

Übersicht Anhänge :

A1: Gesamtübersicht Grossgrundkanal	1:30'000
A2: Hydrogeologische Situation der Rhoneebene zw. Visp und Niedergesteln	1:25'000
A3: Chronologische Übersicht Quecksilber-Nachweise im Rahmen A9-Bauvorhaben	
A4: Gesamtübersicht Quecksilber-Nachweise im Rahmen A9-Bauvorhaben	1:25'000
A5: Resultate der Quecksilber-Untersuchungen im Rahmen A9-Bauvorhaben	
A6: Nutzungen gemäss Zonennutzungsplan entlang dem Grossgrundkanal	1:15'000
A7: Gesamtübersicht Eigentumsverhältnisse entlang dem Grossgrundkanal	1:15'000
A8.1: Verdachtsflächen Hg-Kontamination Teil 1	1:5'000
A8.2: Verdachtsflächen Hg-Kontamination Teil 2	1:5'000
A8.3: Verdachtsflächen Hg-Kontamination Teil 3	1:5'000
A8.4: Verdachtsflächen Hg-Kontamination Teil 4	1:5'000
A8.5: Verdachtsflächen Hg-Kontamination Teil 5	1:5'000
A8.6: Verdachtsflächen Hg-Kontamination Teil 6	1:5'000
A9: Schemenprofile P1-P8, Grossgrundkanal	
A10: Künftige und ausgeführte Vorhaben entlang dem Grossgrundkanal	1:15'000
A11: Fotodokumentation	
A12: Relevante Korrespondenz (Auszug)	

Anhang A1

Gesamtübersicht Grossgrundkanal

1:30'000

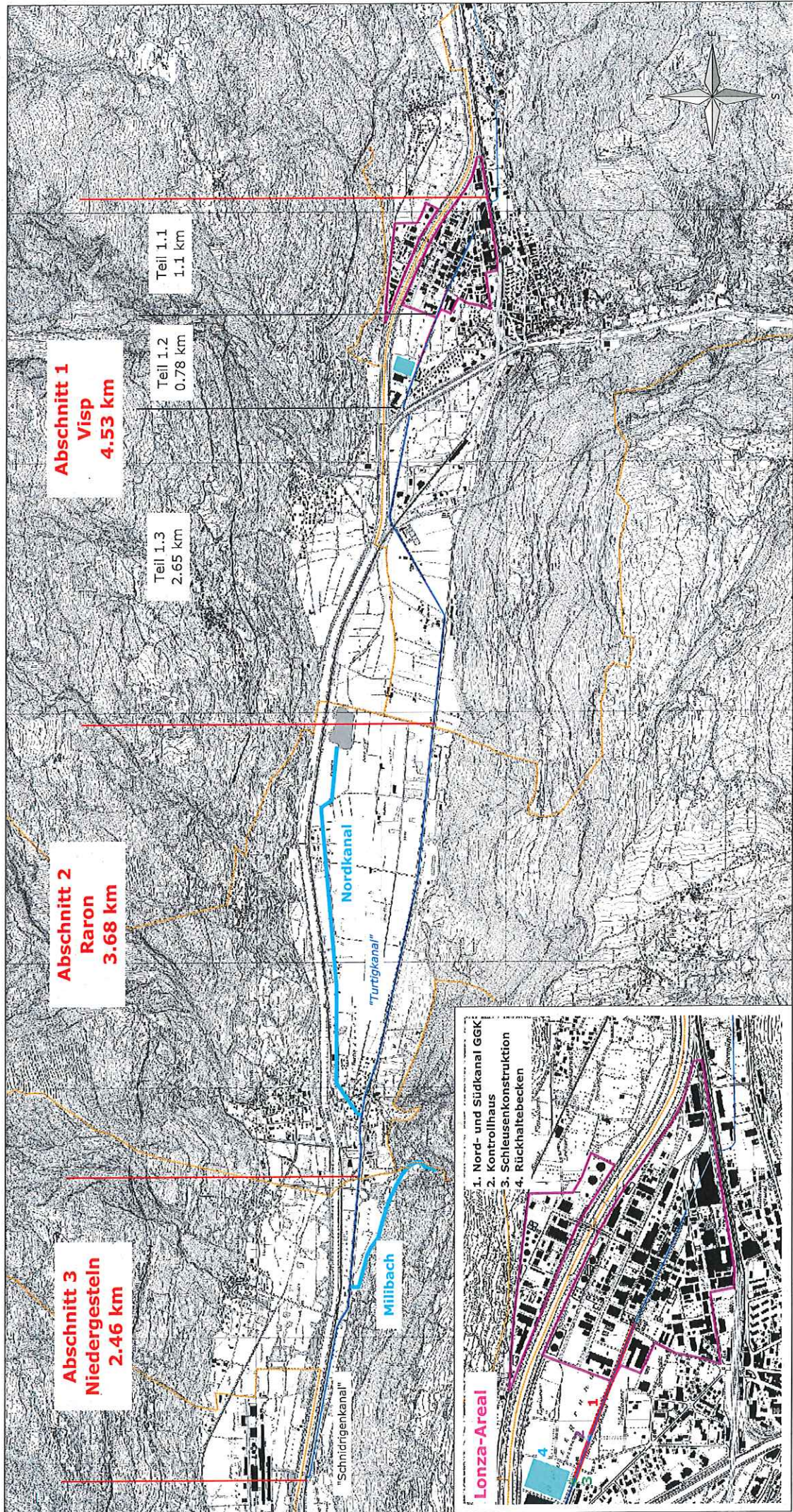
Historische Voruntersuchung Grossgrundkanal (GGK)

Anhang A1: Gesamtübersicht

Massst.: 1:30'000

Legende

- Grossgrundkanal (Gesamtlänge ab Lonza-Areal: 10.67 km)
- Zuflüsse Grossgrundkanal
- Gemeindegrenzen



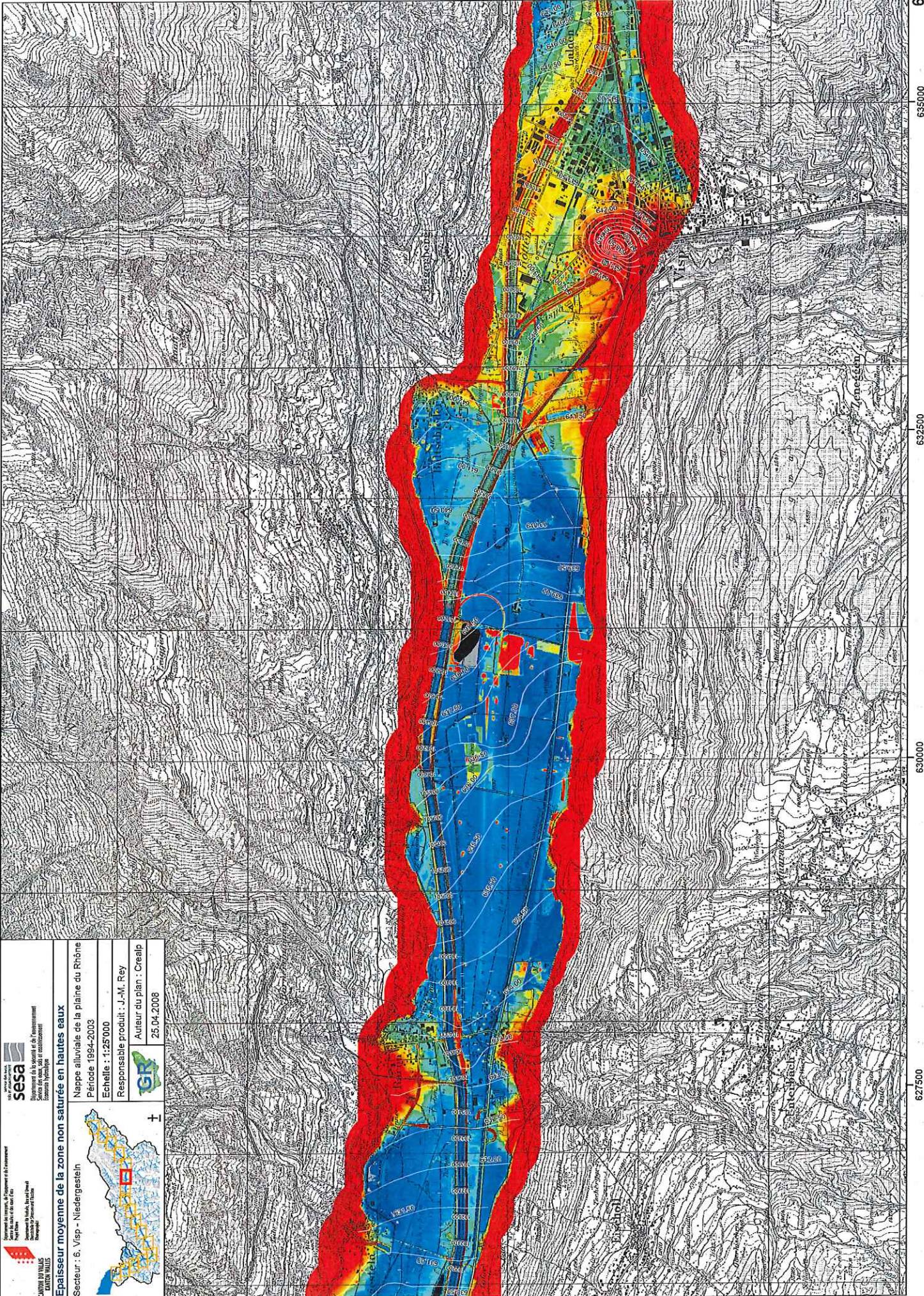
Anhang A2

Hydrogeologische Situation der Rhoneebene
zw. Visp und Niedergesteln⁴⁰

1:25'000

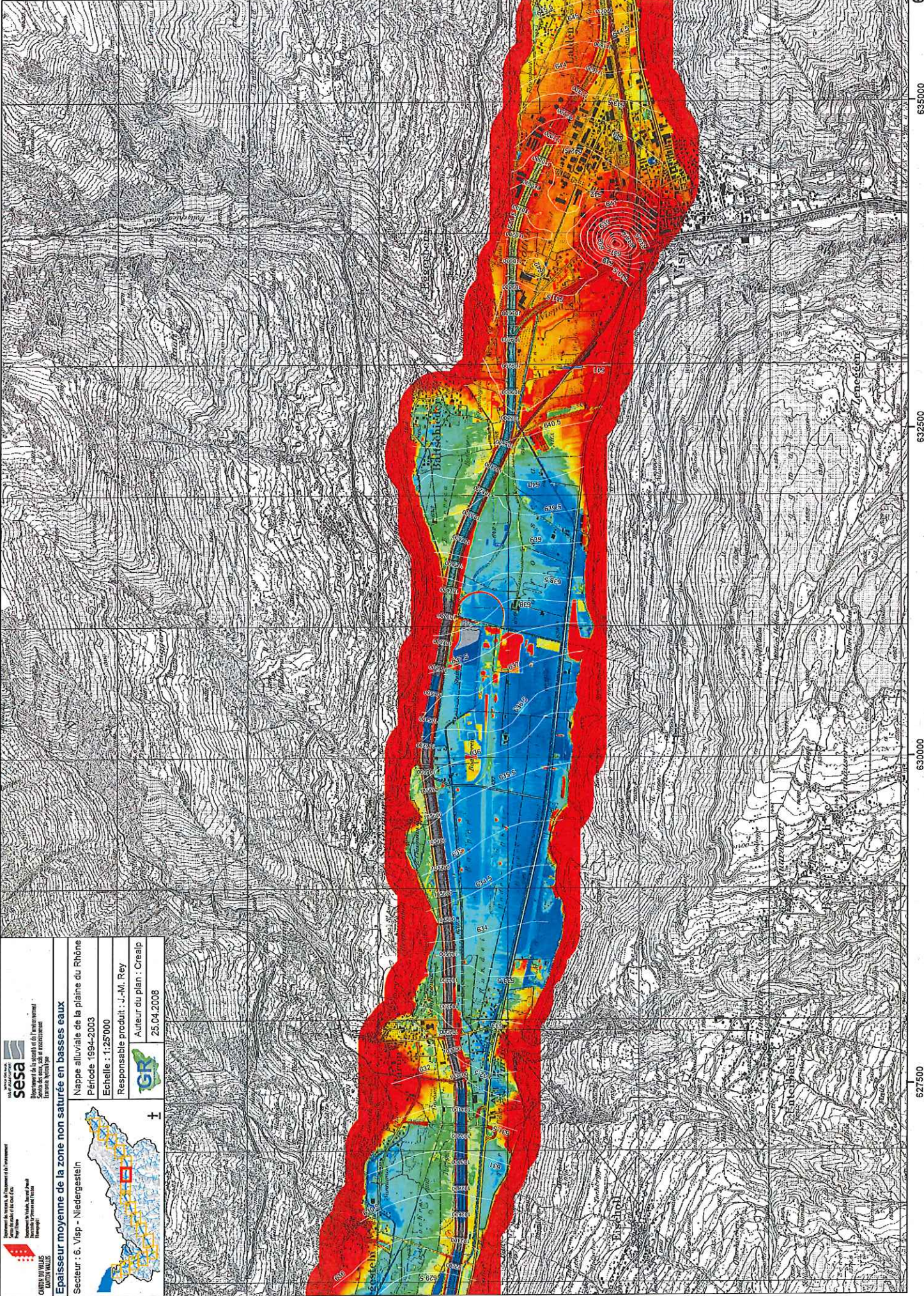
Epaisseur moyenne de la zone non saturée en hautes eaux

Secteur : 6. Visp - Niedergesteln
 Nappe alluviale de la plaine du Rhône
 Période 1994-2003
 Echelle : 1:25'000
 Responsable produit : J.-M. Rey
 Auteur du plan : Crealp
 25.04.2008





Epaisseur moyenne de la zone non saturée en basses eaux
 Secteur : 6. Visp - Niedergesteln



Légende

115200 Kilométrage Rhône (chaque 200 m) [m]

Surface piézométrique moyenne en hautes et basses eaux

Points de données utilisés pour l'élaboration de la carte avec nombre d'années d'observation

- 1 ○ 6
- 2 ● 7
- 3 ● 8
- 4 ● 9
- 5 ● 10

Zones de protection des eaux souterraines

- S1 provisoire
- S2 provisoire
- S3 provisoire
- S1 approuvée
- S2 approuvée
- S3 approuvée

Equipotentielle en m s/mer (équidistance 0.50 m)

- 500.00
- 500.50
- 496.00 (supposée)

