufe. Im Westen begrenzt ein mit Substrat bedeckter Hügelden Perimeter.					
	Geologie	Penninischer "Bündnerschiefer", überwiegend dünnplattig mit Kalksandsteinbänken, lokal eng gefaltet					
	Disposition	Prozessquelle S041: Gestufte Felswand, Gesamthöhe ca. 30 m. Senkrechte Beriche bis ca. 15 m Höhe. Übergang in Rinne (Schwarzer Graben) mit Flanken aus Fels. Plattige Schieferbänder mit massigen Bänken. Oberflächlich mässig verwittert und aufgelockert. Zum Teil mit Substrat überdeckt und bewachsen. Frische Ausbruchflächen nicht erkennbar.					
		Prozessquelle S040: Stark bewachsene Felsstufe, mittlere Neigung ca. 70°. Plattig bis dünnbankig, vereinzelte Hartbänke aus Kalksandstein. Oberflächlich verwittert, mittlere Auflockerung, z.T. durch Wurzeldruck. Keine frischen Ausbrüche.					
Transit- und Ablagerungsgebiet	Untergrund	Felsdurchsetzt, mit dünner Waldbodenauflage					
	Rauhigkeit	Mässig rauhe Oberfläche					
	Mittlere Rauhigkeitswerte	Parameter der Modellierung	Soiltype	rg 10	rg 20	rg 70	
		Fels:	6	1	0.1	0.1	
		Gehängeschutt, mittel:	3	0.8	0.4	0.2	
		Wiese mit mächtiger Überd.:	5	0.1	0.05	0.02	
	Vegetation	lichte Lärchen- und Kiefernbestockung, Birken (Stangen)					
		Wald 100% Koniferen					
		geschätzte Stammzahl: 90					
		mit. Brusthöhendurchmesser: 30					
	Hindernisse (Gebäude, Verkehrswege)	Portalbauwerk, Kantonsstrasse (Fallboden), Drahtzäune					
	bevorzugte Sturzbahn	vorhanden seitlich S041					