Périmètres de protection des eaux souterraines

- provisoire
- approuvés

Limite de représentation (cartographie manuelle)



Limite d'interpolation géostatistique

Collines de déboulement de Sierre

Anciens cours Rhône et principaux affluents¹

Anciennes zones marécageuses¹

Anciens bancs d'alluvions¹

¹ d'après carte Durbur 1:100'000, 1632-1864; données spatiales calées sur cours du Rhône et topographie actuels

Battement annuel moyen

[m]

- <-1.50
- 1.50 - -1.40
- 1.40 - -1.20
- 1.20 - -1.00
- 1.00 - -0.80
- 0.80 - -0.60
- 0.60 - -0.40
- 0.40 - -0.20
- 0.20 - 0.00
- 0.00 - 0.20
- 0.20 - 0.40
- 0.40 - 0.60
- 0.60 - 0.80
- 0.80 - 1.00
- 1.00 - 1.20
- 1.20 - 1.40
- 1.40 - 1.60
- 1.60 - 1.80
- > 1.80

⊠ Piézomètre (point de mesure manuelle du niveau de la nappe)

* Station de mesure automatique du niveau de la nappe (état janv. 2008)

⤵ Courbes isobattements [m], équidistance 0.20 m

Épaisseur moyenne de la zone non saturée en hautes et basses eaux [m]

- < -0.50
- 0.50 - 0.00
- 0.00 - 0.20
- 0.20 - 0.40
- 0.40 - 0.60
- 0.60 - 0.80
- 0.80 - 1.00
- 1.00 - 1.20
- 1.20 - 1.40
- 1.40 - 1.60
- 1.60 - 1.80
- 1.80 - 2.00
- 2.00 - 2.20
- 2.20 - 2.40
- 2.40 - 2.60
- 2.60 - 2.80
- 2.80 - 3.00
- 3.00 - 3.20
- 3.20 - 3.40
- 3.40 - 3.60
- 3.60 - 3.80
- 3.80 - 4.00
- 4.00 - 4.20
- 4.20 - 4.40
- 4.40 - 4.60
- 4.60 - 4.80
- 4.80 - 5.00
- > 5.00

Sur le Rhône : épaisseur entre le niveau du Rhône et le niveau de la nappe en hautes et basses eaux (même code couleur)

⊠ Points d'eau

— Equipotentielle [m s/mer]

- - Equipotentielle supposée [m s/mer]

Relation Rhône-nappe en hautes et basses eaux (état actuel)

⤵ Infiltration percolative (différence de potentiel niveaux Rhône - niveaux nappe > 4 m)

⤵ Infiltration libre

⤵ Infiltration permanente

⤵ Exfiltration

⤵ Pas de nappe importante (Conches, Ilgraben, Bois-Noir)

Niveau Rhône en hautes et basses eaux
Niveau nappe en hautes et basses eaux
Niveau moyen du fond du lit du Rhône

Relation Rhône - nappe en hautes eaux moyennes : représentée sur la rive droite du Rhône
Relation Rhône - nappe en basses eaux moyennes : représentée sur la rive gauche du Rhône

Nappe en charge sous les matériaux fins superficiels

⤵ Secteur géographique avec nappe légèrement en charge en hautes eaux moyennes (Pression de la nappe sous les matériaux fins superficiels comprise entre 0 et 1 m)

⤵ Secteur géographique avec nappe en charge en hautes eaux moyennes (Pression de la nappe sous les matériaux fins superficiels supérieure à 1 m)

⤵ Secteur géographique avec nappe légèrement en charge en basses eaux moyennes (Pression de la nappe sous les matériaux fins superficiels comprise entre 0 et 1 m)

⤵ Secteur géographique avec nappe en charge en basses eaux moyennes (Pression de la nappe sous les matériaux fins superficiels supérieure à 1 m)

⊠ Sondage

Anhang A3

Chronologische Übersicht Quecksilber-Nachweise
im Rahmen A9-Bauvorhaben⁹

Anhang 3: Tabellarische Gesamtübersicht Hg-Nachweise A9 Steg/Gampel Ost bis und mit Visp West

	Standortnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jahr	Beschrieb	Vor-schüttung	Querungen /Leitungen	Vor-schüttung	Humus-depot	Vor-schüttung	Ersatz-massn.	Ersatz-massn.	Ersatz-massn.	Ersatz-massn.	Vor-schüttung	Vor-schüttung	Vor-schüttung
1993	Eine Hofdüngeranalyse wurde beim Standort [redacted] im Rahmen des UVB, Spezialbericht Boden von 1993 durchgeführt. Ebenso wurde beim Grossegrundkanal der Uferbereich und der Schlamm beprobt.	Wereya	Gross-grund-kanal Hg-Nachweis bis 4.8 mg/kg	Schwarzer Graben	Steineya	[redacted]	Basper	Flugliste Raron	Rollpiste Mutt		Turtig	[redacted]	Lufu
2007	Detailuntersuchung im Rahmen der Sanierung der ehem. Deponie und der 300 m-Schliessanlage im Schwarzen Graben. Im Zwischenbereich der Anlage wurde bei dem visuell als sauber eingestuftem Oberboden (Deckschicht oberhalb des Deponiekörpers) eine Quecksilber-Belastung festgestellt (Verdacht: Grossegrundkanalmaterial)		Hg-Nachweis bis 2.4 mg/kg										
2008	Nach Ergänzung der historischen Untersuchung und Bereinigung des Pflichtenheftes zur technischen Untersuchung mit der DUS wurden diese am 4. April 2008 realisiert (Feststoff- und Grundwasserprobenahme). Der Uferbereich und der Schlamm des Grossegrundkanals wurden ebenfalls beprobt. Stellenweise wurde an den Standorten Konzentrationen festgestellt, sowie eine leichtere Verschmutzung auf einer ausserhalb der Perimeters der HP liegenden landwirtschaftlich genutzten Fläche (Pferdeweide). Am 1. Juli 2008 erfolgte eine Vorbesprechung der Untersuchungsergebnisse mit der DUS. Dabei wurde beschlossen ergänzende technische Untersuchungen (zusätzliche Grundwasserprobenahmen, TVA-Eluattests) zur Klärung des Freisetzungsriscos durchzuführen. Diese erfolgten am 10. Juli 2008. Das Grundwasser, sowie die Eluate wiesen keine Belastungen auf.		Hg-Nachweis bis 7.96 mg/kg			Hg-Nachweis bis 38.6 mg/kg						Hg-Nachweis bis 41.2 mg/kg	
2009	Im Rahmen des Rückbaus der Deponie wurde der Oberboden nochmalig beprobt (Triägaushub) und entsorgt.			Hg-Nachweis bis 4.5 mg/kg									
2009	Im Rahmen des Erstellung der Kleegärtenstrasse wurden Böschungen sowie die Landwirtschaftsflächen durch die Lonza AG beprobt und das belastete Material auf die Lonza-Deponie in Gamsen transportiert (Reststoffe, Inertstoffe).												
2010/2011	Die Stellungnahmen der DUS zu den Standorten KB und HP sind im Januar 2010 eingegangen. DUS-Empfehlung: Gezielte Lokalisierung und Entfernungen des quecksilberhaltigen Materials bis zur einer Konzentration von 2 mg/kg (Verdacht Ursache Quecksilberbelastung: Grossegrundkanal). Ende Juli 2010 wurde der DUS ein Untersuchungskonzept zur Durchsicht zugestellt. Eine erste Stellungnahme folgte am 14.09.2010, welche durch die Stellungnahme vom 18.02.2011 ersetzt wurde (gemäss Sitzung vom 07.02.2011)												
2010/2011	Im Rahmen der Vorsichtungsarbeiten wurden im Oktober 2010 im Bereich Wereya, im Rahmen der Ablagerungen für den Humusabtrag, vorgängig Flächen- und Linienproben durchgeführt und Quecksilber nachgewiesen. In der Folge wurden die Proben ebenfalls auf Organika untersucht und Sickerwasserproben entnommen.	Hg-Nachweis bis 39.2 mg/kg											
2010/2011	Die im Rahmen der Humusabtragskarte entnommenen Proben entlang dem A9-Trasse wurden nachträglich auf Quecksilber geprüft (Beprobung von weiteren Standorten auf eine mögliche Quecksilberbelastung, Screening).			Hg-Nachweis bis 6.33 mg/kg			Hg-Nachweis bis 1.02 mg/kg					Hg-Nachweis bis 91.4 mg/kg	
2010/2011	Im November 2010 wurden zur besseren Eingrenzung der Quecksilberbelastung, sowie zur Abschätzung der Entsorgungsmengen in den Perimetern von HP und KB weitere technische Untersuchungen durchgeführt und entsprechende Aushubpläne erstellt. Die Untersuchungen wurden auf den Oberboden im Bereiche der Vorschüttung Lufu ausgeweitet (landw. Nutzflächen entlang GKG).											Hg-Nachweis bis 47.4 mg/kg	Hg-Nachweis bis 12.3 mg/kg

Standortnummer (siehe Plan Anhang 2)														
A9 Bauvorhaben														
Jahr	Beschrieb	Standort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			Vor-schüttung	Querungen /Leitungen	Vor-schüttung	Humus-depot	Vor-schüttung	Ersatz-massn.	Ersatz-massn.	Ersatz-massn.	Ersatz-massn.	Vor-schüttung	Vor-schüttung	Vor-schüttung
2010	Im Bereich Visp West (Baulos 6630, Werkleitungen/Anpassungen ARA) wurden im Uferbereich des Grossgrundkanals Quecksilberverschmutzungen festgestellt. Diese beschränken sich fast ausschliesslich auf diejenigen Bereiche, wo die neu verlegten Leitungen an die bestehenden Leitungen angeschlossen werden (Öst- und Westende der Baustelle). Das verschmutzte Material weist praktisch ausschliesslich Inertstoffqualität auf und ist auf Grund der Verlegung der früheren Leitungen in verschiedenen Tiefen zu finden.	Standort	Wereya	Gross-grund-kanal	Schwarzer Graben	Steineya		Basper	Flugpiste Raron	Rollpiste Mutt	Schiess-anlage Mutt	Turtig		Luftu
2010	Im Dezember 2010 wurden, im Hinblick künftiger Rückbauarbeiten resp. Ersatzmassnahmen, ergänzende technische Untersuchungen bei der 300 m-Schiessanlage, der Rollpiste und der Flugpiste in Raron durchgeführt. Analog zum Schwarzen Graben wurde im Oberboden des Zwischenbereichs der Anlage eine grossflächige Quecksilberbelastung festgestellt (0.2 bis 0.6 Tiefe, Verdacht Grossgrundkanalmaterial). Bei der Rollpiste und der Flugpiste handelt es sich um eine punktuelle Belastung im Oberboden. Die Resultate werden in einem separaten Bericht zusammengestellt.								Hg-Nachweis bis 3.0 mg/kg	Hg-Nachweis bis 1.6 mg/kg	Hg-Nachweis bis 8.22 mg/kg			

Entsorgungswege gemäss TVA

Inertstoffdeponie

Rektordéponie

Therm. Behandlung/Endlagerung

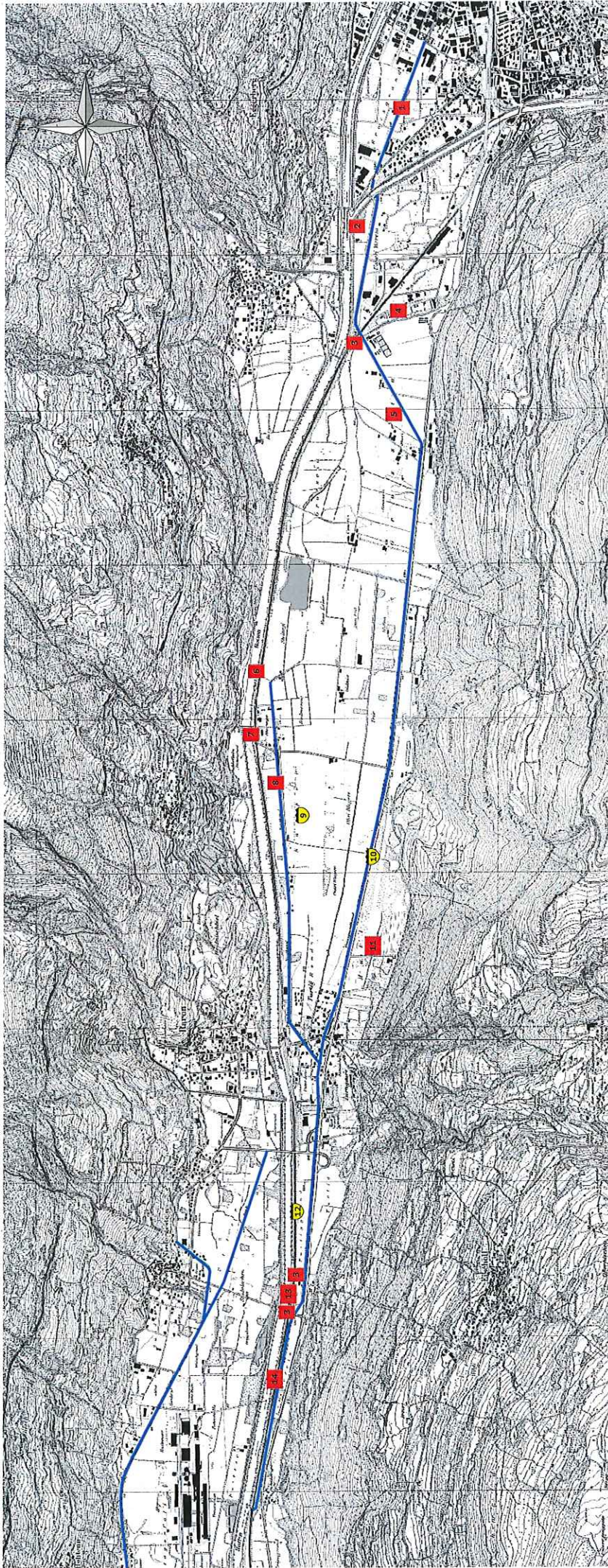
Anhang A4

Gesamtübersicht Quecksilber-Nachweise
im Rahmen A9-Bauvorhaben⁹

1:25'000

Gesamtübersicht Hg-Nachweise A9 Steg/Gampel Ost bis und mit Visp West im Rahmen von A9 Bauvorhaben

Masstab 1:25'000



0 1000 m

- Legende**
- Nachweis flächendeckend
 - Nachweis punktuell
 - Grossgrundkanal

Standorte mit Hg-Nachweisen / A9-Bauvorhaben

- 1 Kleegärtenstrasse A9
- 2 Wäreya / A9 Vorschüttung
- 3 Uferbereich Grossgrundkanal / A9 Querungen und/oder Werkleitungsverlegungen
- 4 Schwarzer Graben / A9 Deponiesanierung
- 5 Grosseila / Ersatzmassnahme N5b
- 6 Steineya / A9 Humusdepot

- 7 Bel. Standort: / A9 Vorschüttung
- 8 Basper / A9 Ersatzmassnahme
- 9 Rückbau Flugpiste Paron / A9 Rekultivierung
- 10 Rückbau Rollpiste Mutt / A9 Ersatzmassnahme
- 11 Rückbau Schiessanlage Mutt / A9 Ersatzmassnahme
- 12 Turtig / A9 Vorschüttung
- 13 Bel. Standort: / A9 Vorschüttung
- 14 Lufu (oder Turtigrund West) / A9 Vorschüttung

Anhang A5

Resultate der Quecksilber-Untersuchungen
im Rahmen A9-Bauvorhaben⁹

Anhang 5.1 Resultate (Standort 11), Dezember 2010

Parameter	SM	HP01		HP02		HP03		HP04		HP05		HP06		HP07		HP08		HP09		HP10		HP11		HP12		HP13		HP14		HP15		HP16		HP17		HP18		
		BS	0-20	BS	0-70	BS	0-20	BS	0-20	BS	0-20	BS	0-20	BS	0-20	BS	0-20	BS	0-20	BS	0-20	BS	10-45	BS	0-20	BS	0-30	BS	0-30	BS	0-60	BS	0-30	BS	0-50	BS	0-70	
Cadmium	mg/kg	<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8
Kupfer	mg/kg	35.4		28.6		41.8		61.1		30.8		38.1		45.1		46.5		45.1		55.7		82.5		47.1		23.1		1.40		19.6		1.00		1.00		1.00		18.6
Quecksilber	mg/kg	0.86		0.35		0.78		0.44		0.31		0.29		0.52		1.12		0.52		0.4		3.66		0.51		0.12		1.11		0.78		0.05		0.07		1.93		
Tiefe (cm)		20-70		20-60		20-60		20-50		20-50		20-60		20-80		20-80		20-60		20-60		20-60		20-60		20-60		20-60		20-60		20-60		20-60		20-60		
Cadmium	mg/kg	<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8
Kupfer	mg/kg	38.9		35.7		29.2		22.3		30.2		64.6		45		46.5		42.9		65.3		55.7		36.2		33.1		1.40		19.6		1.00		1.00		1.00		18.6
Quecksilber	mg/kg	0.04		0.82		0.78		0.44		0.31		0.29		0.52		1.02		0.42		0.42		0.4		0.34		0.12		1.11		0.78		0.05		0.07		1.93		
Tiefe (cm)		70-100		60-80		60-80		50-100		50-90		50-90		60-70		60-90		50-90		50-90		45-100		60-80		30-80		60-90		30-60		60-120		90-120		90-120		
Cadmium	mg/kg	<0.8		<0.8		<0.8		1.4		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		
Kupfer	mg/kg	61.1		39.2		41.8		83.4		30.8		38.1		45.1		46.5		30.5		30.4		56.4		23.5		17.8		1.40		19.6		1.00		1.00		1.00		18.6
Quecksilber	mg/kg	2.87		0.31		0.78		1.58		0.31		0.29		0.52		0.4		0.39		0.34		12.5		0.54		0.24		1.11		0.78		0.05		0.07		1.93		
Tiefe (cm)		100-120		80-120		80-120		100-120		100-120		90-120		70-120		80-120		90-120		90-120		100-120		80-120		80-120		80-120		80-120		80-120		80-120		80-120		
Cadmium	mg/kg	<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		
Kupfer	mg/kg	15.9		25.1		25.1		16		21.9		10.3		14.4		24.1		11.3		11.3		26.4		26.4		15.6		15.6		19.2		19.2		19.2		19.2		
Quecksilber	mg/kg	0.06		0.04		0.04		0.08		0.05		<0.01		0.13		<0.01		<0.01		<0.01		0.15		0.15		0.03		0.03		<0.01		<0.01		<0.01		<0.01		
Tiefe (cm)																																						
Quecksilber	mg/kg																																					

Parameter	SM	HP19A		HP19B		HP20		HP20A		HP21		HP22		HP23		HP24		HP25		HP26	
		BS	30-65	BS	0-50	BS	0-50	BS	0-30	BS	0-60	BS	0-15	BS	0-40	BS	0-20	BS	0-50	BS	0-30
Cadmium	mg/kg	<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8	
Kupfer	mg/kg	45		38.4		25.7		16		21.9		40		27.4		25.8		25.3		25.3	
Quecksilber	mg/kg	47.8		12		0.72		0.08		0.05		0.72		0.13		0.13		0.25		0.48	
Tiefe (cm)		65-120		50-100		50-100		60-90		45-90		45-90		40-90		50-70		50-100		50-100	
Cadmium	mg/kg	<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8	
Kupfer	mg/kg	45		38.4		25.7		16		21.9		40		27.4		25.8		25.3		25.3	
Quecksilber	mg/kg	47.8		12		0.72		0.08		0.05		0.72		0.13		0.13		0.25		0.48	
Tiefe (cm)		30-65		70-110		80-120		15-45		15-45		15-45		20-50		20-50		20-50		20-50	
Cadmium	mg/kg	<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8		<0.8	
Kupfer	mg/kg	45		38.4		25.7		16		21.9		40		27.4		25.8		25.3		25.3	
Quecksilber	mg/kg	47.8		12		0.72		0.08		0.05		0.72		0.13		0.13		0.25		0.48	
Tiefe (cm)																					
Cadmium	mg/kg																				
Kupfer	mg/kg																				
Quecksilber	mg/kg																				
Tiefe (cm)																					
Quecksilber	mg/kg																				

Legende:

	unverschmutztes Material (U-Mat)
	leicht verschmutztes Material (T-Mat; Entsorgung Inertstoffdeponie)
	verschmutztes Material (1-Mat; Entsorgung Inertstoffdeponie)
	verschmutztes Material (Sonderabfall; Entsorgung Reaktordeponie)
	verschmutztes Material (Sonderabfall; Behandlung/Untertagelagerung)
	Grenzwert noch nicht definiert
	Resultat unterhalb Nachweisgrenze (NG); keine Verschmutzung
	keine Messung

SM: Sondiermethode (BS: Baggerschlitz; HS: Handsondierung)

Anhang 5.1 Resultate Lufu (Standort 12), Dezember 2010

Parameter	Tiefe (cm)	SM	HPL1	HPL2	HPL3	HPL4	HPL5	HPL6	HPL7	HPL8	HPL9	HPL10	HPL11	HPL12	HPL13	HPL14	HPL15	HPL16																																																																																																																																		
			BS 0-30	HS 0-20	HS 0-25	HS 0-25	HS 0-25	HS 0-25	HS 0-25	HS 0-25	HS 0-30	HS 0-25	HS 0-30	HS 0-30	BS 0-30	BS 0-30	BS 0-30	BS 0-35	BS 0-30	BS 0-30																																																																																																																																
Quecksilber	mg/kg		1,1	1,37	1,26	12,3	1,2	0,28	1,22	0,38	5,94	9,05	23,6	0,16	0,65	7,77	29,4	5,24																																																																																																																																		
Antimon	mg/kg											1																																																																																																																																								
Cadmium	mg/kg																																																																																																																																																			
Molybdän	mg/kg																																																																																																																																																			
Thallium	mg/kg																																																																																																																																																			
Zinn	mg/kg				6								4			5		5																																																																																																																																		
Arsen	mg/kg				7								9		8		12	12																																																																																																																																		
Blei	mg/kg				34								25		25		32	32																																																																																																																																		
Chrom	mg/kg				62								65		62		67	67																																																																																																																																		
Kobalt	mg/kg				11								14		16		16	16																																																																																																																																		
Kupfer	mg/kg				44								34		33		39	39																																																																																																																																		
Nickel	mg/kg				77								88		76		88	88																																																																																																																																		
Zink	mg/kg				155								79		77		97	97																																																																																																																																		
PCB	mg/kg																																																																																																																																																			
2,4-Dinitrofluor	mg/kg																																																																																																																																																			
Anilin	mg/kg																																																																																																																																																			
P-Toluidin	mg/kg																																																																																																																																																			
Phenol	mg/kg																																																																																																																																																			
PMP	mg/kg																																																																																																																																																			
BTEX	mg/kg																																																																																																																																																			
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="17">Tiefe (cm)</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="4">30-60</th> <th colspan="4">30-60</th> <th colspan="4">30-60</th> <th colspan="4">35-60</th> <th colspan="1">30-60</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quecksilber</td> <td>mg/kg</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anilin</td> <td>mg/kg</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>P-Toluidin</td> <td>mg/kg</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Phenol</td> <td>mg/kg</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PMP</td> <td>mg/kg</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																Tiefe (cm)																		30-60				30-60				30-60				35-60				30-60	Quecksilber	mg/kg																		Anilin	mg/kg																		P-Toluidin	mg/kg																		Phenol	mg/kg																		PMP	mg/kg																	
Tiefe (cm)																																																																																																																																																				
	30-60				30-60				30-60				35-60				30-60																																																																																																																																			
Quecksilber	mg/kg																																																																																																																																																			
Anilin	mg/kg																																																																																																																																																			
P-Toluidin	mg/kg																																																																																																																																																			
Phenol	mg/kg																																																																																																																																																			
PMP	mg/kg																																																																																																																																																			
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="17">Tiefe (cm) 50-100</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="16">mg/kg <0.01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quecksilber</td> <td>mg/kg</td> <td></td> <td colspan="16"></td> </tr> </tbody> </table>																Tiefe (cm) 50-100																		mg/kg <0.01																Quecksilber	mg/kg																																																																																														
Tiefe (cm) 50-100																																																																																																																																																				
	mg/kg <0.01																																																																																																																																																			
Quecksilber	mg/kg																																																																																																																																																			

Legende:

- unverschmutztes Material (U-Mat)
- leicht verschmutztes Material (T-Mat; Entsorgung Inertstoffdeponie)
- verschmutztes Material (I-Mat; Entsorgung Inertstoffdeponie)
- verschmutztes Material (Sonderabfall; Entsorgung Reaktordeponie)
- verschmutztes Material (Sonderabfall; Behandlung/Untertagelagerung)
- Grenzwert noch nicht definiert
- Resultat unterhalb Nachweisgrenze (NG); keine Verschmutzung
- keine Messung

SM: Sondiermethode (BS: Baggerschicht; HS: Handsondierung)

Anhang 5.2 Resultate (Standort 5), November 2010

Parameter	Tiefe (cm)	KB01		KB02		KB03		KB04		KB05		KB06		KB07		KB08		KB09		KB10		KB11		KB12		KB13	
		SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS
Quecksilber	mg/kg	1,38	0,40	0,06	0,03	0,03	0,03	1,56	0,30	0,17	0,15	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,24	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
KWI	mg/kg	400	400	478	27	27	27	34	34	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Summe PAK	mg/kg	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

Parameter	Tiefe (cm)	40-90		60-90D		90-160		30-170h		20-170		40-100		40-100	
		SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS
Quecksilber	mg/kg	1,07	0,11	0,11	0,11	1,41	1,41	2,4	2,4	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,81
KWI	mg/kg	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Summe PAK	mg/kg	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

Parameter	Tiefe (cm)	90-155		30-130		40-150		100-250	
		SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS
Quecksilber	mg/kg	29,3	47,8	4,93	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
KWI	mg/kg	831	831	831	831	831	831	831	831
Summe PAK	mg/kg	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Anilin	mg/kg	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
p-Toluidin	mg/kg	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Phenol	mg/kg	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
PMP	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Parameter	Tiefe (cm)	160-180		150-220		40-170		120-170	
		SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS
Quecksilber	mg/kg	0,68	<0,01	0,86	0,86	2,1	2,1	2,1	2,1

Parameter	Tiefe (cm)	180-250		170-250		165-250		130-250		140-300	
		SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS	SM	BS
Quecksilber	mg/kg	0,12	<0,01	0,03	0,03	0,21	0,11	0,11	0,11	<0,01	<0,01

Parameter	Tiefe (cm)	250-300	
		SM	BS
Quecksilber	mg/kg	<0,01	<0,01

Parameter	Tiefe (cm)	30-130	
		SM	BS
Quecksilber-Eluat nach TVA	mg/l	0,0018	0,0018
Eluat (24 h)	mg/l	<0,0002	<0,0002
Eluat (48 h)	mg/l	<0,0002	<0,0002

Legende:

- unverschmutztes Material (U-Mat)
- leicht verschmutztes Material (T-Mat; Entsorgung Inertstoffdeponie)
- verschmutztes Material (I-Mat; Entsorgung Inertstoffdeponie)
- verschmutztes Material (Sonderabfall; Entsorgung Reaktordeponie)
- verschmutztes Material (Sonderabfall; Behandlung/Untertage Lagerung)
- Grenzwert noch nicht definiert

- Resultat unterhalb Nachweisgrenze (NG); keine Verschmutzung
- keine Messung

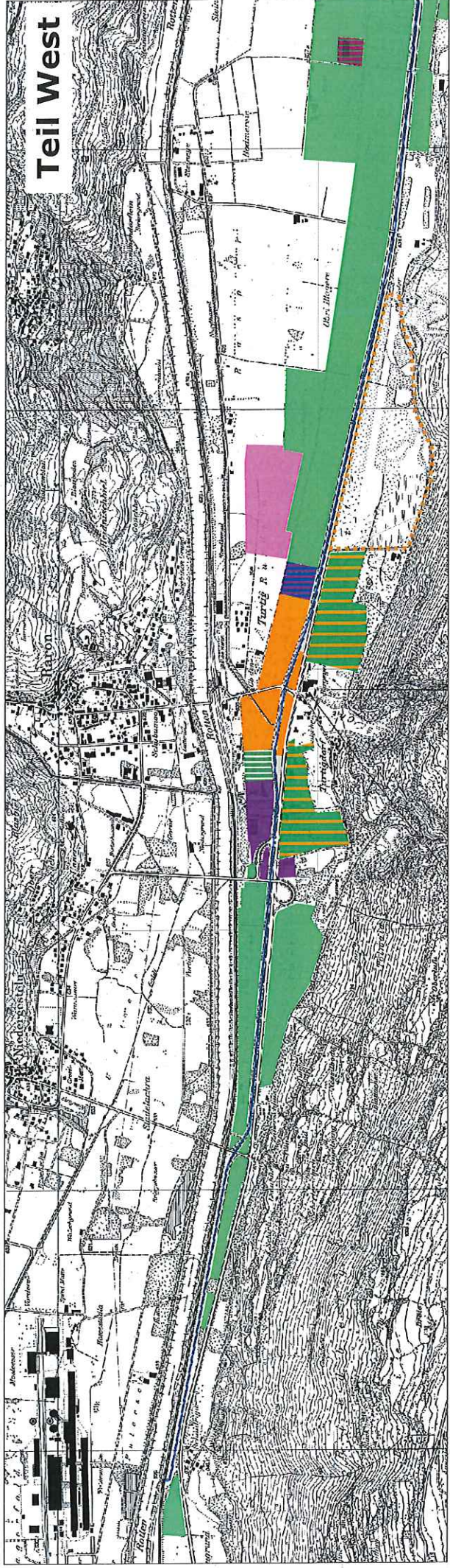
SM: Sondiermethode (BS: Baggerschlitze; HS: Handsondierung)