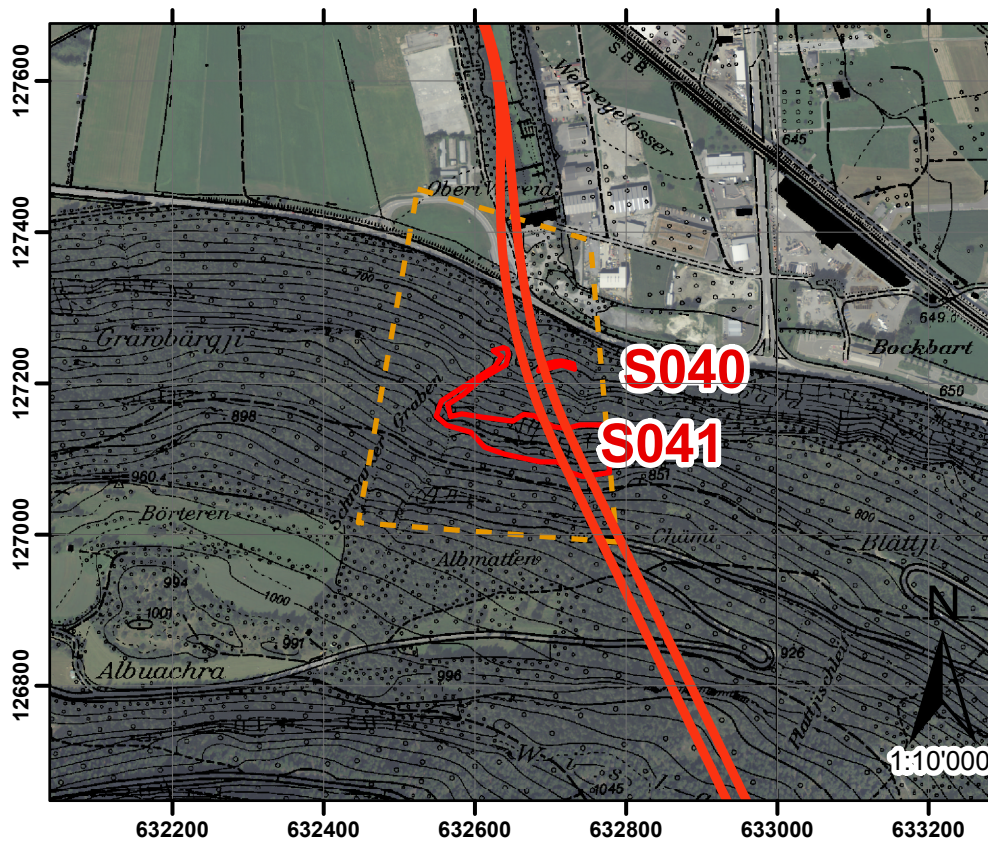
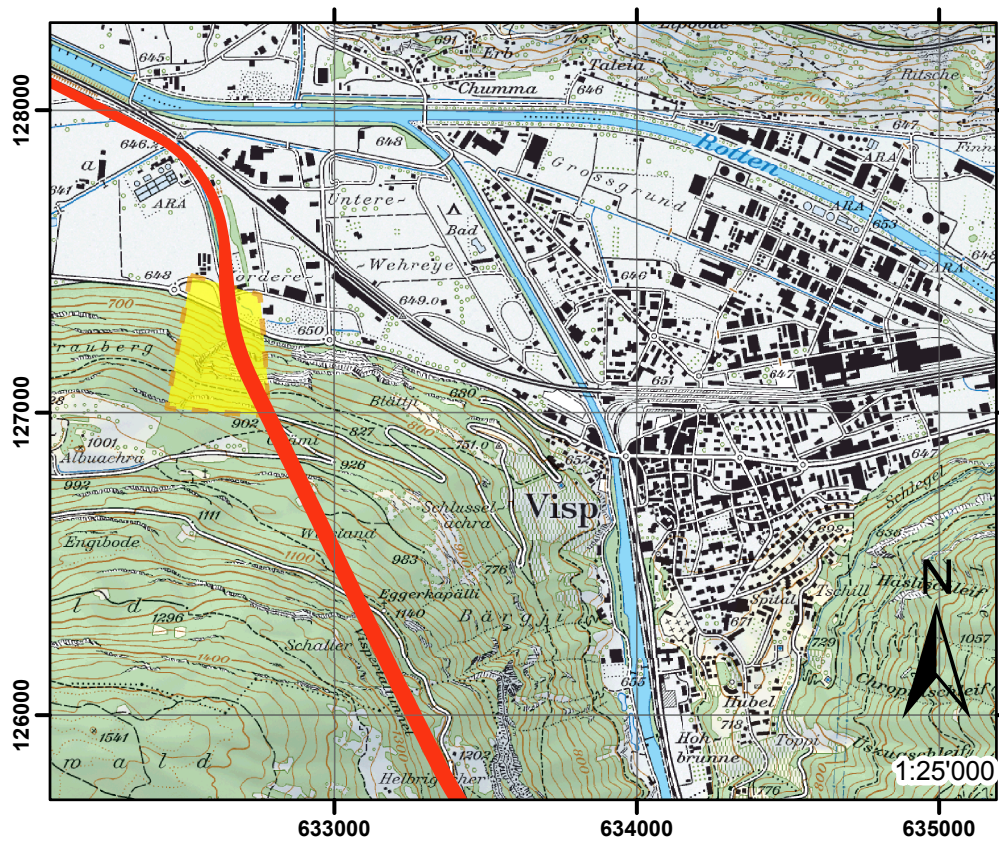
Schutzwald/ Schutzbauwerke	Schutzbauwerk Typ	-		
	Wirksamkeit	EW 10	-	
		EW 30	-	
		EW 100	-	
		EW 300	-	
	Schutzwald	ja		
	Wirksamkeit	EW 10	relevante Wirkung	
		EW 30	relevante Wirkung	
		EW 100	keine Wirkung	
		EW 300	keine Wirkung	

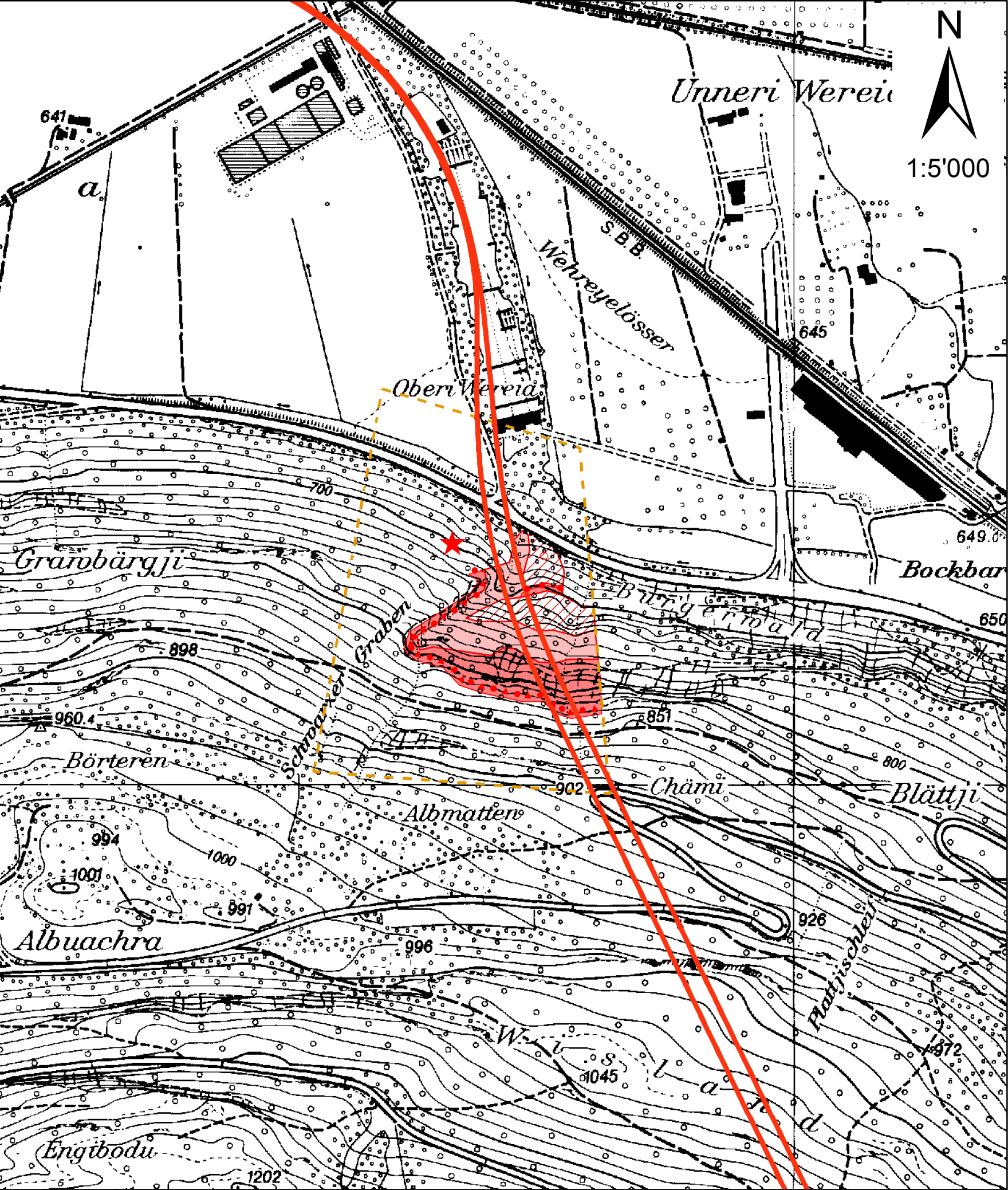
Grundzenarien		Ereignis	Blockform	a	b	c	Blockvolumen	Volumen Massenereignis	
	EW 10	mehrere Steine	Scheibe	0.3	0.3	0.05	0.004	ca. 0,1 m3	
	EW 30	Einzelstein	Ellipsoid	1.5	0.8	0.4	0.3	-	
	EW 100	Einzelblock	Quader	1.5	1.5	1.5	1.8	-	
	EW 300	mehrere Blöcke	Quader	1.5	1.5	1.5	1.8	10 m3	

Sturzmodellierungen mit RockFor3D	Eingangsparameter	Anzahl Simulationen	Anzahl pro Zelle	Initiale Fallhöhe	Variation Volumen	Berücksich- tigung Wald	Ber. Schutzbauwerk	
	EW 10	17720	20	0 m	0%	ja	nein	
	EW 30	17720	20	0 m	0%	ja	nein	
	EW 100	17720	20	0 m	0%	ja	nein	
	EW 300	-	-	-	-	-	-	
	Ergebnisse							
	EW 10	siehe Anhang						
	EW 30	siehe Anhang						
	EW 100	siehe Anhang						
	EW 300	siehe Anhang						

Anhänge	Lageplan	1:25'000
	Karte der Phänomene	1:5'000
	Energien	1:10'000
	Sprunghöhen	1:10'000
	Fotodokumentation	-

Gefahrenperimeter Nr. S4 Schwarzer Graben - Lageplan und Darstellung der Prozessqu.