Anhang A6

Nutzungen gemäss Zonennutzungsplan entlang dem
Grossgrundkanal

1:15'000

**Historische Voruntersuchung Grossgrundkanal
Anhang A6: Bestehende und geplante Nutzungen entlang dem Grossgrundkanal gemäss ZNP
Massst.: 1:15'000**



- Legende**
- Grossgrundkanal
 - Gemeindegrenzen
- Nutzungszone**
- Gewerbe- + Einkaufszone
 - Gewerbezone
 - Heliport
 - Industriezone
 - Landwirtschaftszone 1. Priorität
 - SNP Visp West ("Wohnen")
 - Verkehrszone
 - Wohnzone
 - Zone für Sport und Erholung
 - Freiflächen

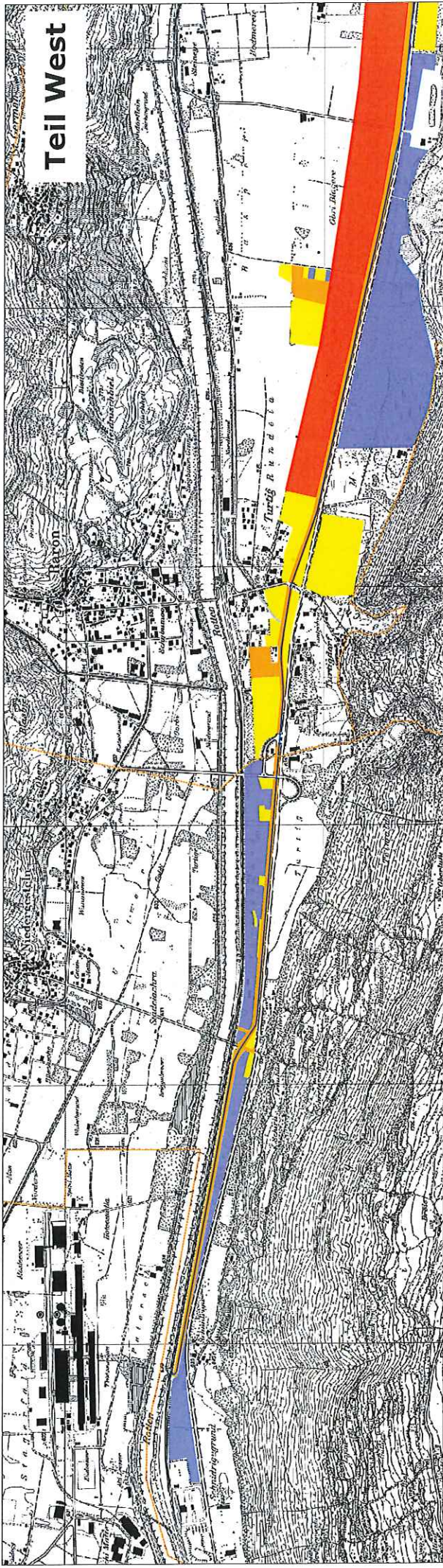
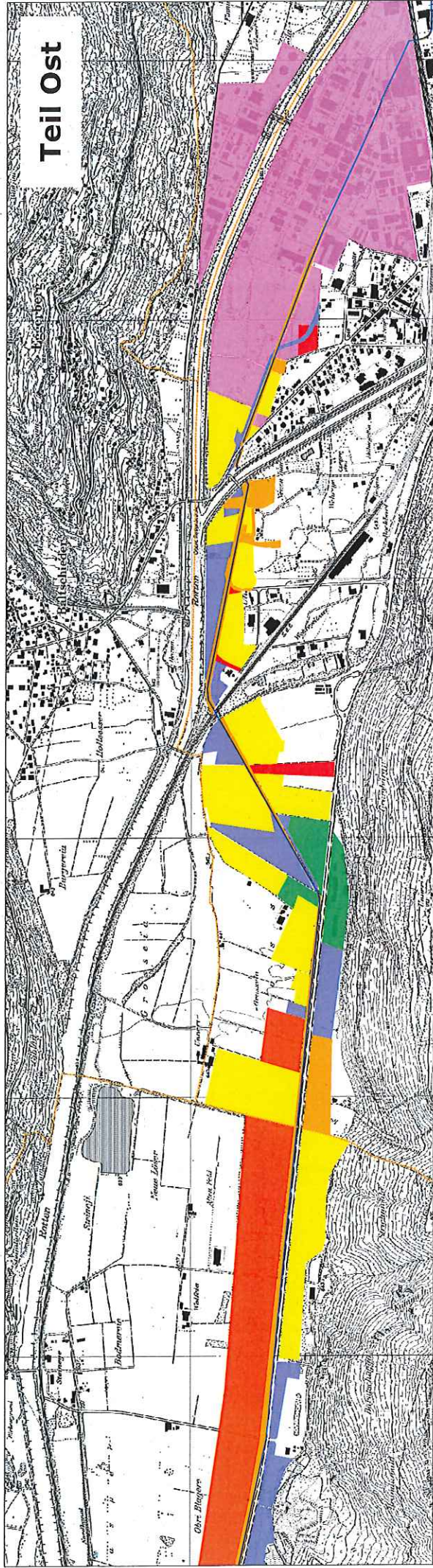
Anhang A7

Gesamtübersicht Eigentumsverhältnisse entlang dem
Grossgrundkanal

1:15'000

Historische Voruntersuchung Grossgrundkanal

Anhang A7: Eigentumsverhältnisse entlang dem Grossgrundkanal
 Massst.: 1:15'000



- Legende**
-  Grossgrundkanal
 -  Gemeindegrenzen
 -  Eidg. Militärdepartement
 -  Staat Wallis
 -  Gemeinden
 -  Burgergemeinde/Burgerschaften
 -  Lonza AG
 -  Private

Anhang A8

Verdachtsflächen Hg-Kontamination
Teile 1 bis 6

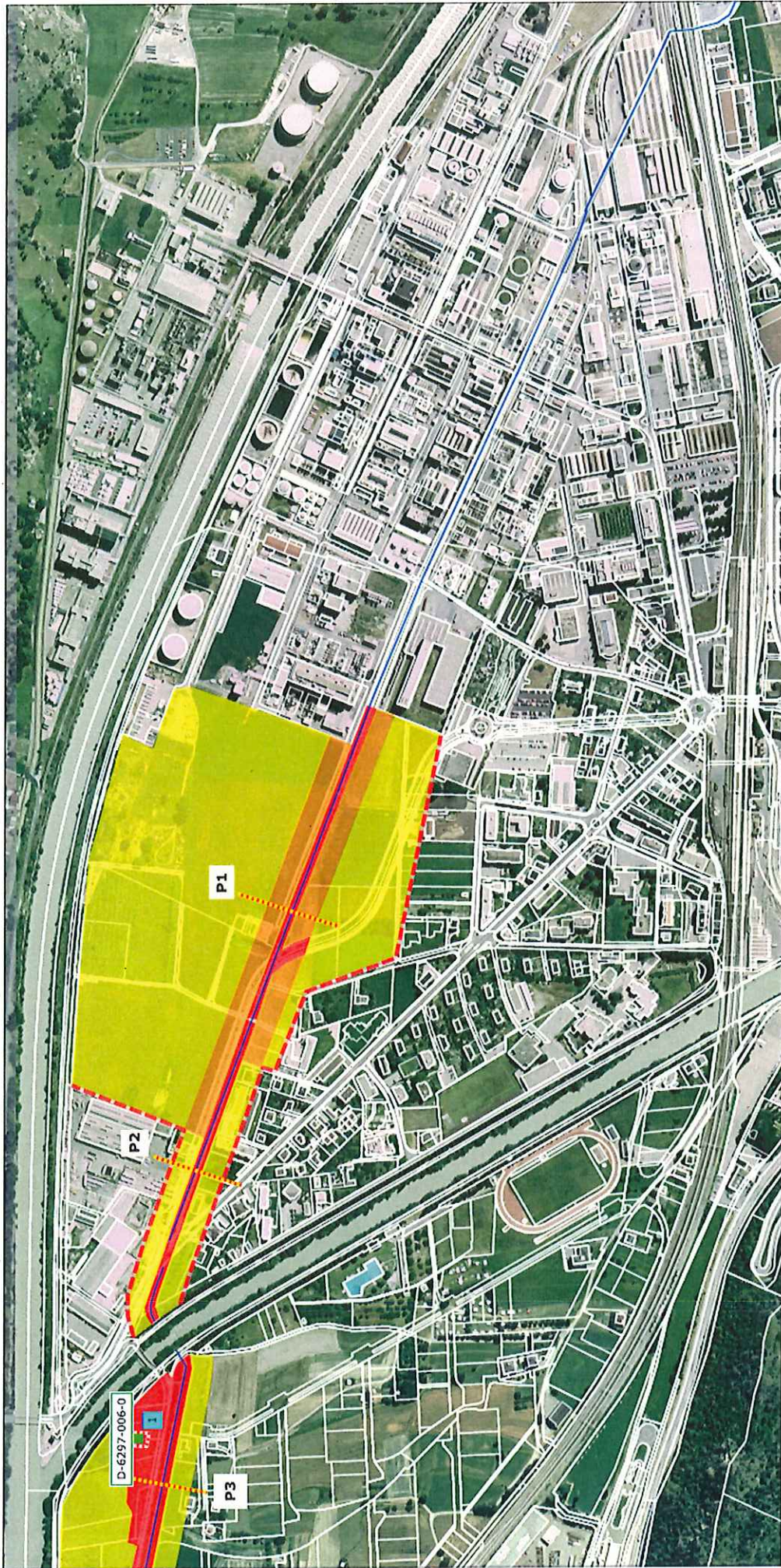
1:5'000

Historische Altlasten-Voruntersuchung Grossgrundkanal

Anhang A8.1 Verdachtsflächen mit Quecksilberbelastung Teil 1

Masstab: 1:5'000

Fuag, 26-08-2011



Legende

- Grossgrundkanal
- - - Schemenprofile P1-P8
- Belasteter Standort (ohne Techn. Unt.)
- Belasteter Standort (mit Techn. Unt.)
- Hot-Spots (Messungen > 20 mg/kg)
- - - def. Abgrenzung zu prüfen

Verdachtsflächen

- Nachweis gesichert
- Nachweis wahrscheinlich
- Nachweis möglich
- Nachweis unwahrscheinlich
- kein Nachweis

Besondere Standorte/Tätigkeiten (Einbau GKG-Material möglich)

- 1 Deposition Sedimente auf Anfrage Privatperson
- 2 Ehemalige Wilde Deponie (Misch)
- 3 Künstl. Auffüllung mit Humus/Aushub
- 4 Kiesausbeutung und Wiederauffüllung

10 Lagerung Rohre Lonz AG, 1950er Jahre

11 Schlammhaufen (Ausbaggerung 1960er Jahre)

12 Aufschüttung Schliessanlage Mut., 1992

13 Materialaufbereitung/Klärschl., 1970-80er Jahre

14 Klärschlamm-Zwischenlager

5 Aufschüttung Schliessanlage S. Graben, 1960er Jahre

6 Auffüllung mit Feisabbruch T9 und Bauplastenmaterial Gasi.

7 Bodenaufschüttung mit Material 1970-80er Jahre

8 Kiesausbeutung und Auffüllung 1965-75.

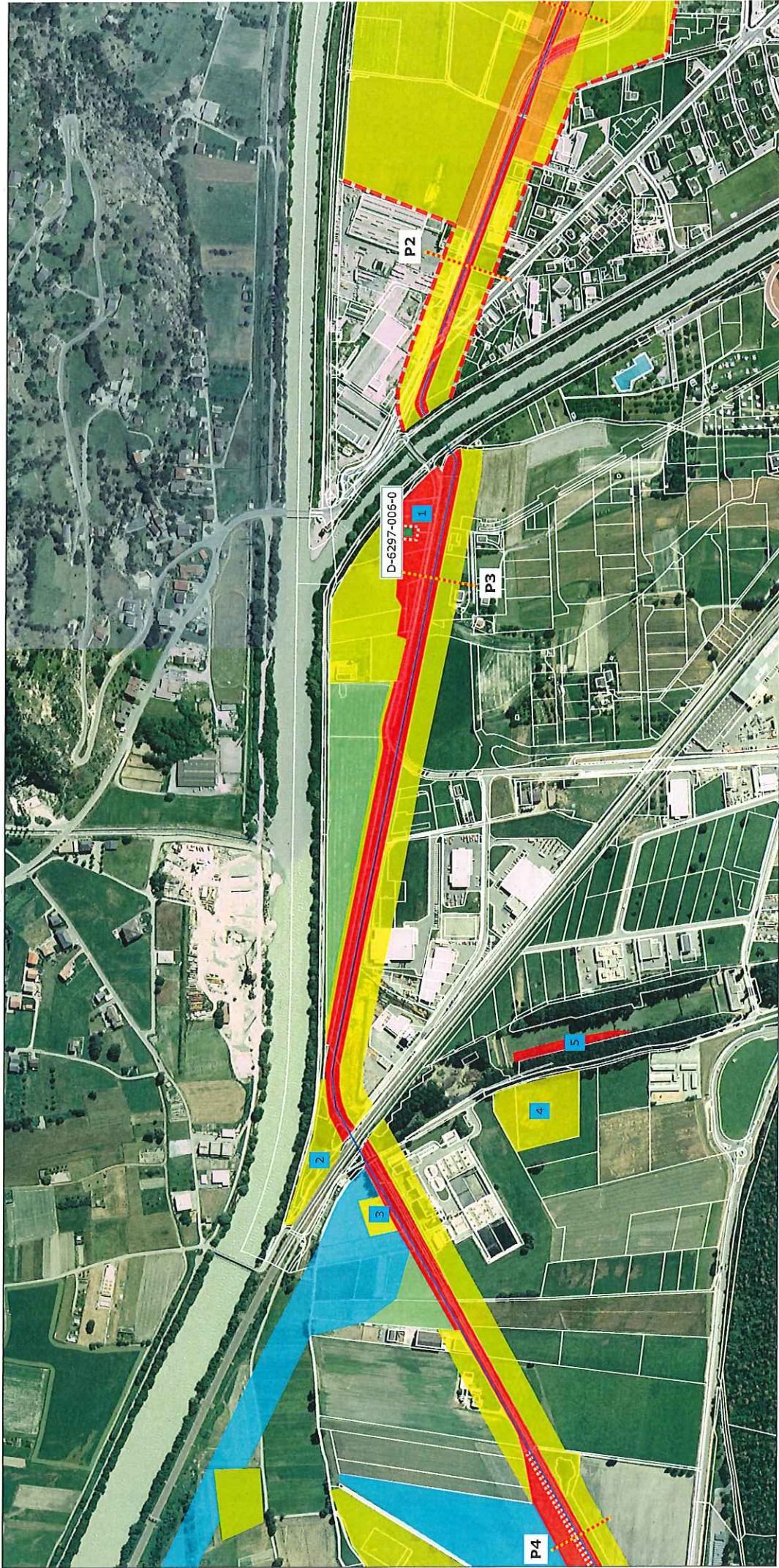
9 Kiesausbeutung für Erw. Flugplaste mit Auffüllung, 1950er Jahre