Legende

- Perimeter
- Ausbruch gemischt aktiv: Steine aktiv, Blöcke bis Grossblöcke wenig aktiv

Ausbruch gemischt aktiv: Steine und Blöcke aktiv, Grossblöcke wenig aktiv

Ausbruch aktiv: Steine, Blöcke und Grossblöcke aktiv
- Sturzbahn

offen kanalisierte Sturzbahn, erwiesen

offen kanalisierte Sturzbahn, vermutet
- Ablagerungen

Sturzablagung Blöcke, frisch

Sturzablagung Blöcke, verwachsen

Sturzablagung Grossblöcke, frisch

Sturzablagung Grossblöcke, verwachsen

Sturzablagung Steine, frisch

Sturzablagung Steine, verwachsen

hinter Baum gestoppte und remobilisierbare Blöcke

hinter Baum gestoppte und remobilisierbare Grossblöcke

hinter Baum gestoppte und remobilisierbare Steine
- Flächensymbole

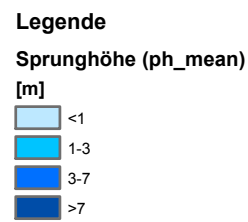
Ausbruchgebiet

Transit- und Ablagerungsgebiet, aktiv

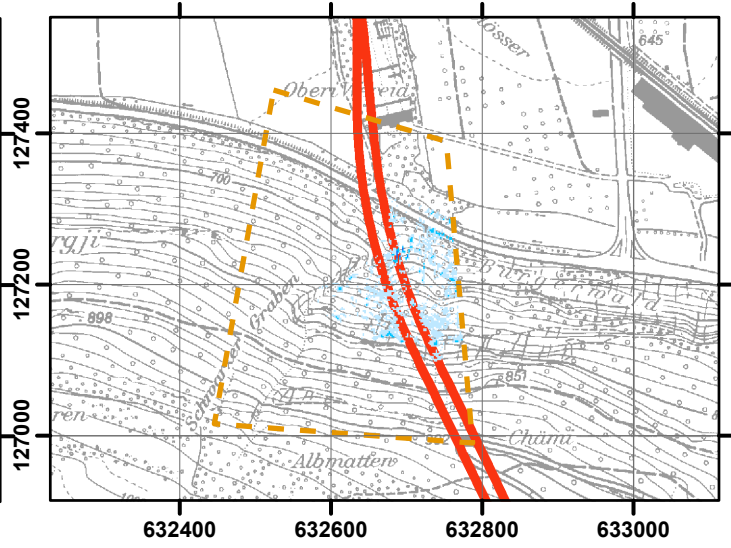
Transit- und Ablagerungsgebiet, wenig aktiv

ASTRA Gefahrenbeurteilung: Los 08 Oberes Rhonetal Sturzprozesse Gefahrenperimeter Schwarzer Graben - Karte der Phänomene				
CSD Ingenieure AG	DATUM	PROJEKTL.	GEZEICHNET	KONTR.
	26.04.2011	VR	MFD	-
	a			
	b			
	c			
Format		Massstab	VS00997	
A3		1:5'000	Anhang 4 B	

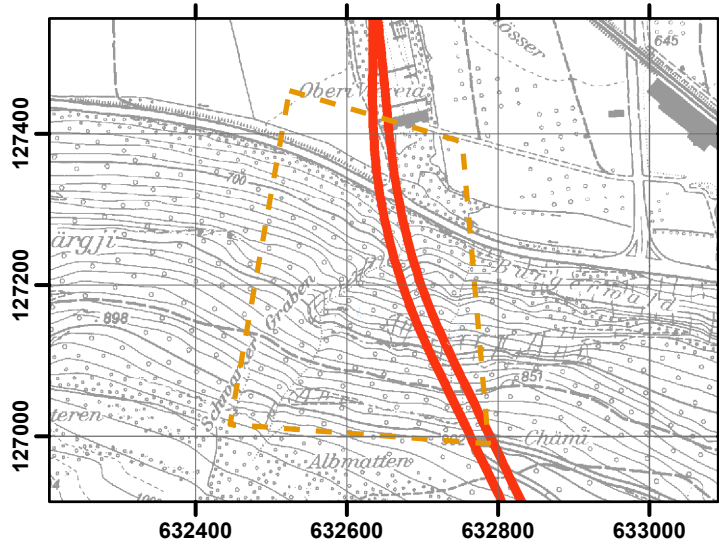
Ergebnisse der Sturzmodellierungen mit RockFor3D
Gefahrenperimeter Schwarzer Graben - Sprunghöhen - 1:10'000