Historische Altlasten-Voruntersuchung Grossgrundkanal

Anhang A8.2 Verdachtsflächen mit Quecksilberbelastung Teil 2

Masstab: 1:5'000

Fuag, 26-08-2011



Legende

- Grossgrundkanal
- Schemenprofile P1-P8
- Belasteter Standort (ohne Techn. Unt.)
- Belasteter Standort (mit Techn. Unt.)
- Hot-Spots (Messungen > 20 mg/kg)
- - - def. Abgrenzung zu prüfen

Verdachtsflächen

- Nachweis gesichert
- Nachweis wahrscheinlich
- Nachweis möglich
- Nachweis unwahrscheinlich
- kein Nachweis

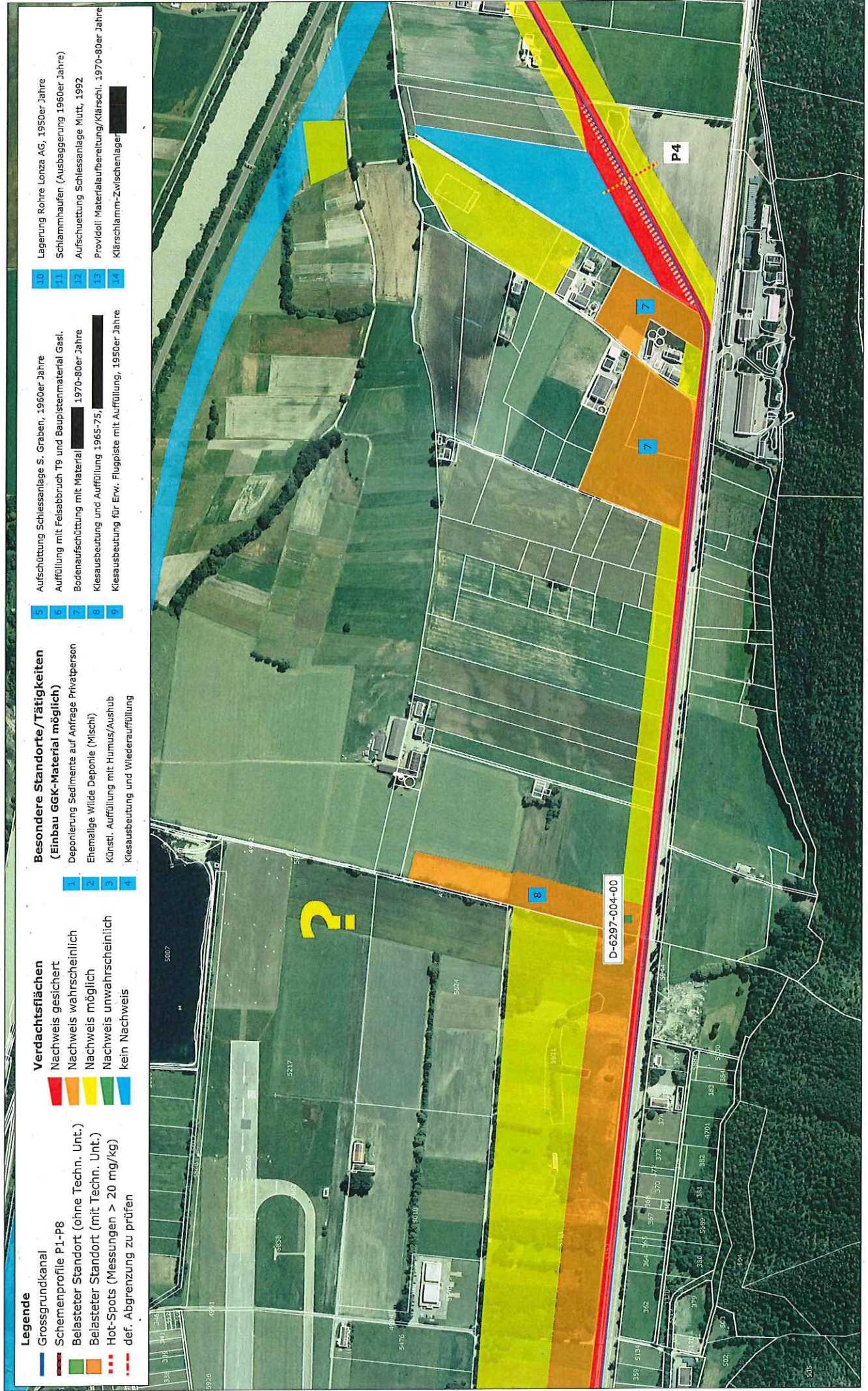
Besondere Standorte/Tätigkeiten (Einbau GGK-Material möglich)

- 1 Deponierung Sedimente auf Anfrage Privatperson
- 2 Ehemalige Wilde Deponie (Misch)
- 3 Künstl. Auffüllung mit Humus/Aushub
- 4 Kiesausbeutung und Wiederauffüllung

- 5 Aufschüttung Schliessanlage S. Graben, 1960er Jahre
- 6 Auffüllung mit Feisabbruch T9 und Baupistenmaterial Gasi.
- 7 Bodenaufschüttung mit Material [redacted] 1970-80er Jahre
- 8 Kiesausbeutung und Auffüllung 1965-75, [redacted]
- 9 Kiesausbeutung für Erw. Flugplätze mit Auffüllung, 1950er Jahre

- 10 Lagerung Rohre Lonza AG, 1950er Jahre
- 11 Schlammhaufen (Ausbaggerung 1960er Jahre)
- 12 Aufschüttung Schliessanlage Mutz, 1992
- 13 Providoli Materialaufbereitung/Klärschl. 1970-80er Jahre
- 14 Klärschlamm-Zwischenlager [redacted]

**Historische Altlasten-Voruntersuchung Grossgrundkanal
Anhang A8.3 Verdachtsflächen mit Quecksilberbelastung Teil 3
Massstab: 1:5'000**



Legende

- Grossgrundkanal
- Schemenprofile P1-P8
- Belasteter Standort (ohne Techn. Unt.)
- Belasteter Standort (mit Techn. Unt.)
- Hot-Spots (Messungen > 20 mg/kg)
- def. Abgrenzung zu prüfen

Verdachtsflächen

- Nachweis gesichert
- Nachweis wahrscheinlich
- Nachweis möglich
- Nachweis unwahrscheinlich
- kein Nachweis

**Besondere Standorte/Tätigkeiten
(Einbau GGG-Material möglich)**

1. Deponierung Sedimente auf Anfrage Privatperson
2. Ehemalige Wilde Deponie (Misch)
3. Künstl. Auffüllung mit Humus/Aushub
4. Krieseabbeutung und Wiederauffüllung

5. Aufschüttung Schliessanlage S. Graben, 1960er Jahre

6. Auffüllung mit Felsabbruch T9 und Baupistenmaterial Gasi.
7. Bodenaufschüttung mit Material 1970-80er Jahre
8. Krieseabbeutung und Auffüllung 1965-75.
9. Krieseabbeutung für Erw. Flugpiste mit Auffüllung, 1950er Jahre

10. Lagerung Rohre Lonza AG, 1950er Jahre

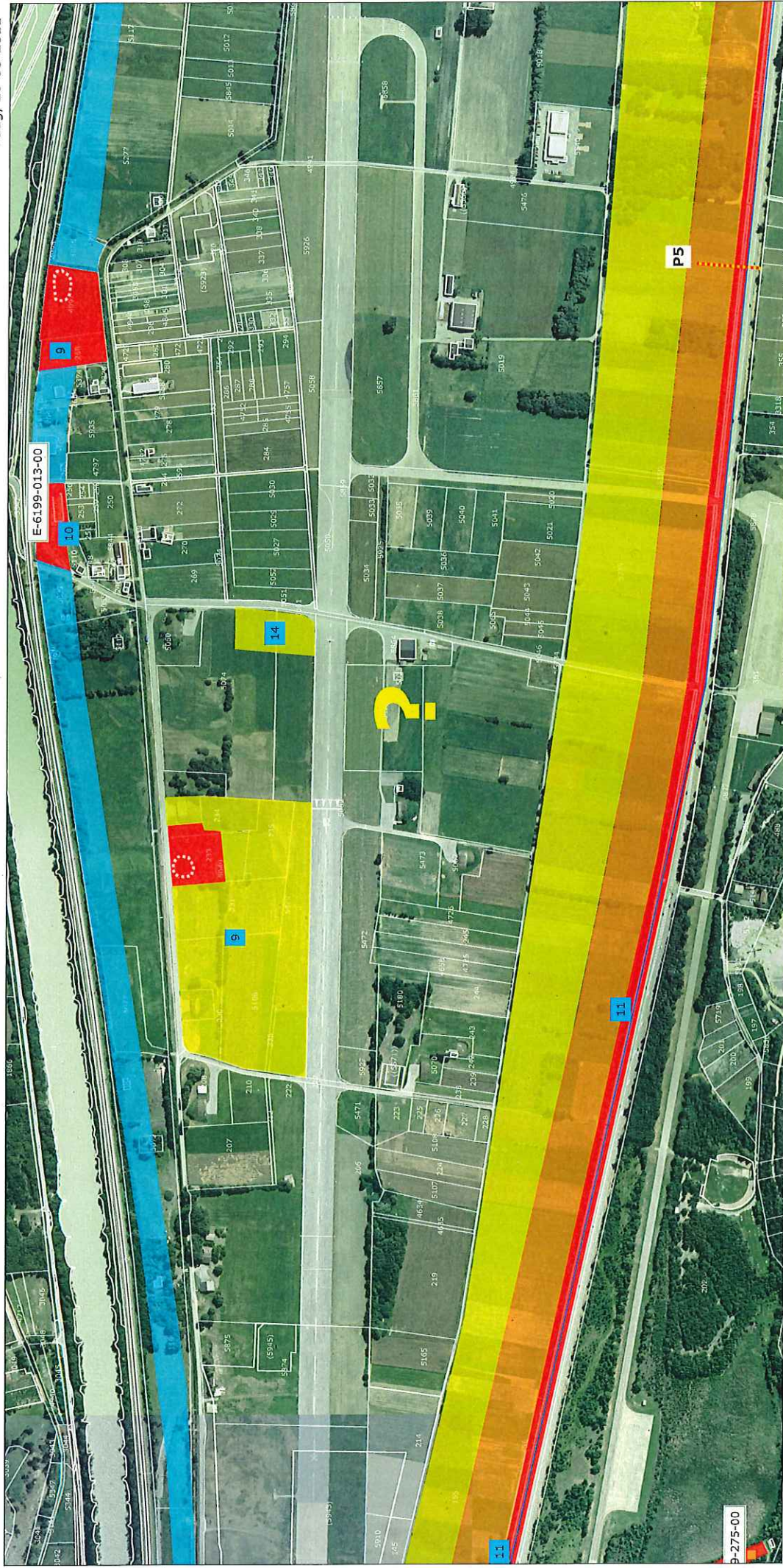
11. Schlammhaufen (Ausbaggerung 1960er Jahre)
12. Aufschüttung Schliessanlage Mutt, 1992
13. Provioldil Materialaufbereitung/Klärtschl. 1970-80er Jahre
14. Klärschlamm-Zwischenlager

Historische Altlasten-Voruntersuchung Grossgrundkanal

Anhang A8.4 Verdachtsflächen mit Quecksilberbelastung Teil 4

Masstab: 1:5'000

Fuag, 26-08-2011



- Legende**
- Grossgrundkanal
 - Schemenprofile P1-P8
 - Belasteter Standort (ohne Techn. Unt.)
 - Belasteter Standort (mit Techn. Unt.)
 - Hot-Spots (Messungen > 20 mg/kg)
 - def. Abgrenzung zu prüfen

- Verdachtsflächen**
- Nachweis gesichert
 - Nachweis wahrscheinlich
 - Nachweis möglich
 - Nachweis unwahrscheinlich
 - kein Nachweis

- Besondere Standorte/Tätigkeiten
(Einbau GgK-Material möglich)**
- 1 Deponierung Sedimente auf Anfrage Privatperson
 - 2 Ehemalige Wilde Deponie (Mischl)
 - 3 Kinstl. Auffüllung mit Humus/Aushub
 - 4 Kiestausbeutung und Wiederauffüllung

- 5 Aufschüttung Schiessanlage S. Graben, 1960er Jahre
- 6 Auffüllung mit Felsabbruch T9 und Bauplastenmaterial Gasi.
- 7 Bodenauffschüttung mit Material 1970-80er Jahre
- 8 Kiestausbeutung und Auffüllung 1965-75,
- 9 Kiestausbeutung für Erw. Flugpliste mit Auffüllung, 1950er Jahre