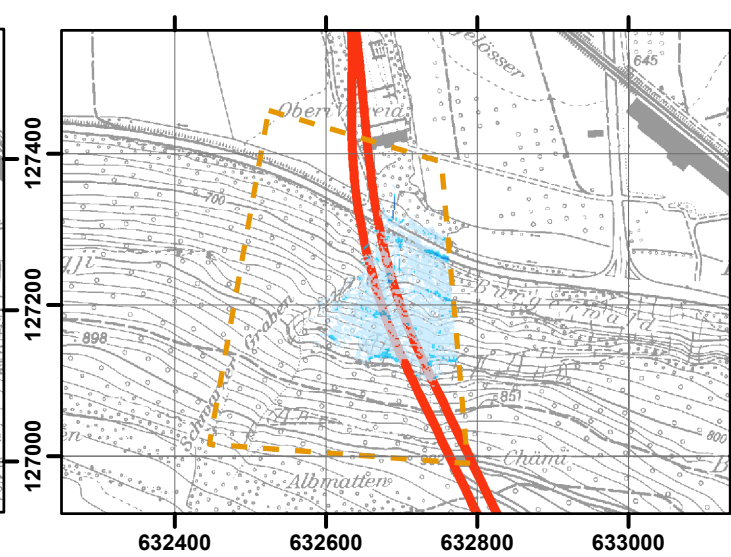
Szenario EW 30: Sprunghöhe Ph_mean



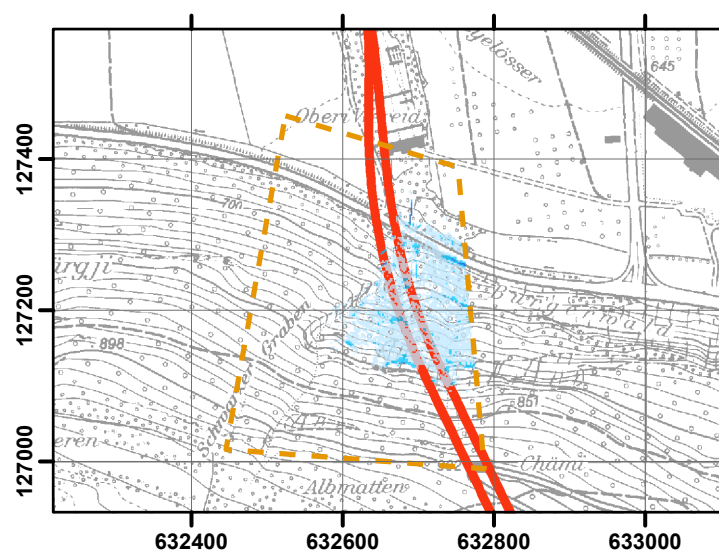
Szenario EW 10: Sprunghöhe Ph_mean



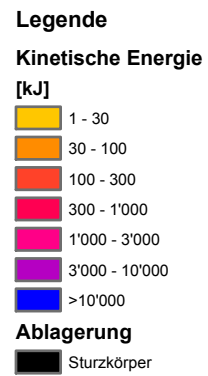
Szenario EW 300: Sprunghöhe Ph_mean



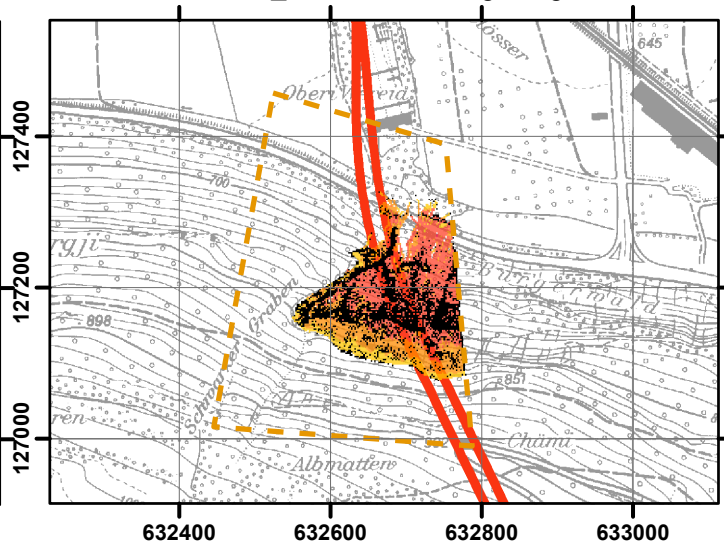
Szenario EW 100: Sprunghöhe Ph_mean



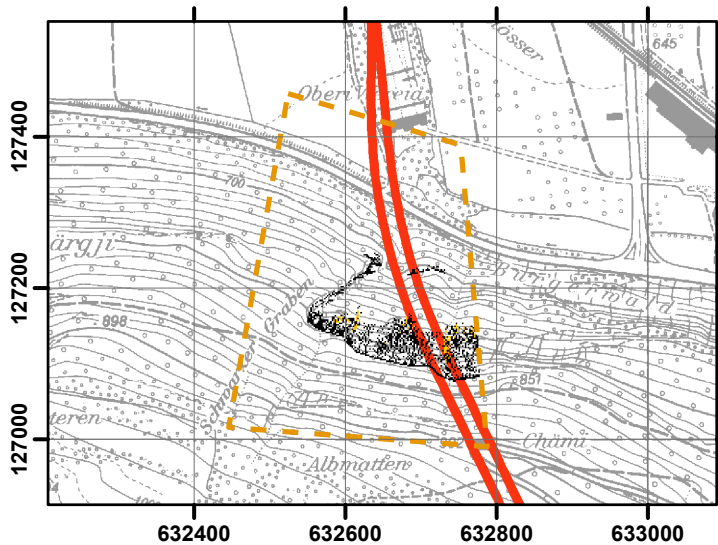
Ergebnisse der Sturzmodellierungen mit RockFor3D Gefahrenperimeter Schwarzer Graben - Kinetische Energie und Ablagerung - 1:10'000



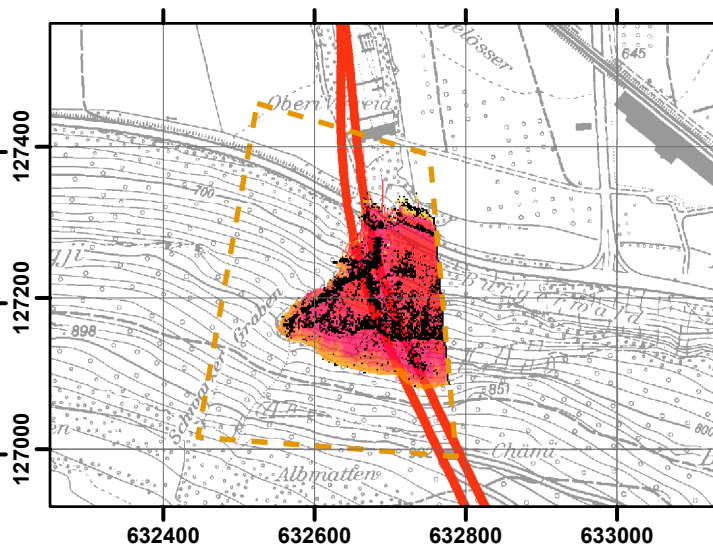
Szenario EW 30: E_effektiv und Ablagerungsraum



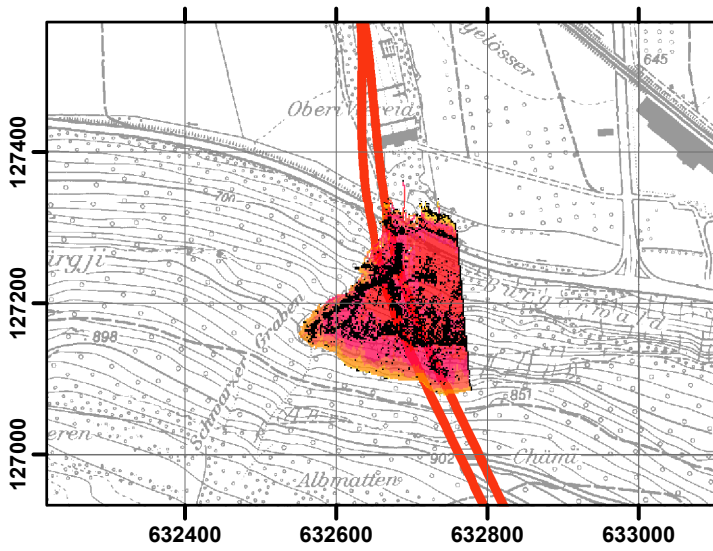
Szenario EW 10: E_effektiv und Ablagerungsraum