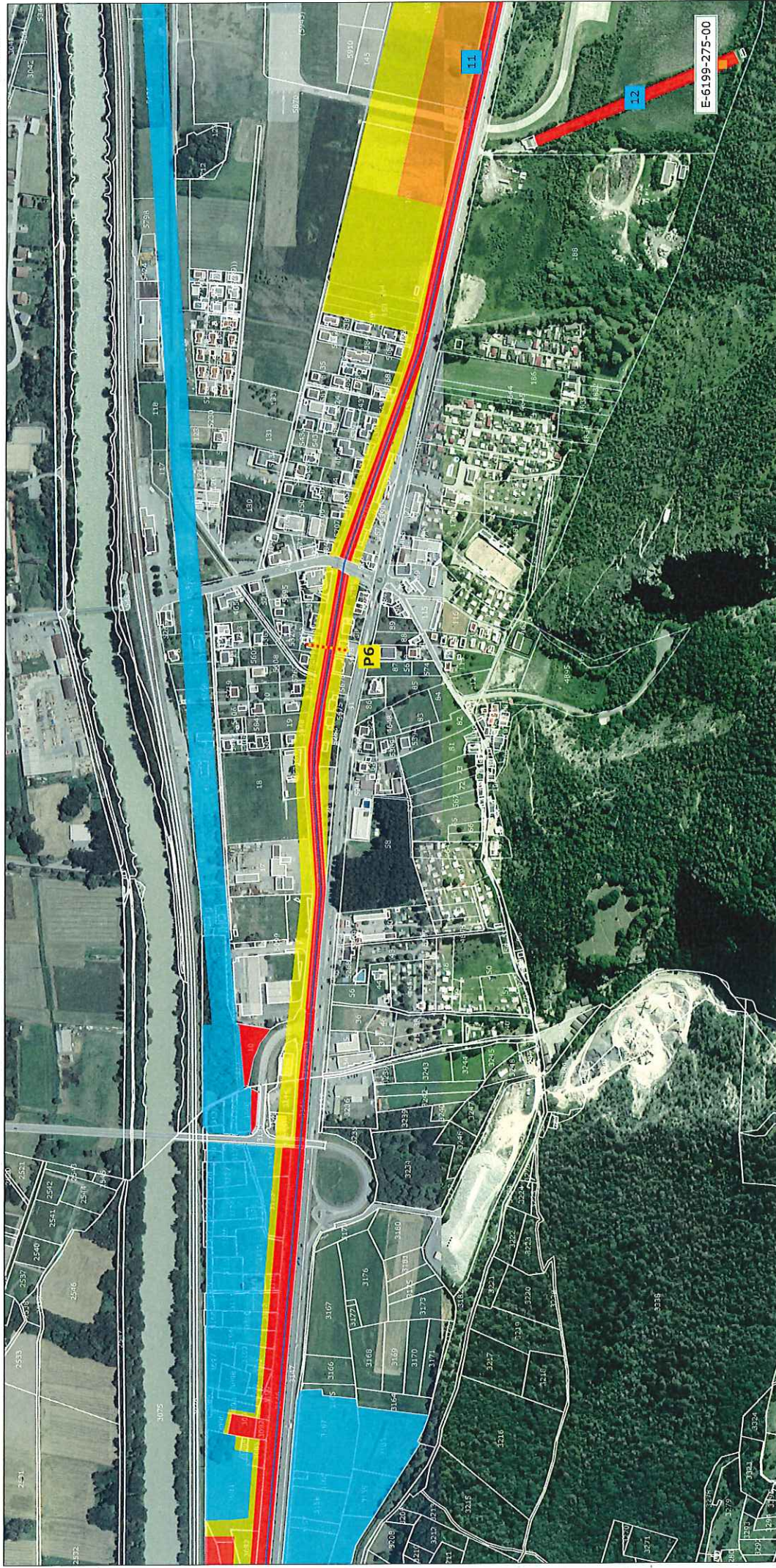
- 10 Lagerung Rohre Lonza AG, 1950er Jahre
- 11 Schlammhaufen (Ausbaggerung 1960er Jahre)
- 12 Aufschüttung Schiessanlage Mutt, 1992
- 13 Provoidil Materialaufbereitung/Klärschl. 1970-80er Jahre
- 14 Klärschlamm-Zwischenlager

Historische Altlasten-Voruntersuchung Grossgrundkanal

Anhang A8.5 Verdachtsflächen mit Quecksilberbelastung Teil 5

Masstab: 1:5'000

Fueg, 26-08-2011



Legende

- Grossgrundkanal
- Schemenprofile P1-P8
- Belasteter Standort (ohne Techn. Unt.)
- Belasteter Standort (mit Techn. Unt.)
- Hot-Spots (Messungen > 20 mg/kg)
- - - def. Abgrenzung zu prüfen

Verdachtsflächen

- Nachweis gesichert
- Nachweis wahrscheinlich
- Nachweis möglich
- Nachweis unwahrscheinlich
- kein Nachweis

Besondere Standorte/Tätigkeiten (Einbau GGK-Material möglich)

- Deponierung Sedimente auf Anfrage Privatperson
- Ehemalige Wilde Deponie (Misch)
- Künstl. Auffüllung mit Humus/Aushub
- Kiesausbeutung und Wiederauffüllung

- 5. Aufschüttung Schiessanlage S. Graben, 1960er Jahre
- 6. Auffüllung mit Feisabbruch T9 und Baupistenmaterial Gasl.
- 7. Bodenaufschüttung mit Material 1970-80er Jahre
- 8. Kiesausbeutung und Auffüllung 1965-75
- 9. Kiesausbeutung für Erw. Flugplätze mit Auffüllung, 1950er Jahre

- 10. Lagerung Rohre Lonza AG, 1950er Jahre
- 11. Schlammhaufen (Ausbaggerung 1960er Jahre)
- 12. Aufschüttung Schliessanlage Mittl, 1992
- 13. Providoll Materialaufbereitung/Klärschl. 1970-80er Jahre
- 14. Klärschlamm-Zwischenlager

Historische Altlasten-Voruntersuchung Grossgrundkanal

Anhang A8.6 Verdachtsflächen mit Quecksilberbelastung Teil 6

Masstab: 1:5'000

Fuag, 26-08-2011



Legende

- Grossgrundkanal
- Schemenprofile P1-P8
- Belasteter Standort (ohne Techn. Unt.)
- Belasteter Standort (mit Techn. Unt.)
- Hot-Spots (Messungen > 20 mg/kg)
- def. Abgrenzung zu prüfen

Verdachtsflächen

- Nachweis gesichert
- Nachweis wahrscheinlich
- Nachweis möglich
- Nachweis unwahrscheinlich
- kein Nachweis

Besondere Standorte/Tätigkeiten (Einbau GGK-Material möglich)

- 1 Deponierung Sedimente auf Anfrage Privatperson
- 2 Ehemalige Wilde Deponie (Misch)
- 3 Künstl. Auffüllung mit Humus/Aushub
- 4 Kiesausbeutung und Wiederauffüllung

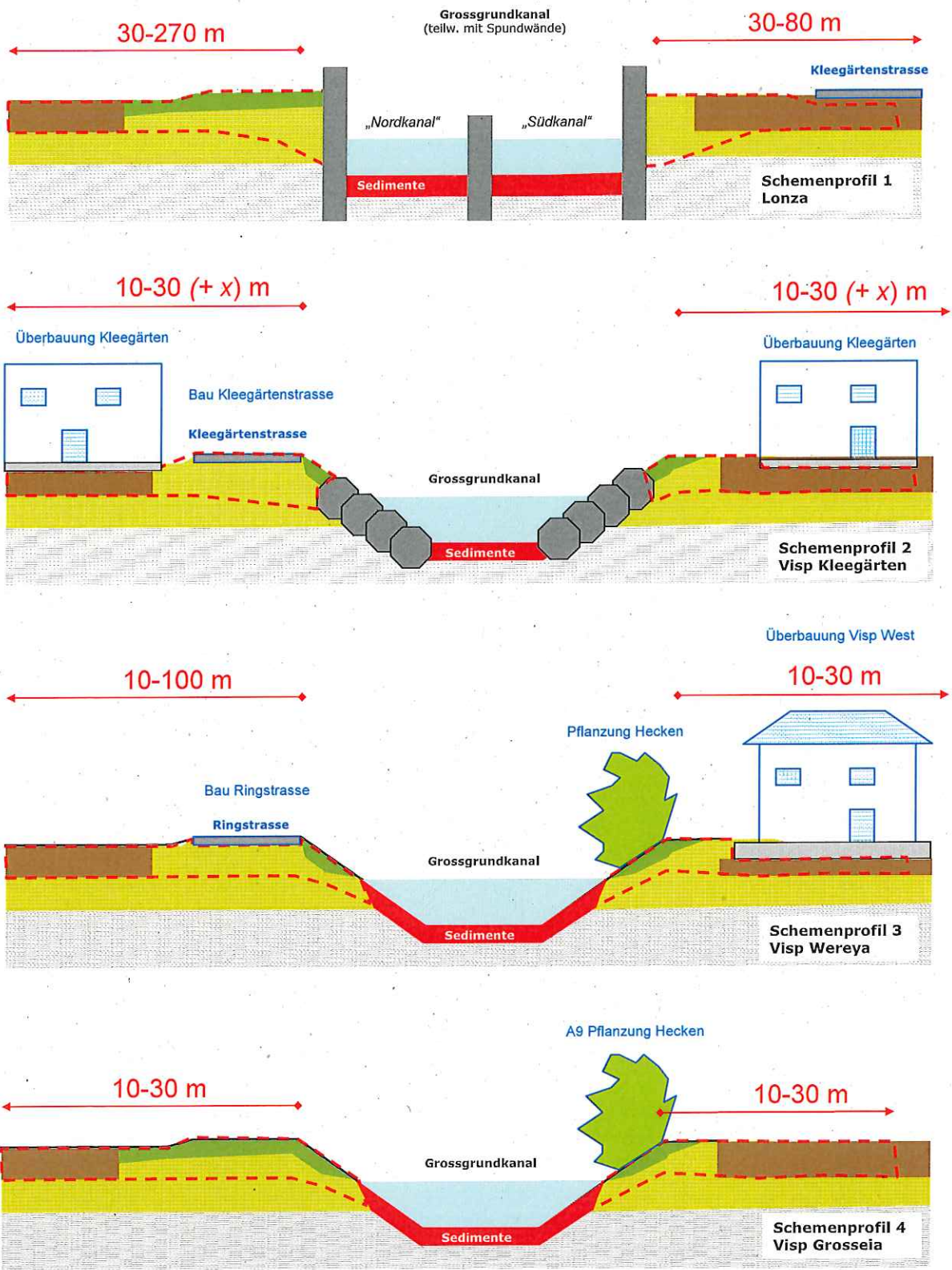
- 5 Aufschüttung Schiessanlage S. Graben, 1960er Jahre
- 6 Auffüllung mit Feleabbruch T9 und Bauplastmaterial Gasi, 1970-80er Jahre
- 7 Bodenaufschüttung mit Material
- 8 Kiesausbeutung und Auffüllung 1965-75
- 9 Kiesausbeutung für Erw. Flugplaste mit Auffüllung, 1950er Jahre

- 10 Lagerung Rohre Lonza AG, 1950er Jahre
- 11 Schlammhaufen (Ausbaggerung 1960er Jahre)
- 12 Aufschüttung Schiessanlage Mutt, 1992
- 13 Provodil Materialaufbereitung/Klärschl. 1970-80er Jahre
- 14 Klärschlamm-Zwischenlager

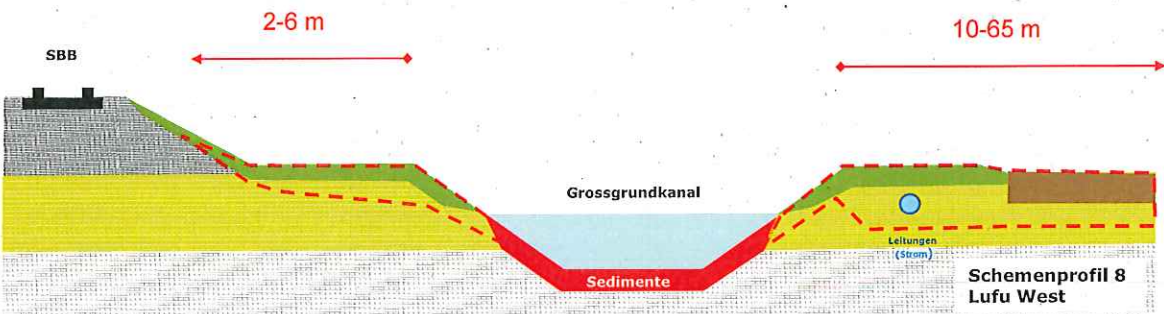
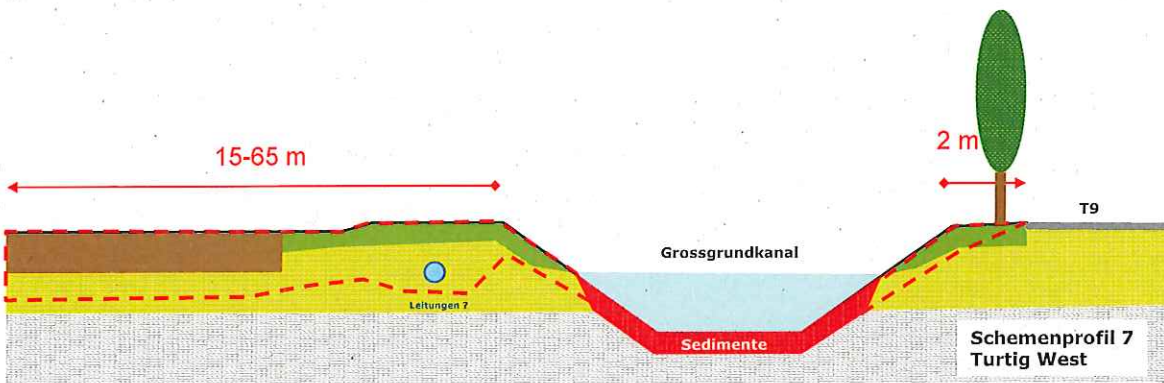
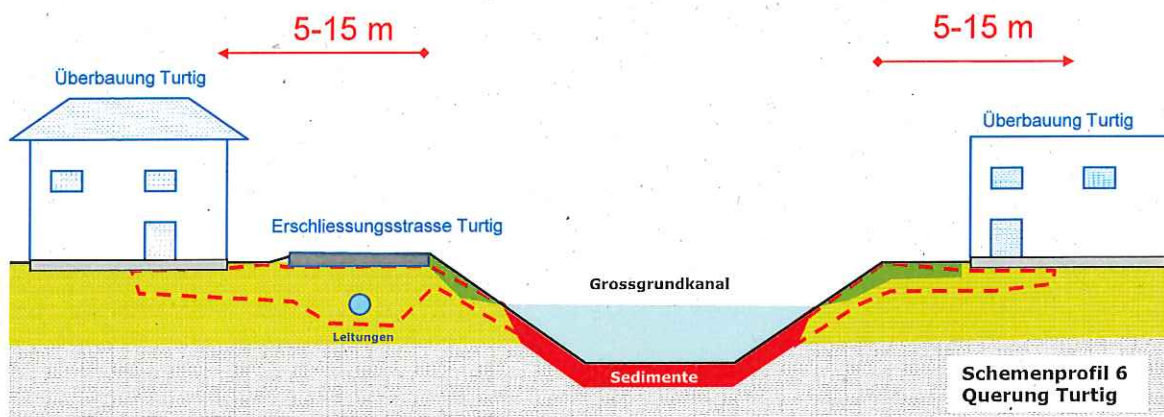
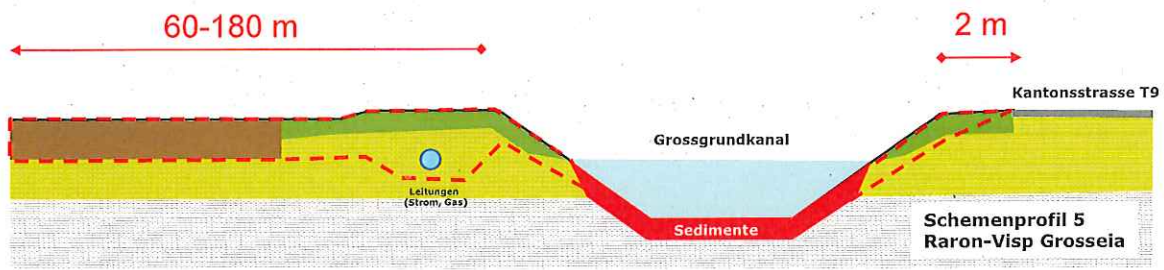
Anhang A9

Schemenprofile P1-P8, Grossgrundkanal

Historische Untersuchung Grossgrundkanal



Historische Untersuchung Grossgrundkanal

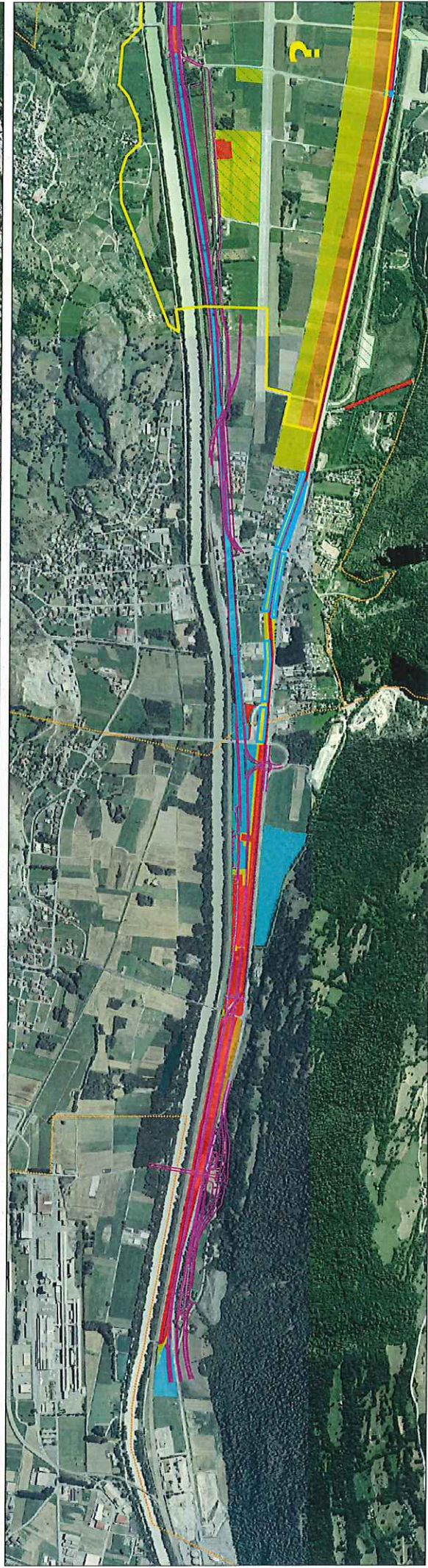
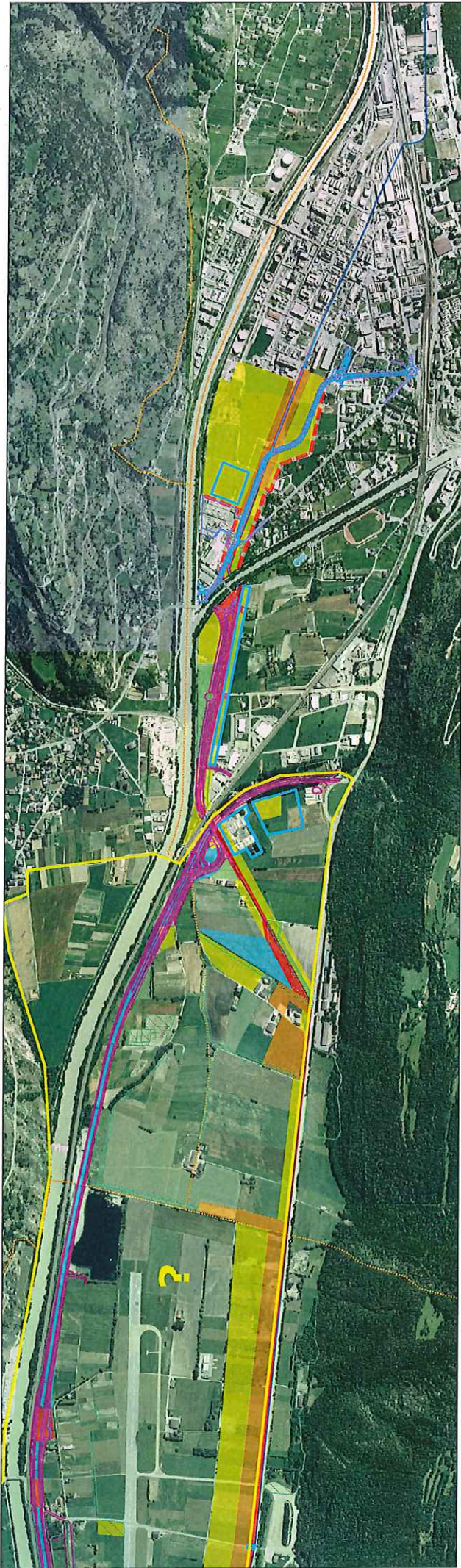


Anhang A10

Künftige und ausgeführte Vorhaben entlang dem
Grossgrundkanal

1:15'000

Historische Voruntersuchung Grossgrundkanal
 Anhang A9: Künftige und ausgeführte Vorhaben entlang dem Grossgrundkanal
 Massst.: 1:15'000



FUAG, 26.08.2011

- Legende**
- Grossgrundkanal
 - Autobahntrasse A9
 - Ersatzmassnahmen A9
 - Integralmelioration Raron, Visp, Baltschieder
- Ausgeführte Vorhaben im Einflussbereich**
 Bereiche mit Bauprojekten (EFH, Gewerbe, usw.)
- Verdachtsflächen**
- gesichert
 - wahrscheinlich
 - möglich
 - unwahrscheinlich
kein Nachweis
 - def. Abgrenzung zu prüfen

Anhang A11

Fotodokumentation

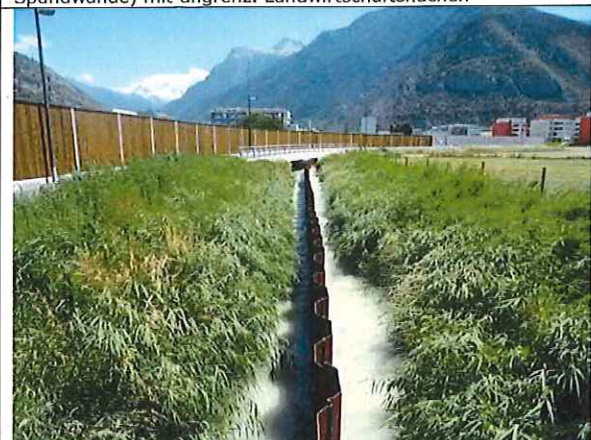
Anhang 11 Fotodokumentation



Kontrollhaus Lonza mit Nord- und Südkanal (getrennt mit Spundwände) mit angrenz. Landwirtschaftsflächen



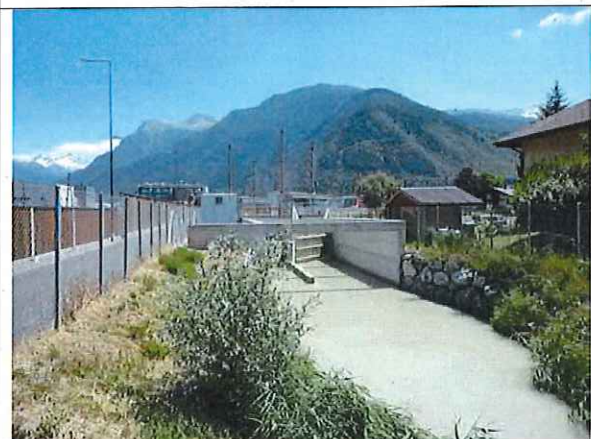
Nord- und Südkanal (getrennt mit Betonwand)



Nord- und Südkanal nach Querung Kleegärtenstr.



Nord- und Südkanal nach Querung Kleegärtenstr., Blick Richtung Schleuse



Schleusenkonstruktion Lonza AG, Notfalls Einleitung in Rückhaltebecken



Rückhaltebecken Lonza AG (seit 2001/02)



Stabilisierung Böschung mit Spundwände im Bereich Kleegärten



Neue Kleegärtenstrasse entlang Kanal.



Stabilisierung Böschung mit Blockwurf im Bereich Kleegärten, Bau von EFH angrenzend.



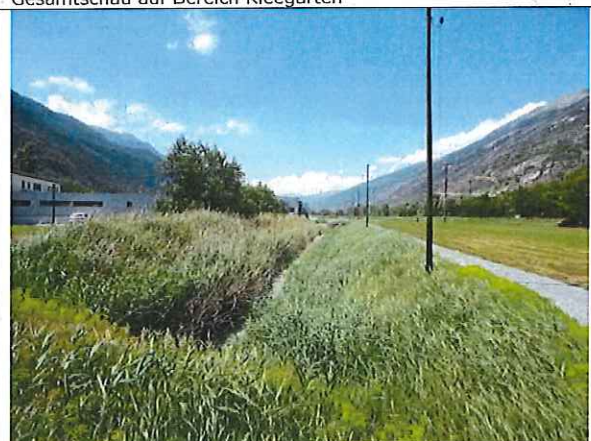
Stabilisierung Böschung mit Spundwände/Blockwurf im Bereich Kleegärten



Gesamtschau auf Bereich Kleegärten



Blick Richtung Wereya mit Vorschüttung A9 im Bau.



Südlicher Teil Wereya mit angrenzendem Gewerbebereich.



GGK im Bereich ARA Visp mit Leitungsverlegung durch A9.



Bereich Grosseia, Blick Richtung Nord-Osten



Bereich Grosseia, Blick Richtung Süd-Westen



Bereich Grosseia, GGK entlang T9, Gasleitung in Unterhaltspiste mit Belag



Bereich Grosseia, GGK entlang T9, Gasleitung in Unterhaltspiste mit Belag, FFF angrenzend



Bereich Grosseia, GGK entlang T9, Gasleitung in Unterhaltspiste mit Belag



Bereich Grosseia, GGK entlang T9, Gasleitung in Unterhaltspiste mit Belag, FFF angrenzend



Bereich Wolfeia, Blick Richtung Visp



Querung GGK, Verlängerung ehem. Rollpiste



Querung Wohngebiet Turtig



Querung Wohngebiet Turtig



Querung Wohn- und Industriegebiet Turtig



Landwirtschaftsflächen Turtig West (Lufu), Blick Richtung Ost



Landwirtschaftsflächen Turtig West (Lufu), Blick Richtung West



Ehem. Kantonsstrasse entlang dem GGK, Bereich Niedergesteln



Bahndamm entlang dem GGK, Bereich Niedergesteln



Einmündung GGK in die Rhone

Anhang A12

Relevante Korrespondenz (Auszug)

Abschrift.

GEMEINDE VISP.

Visp, den 21. Mai 1931.

An die Direktion des E. W. Lonza,

V i s p.

Wir erlauben uns hiermit im Namen des Syndikates für die Entsumpfung der Rhoneebene Visp-Raron Ihnen eine Anweisung von Fr . 155'328.40 zuzustellen mit dem Ersuchen, uns diese Summe in den nächsten Tagen auszahlen zu wollen. Es handelt sich hierbei um den Beitrag des E. W. Lonza an das Entsumpfungssyndikat für den allgemeinen Vorteil laut Dekret und die Entschädigung für Einleitung des Industriewassers in den Kanal.

Der Sekretär:

gez. [REDACTED]

Hochachtungsvoll

Der Syndikatspräsident

gez. [REDACTED]

Visp, den 16. März 1925

An die Gemeindeverwaltung Visp

z. Hd. des Herrn Präsidenten [REDACTED]

Visp
[REDACTED]

Sehr geehrter Herr Präsident.

In der Frage des Kostenbeitrages an den Entsaufungs-
kanal Visp-Raron nehmen wir Bezug auf die bisherigen Besprechungs-
punkte und möchten auch unsererseits betonen, dass wir die endgül-
tige Regelung baldmöglichst erwünschen.

Die Besprechung vom 14. d. M. mit Ihrem Herrn Präsidenten
hat ergeben, dass die zwei untern Gemeinden des Syndikates
noch eine Mehrleistung der Lonza für Einleitung des Industrie-
wassers von Fr. 8000.-- haben möchten.

Auf diesen Betrag der uns zu hoch scheint, könnten
wir uns verstehen, um eine friedliche Lösung herbeizuführen,
Fr. 5000.-- zu leisten. Herr Präsident [REDACTED] ist gebeten,
mit den beiden Gemeinden auf dieser Basis zu verhandeln.

Dabei hat es die Meinung, dass unsere Offerte wie
erwähnt, im Sinne einer friedlichen Lösung zu verstehen ist
und wir aus den guten Beziehungen heraus uns zu diesem Ent-
gegenkommen bereit finden

Mit vorzüglicher Hochachtung:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Notiz zu den Akten betr. Unterhalt des Grossgrundkanals
unterhalb Visp.