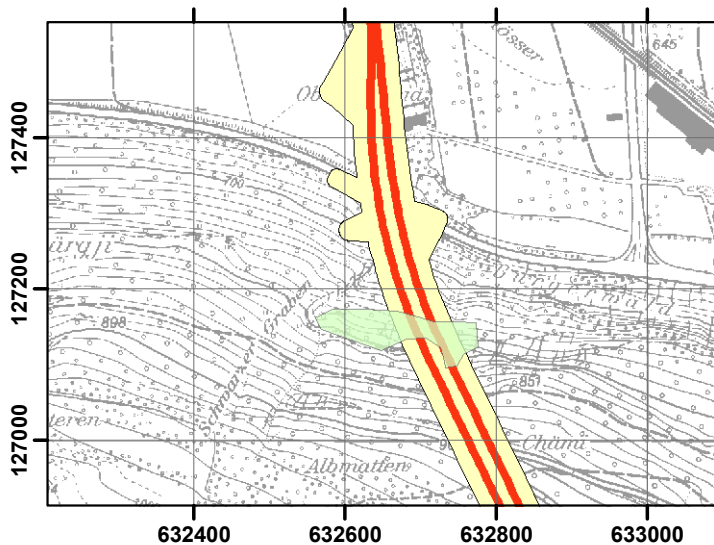
Szenario EW 300: E_effektiv und Ablagerungsraum



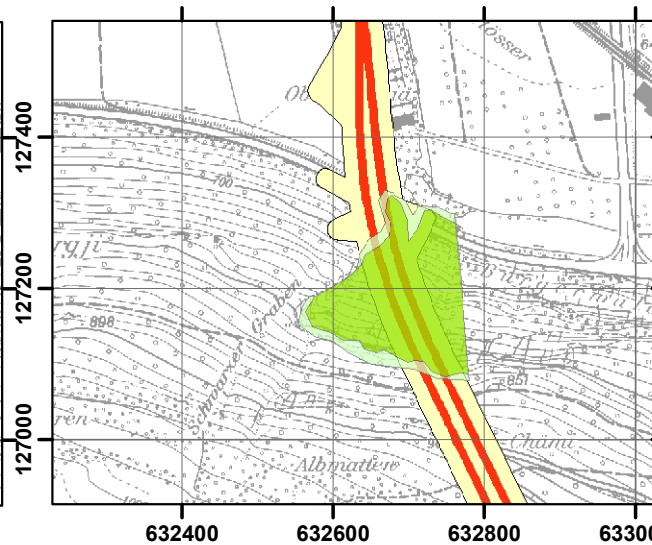
Szenario EW 100: E_effektiv und Ablagerungsraum



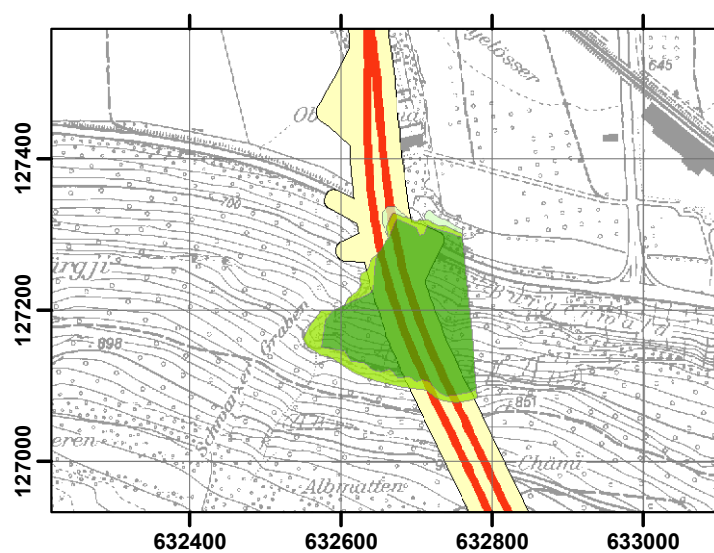
Szenario EW 10



Szenario EW 30



Szenario EW 100



Szenario EW 300