Visp den 16. Mai 1946.

Mit Schreiben vom 2. Mai 1946 hat das Baudepartement
(Ing. für Wasserbau) die Lonza eingeladen an einer Begehung des Gros-
sgrundkanals Visp-Baron teilzunehmen. Die Begehung fand am 6. Mai statt.
Es nahmen an ihr Teil :

Ing. [REDACTED] für das Baudepartement des Kantons Wallis,
Herr [REDACTED] V.-Präs. Baron für Gemeinde Baron,
Herr [REDACTED] Präsident, für Gemeinde Visp,
Ing. [REDACTED], für Lonza,
Ing. [REDACTED] für Lonza.

Ing. [REDACTED] führt aus, dass die Gemeinde Baron
an das Baudepartement geschrieben habe, ihre Kosten für den Unterhalt
d.h. die Freihaltung des Grossgrundkanals würden von Jahr zu Jahr grö-
ser, in diesem Jahr z.B. werden sie sich auf etwa Fr. 4'000.-- belau-
fen, was für Baron nicht tragbar sei. Die Ursache sei eine vermehrte
Sand- und Schlammführung des Kanals, herrührend von den Zuflüssen aus
der Gemeinde Visp und den Fabriken der Lonza, weshalb diese zu einem
Beitrag an die der Gemeinde Baron erwachsenden Kosten verpflichtet
werden sollten.

Zu diesem Gesuch äussert sich Herr [REDACTED] :
Gemäss einem früheren Uebereinkommen hat jede Gemeinde den Kanal auf
ihrem Territorium zu unterhalten. Seit 1944 leistet der Kanton an die-
se Kosten einen Beitrag von 50%. Wenn heute das Gesuch Baron berech-
tigt ist, könnte das Baudepartement eine andere Kostenverteilung an-
ordnen, doch wäre ihm lieber wenn sich die Gemeinden selbst darüber
verständigen würden.

/o

Die von Baron angegebenen Kosten für das laufende Jahr scheinen ihm reichlich hoch zu sein, es werde dies wohl daher rühren, dass die vorangegangenen Jahre zu wenig getan worden sei. Nach der vom Baudepartement geführten Statistik betragen die mittleren Unterhaltskosten aller Kanäle im Kanton Fr. 200.-- pro Km- und Jahr. Mit diesem Betrag sollte auch hier auszukommen sein, so dass für die ca. 3.5 Km. lange Strecke auf Gebiet Baron mit rd. Fr. 700.--/Jahr zu rechnen wäre.

Der Vertreter von Baron entgegnet, es sei richtig, dass in den frühern Jahren die Kosten geringer waren, im Mittel werden sie aber nach seiner Schätzung Fr. 700.--/Jahr übersteigen. Die Gründe hierfür liegen in der abnormal grossen Sinkstoffführung, einerseits, und andererseits in dem Umstand, dass auf Gebiet von Visp das Kanalgefälle grösser sei als auf Gebiet Baron und Niedergesteln, so dass der obere Kanalteil viel weniger der Verschlammung unterliege wie der untere. Zudem besorge die Gemeinde Niedergesteln ihr Kanalstück nur ungenügend, so dass von dort aus auch noch ein Rückstau auf Gebiet Baron stattfindet.

Der Angensehein ergab tatsächlich, dass der Kanal bis zur Brücke die zum Landgut der Metallarbeiter führt, also auf Gebiet Visp, weniger verschlammte ist und das Wasser rascher fliesst als auf Gebiet Baron. Hier ergeben sich tatsächlich beträchtliche Ablagerungen auf den Kanalwänden, welche nach den Aussagen Hr. Geponer bis 1 m³ pro lfm. betragen sollen. Wie an herausgeschafften Ablagerungen festgestellt werden konnte, bestehen diese zum grössten Teil aus feinem Sand und Kette, die unbestritten von Wasserwasser herrühren. Es gibt aber auch Schlammablagerungen, dessen Zusammensetzung und Herkommen an Platz nicht festgestellt werden konnte. Es ^{die meisten} wird sich zum grössten Teil aus Fäkalien der Kanalisation Visp, möglicherweise zum Teil auch aus den Abwassern der Fabrik bilden. Eine chem. Untersuchung des Schlammes könnte hierüber wohl Aufschluss geben. (Beiläufig sei erwähnt, dass

Raron's Vertreter bemerkt, der Kanalaushub erweise sich dort wo er zweckmässig auf den Feldern verteilt werde, als fruchtbarer Boden.)

Präs. führt aus, dass die Gemeinde Visp ihren Kanalteil regelmässig unterhalte, was wohl der Hauptgrund seines besseren Aussehens sein werde. Die jährlichen Kosten betragen in den Jahren 1935 - 1944 : 136, 3784, 468, 1114, 830, 666, 207, 394, 606, 1540, oder im Mittel der 10 Jahre Fr. 975.--, was auf die ca. 3.75 Km. lange Strecke rd. Fr. 260.-- pro Jahr und Km. ausmacht. Ausserdem wurde im Jahre 1940 der Gemeinde Niedergesteln ein Beitrag von Fr. 420.-- geleistet, es bestehe nämlich ein Abkommen, wonach Visp und Raron zusammen der Gemeinde Niedergesteln 40% der Reinigungskosten zu übernehmen hätten. Niedergesteln habe hievon erst einmal Gebrauch gemacht, wahrscheinlich weil eben in den andern Jahren keine Reinigung stattgefunden habe und zwar seien 1940 die 40% von der Gemeinde Visp allein getragen worden. Die Gemeinde Visp werde das Gesuch von Raron prüfen, auf alle Fälle könnte aber eine Beteiligung von Visp nicht rückwirkend gemacht werden. Zur Prüfung benötige die Gemeinde Visp von Raron einen Auszug über die in den letzten 10 Jahren aufgewendeten Kosten für die Kanalreinigung.- Ueber eine Beitragsleistung seitens der Lonza mögen sich deren Vertreter selbst äussern, er möchte nur noch beifügen, dass Lonza s.Zt. an den Kanalbau einen Beitrag von Fr. 150'000.-- geleistet habe und so viel ihm bekannt, sei von ihr keine Verpflichtung zum Kanalunterhalt eingegangen worden.

Lonza's Vertreter äusserten sich wie folgt :
Es sei ihnen von einer solchen Verpflichtung auch nichts bekannt, die Akten über die von Präs. erwähnte Zahlung werden darüber Aufschluss geben und sollen nachgesehen werden. Wie der Augenschein zeige, bestehe der Grossteil der Ablagerung aus Lette und feinem Sand, könne also nicht von den Abwassern der Lonza herrühren. Ob dies beim Schlamm der Fall sei, soll durch eine chemische Untersuchung desselben ermittelt werden. Zur Zeit werde zudem von Lonza eine Reinigung der Abwasser ge-


prüft, bei der wohl auch allfällig vorhandene Sinkstoffe & Schlamm zurückgehalten würden, womit dann eine Beteiligung an der Kanalreinigung sowieso dahin fiele.

Der Vertreter Baron's äusserte sich zum Schluss noch dahin, dass sich Baron allfällig mit einem jährlichen Beitrag seitens der Gemeinde Visp und Lonza von zusammen Fr. 300.-- abfinden liesse.

Entschliessungen : Die Gemeinde Baron wird der Gemeinde Visp die Aufstellung ihrer Ausgaben für die Kanalreinigung der letzten 10 Jahre zustellen. Auf Grund dieses Ausweises wird Visp prüfen, ob sich ein Beitrag rechtfertigen lasse, wäre dies der Fall, so würde Visp sich allenfalls auch noch mit Lonza in Verbindung setzen. Unterdessen sollte Lonza die Schlammablagerungen auf Gebiet Baron analysieren, um wenn möglich deren Herkunft festzustellen.

Das Baudepartement würde sich der Sache erst wieder annehmen, wenn sich die Gemeinden nicht einigen können.

Visp, den 16. Mai 1946.
L.A./CA.



Notiz zu den Akten betr. Unterhalt des Grossgrundkanals
Visp - Niedergesteln.

Visp , den 29. November 1946.

Mit Schreiben vom 22. November hat die Gemeindeverwaltung Visp die Interessenten am Grossgrundkanal zu einer neuen Begehung eingeladen, da bei der ersten vom 6. Mai 1946 die Gemeinde Niedergesteln sich nicht vertreten liess und daher definitive Beschlüsse damals nicht gefasst werden konnten.

Es nahmen an dieser neuen Begehung vom 27. Nov. 1946 teil die Herren

Ing. [REDACTED]	für das Baudepartement des Kantons Wallis,
Präsident [REDACTED]	" die Gemeinde Visp,
Gde. Rat. [REDACTED]	" " " "
Vize-Präs. [REDACTED]	" " " Baron,
Präsident [REDACTED]	" " " Niedergesteln,
Ing. [REDACTED]	" " Lenza.

Am 6. Mai wurde der Kanal von der Vispeunterführung bis Baron begangen, diesmal von Baron bis oberhalb der Ausmündung in die Rhone in Niedergesteln.

Die dringende Notwendigkeit der Kanalreinigung wurde von allen Anwesenden anerkannt, auch vom Vertreter der Gemeinde Niedergesteln, welche seit 1939 nichts mehr zur Offenhaltung des Kanals getan hat. Auf Territorium von Niedergesteln ist denn auch der Kanal stellenweise bis auf 2.0 m durch Ablagerungen und Verwachsungen eingengt. Auf weite Strecken vegetiert auf den Ablagerungen bereits ein üppiger Erlen- und Birkenbestand.

Ing. [REDACTED] betont, dass der Kanton die Leistung von 50% an die Unterhaltskosten übernehme in der Meinung, dass der Unterhalt derart geschehe, dass die Auslagen sich ungefähr gleichmässig auf die Jahre verteilen und nicht in einzelnen Jahren Kosten entstehen, die sich eher mit denen eines Kanalbaues als mit Unterhaltsar-

beiten vergleichen liessen.

Alle drei Gemeindevertreter waren sich darüber einig, dass eine Kanalreinigung dringend notwendig ist, sie waren sich aber auch darüber einig, dass diese nicht wie bis anhin beim Hochwasserstand, sondern im Herbst und Frühling durchgeführt werden sollten, aus folgenden Gründen:

- 1.) Beim Hochwasserstand haben die Gemeinden keine Arbeiter zur Verfügung, nach und vor den Feldarbeiten sind in jeder Gemeinde Arbeitskräfte zu haben und zu bescheidenen Löhnen wie im Sommer.
- 2.) Im Sommer wird der Kanal bis weit hinauf so hoch gestaut, dass die Ablagerungen unter Wasser sind, (bei der Brücke in Niedergesteln ist z.B. ersichtlich, dass das Hochwasser ca. 1.20 m über dem heutigen Wasserspiegel steht) so dass ihre Beseitigung sehr erschwert und dementsprechend teuer wird.
- 3.) Allfällig beim Reinigen entstehende, oder schon vorhandene Schäd im Böschungsbelaag können nur bei Niedrigwasser behoben werden.

Ing. [REDACTED] pflichtet dieser Ansicht vollkommen bei, sagt aber, dass er dies auch schon anderwärts durchzuführen wollte, aber beim Polizeidepartement, d.h. bei Hr. [REDACTED] mit seinem Antrag nicht durchgedrungen sei, da diese Instanzen fürchten, dass die entstehende Verunreinigung des Kanalwassers den Fischbestand der Rhone bei ihrer geringen Wasserführung gefährden könnte. Er sei bereit den Vorstoss nochmals zu unternehmen, wenn ihn die Gemeinden hierin unterstützen würden.

Die Gemeindevertreter beschlossen dies zu tun und betonen, dass die Verlandung des Kanals nie so weit gediehen wäre wenn sie Gelegenheit gehabt hätten den Kanal in den Zeiten reinigen zu lassen, da ihnen die ortsansässigen Arbeiter zur Verfügung gestanden wären.

Präsident [REDACTED] hat es unternommen das bezgl. Schreiben aufzustellen und es den Verwaltungen von Baron und Niedergesteln zur Mitunterzeichnung und Weiterleitung zu übermitteln.

Präsident [REDACTED] von Niedergesteln sagt, er beabsichtige das Reinigen eines Kanalstückes gegen Ueberlassung des auf ihm stehenden Holzes zu vergeben und er rechne damit, dass mit

dem Holzschlag noch vor Neujahr begonnen werden könne.

Ing. [REDACTED] ist damit einverstanden, verlan-
aber ausdrücklich, dass mit dem Reinigen nicht begonnen werde, bevor
das Polizeidepartement zu dem in Aussicht gestellten Gesuch Stellung
genommen habe.

Zur Beurteilung der bestehenden Verhältnisse
sollte vor Inangriffnahme jeglicher Arbeit die Wassermenge des Kanal
beim Auslauf in die Rhone und die Sinkstoffführung, wenn möglich auch
die Zusammensetzung des Sinkstoffes bestimmt werden. Hr. [REDACTED] mö-
te, dass die Lonza sich dieser Aufgabe annehme, was von dessen Ver-
treter versprochen wird.

Betreffend Kostentragung erwähnt Präs. [REDACTED],
dass die Gemeindeverwaltung Visp in der Sitzung vom 6. Febr. 1935 be-
schlossen habe gemeinsam mit Baron der Gemeinde Niedergesteln an die
auf sie entfallenden Unterhaltskosten ihres 2.3 Km. langen Kanalstück
einen Beitrag von 40% zu leisten. Am darauf folgenden 23. Mai habe
dann die Gemeindeverwaltung Visp beschlossen, diese 40% jeweils alle
zu übernehmen, um die Gemeinde Baron, die mit ihrer 3.5 Km. langen
Kanalstrecke schon stark genug in Anspruch genommen werde, zu ent-
lasten. Er werde in der Verwaltung von Visp beantragen bei dieser
Kostenverteilung zu bleiben. Darnach würden die Unterhaltskosten wie
folgt getragen :

Jede Gemeinde reinigt das auf ihrem Territorium gelegene
Kanalstück. Es trifft auf Visp 3.75 Km., Baron 3.50 Km.,
Niedergesteln 2.3 Km.

Der Kanton leistet jeder Gemeinde einen Beitrag von 50%
ihrer Kosten.

Visp vergütet an die Gemeinde Niedergesteln 40% der ihr
nach Abzug des Kantonsbeitrages verbleibenden Kosten.

[REDACTED]

Visp, den 29. November 1946.
L. A. / O. A.



DÉPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT DU CANTON DU VALAIS

DEPARTEMENT FÜR UMWELT DES KANTONS WALLIS

u

Tél. (027)

11.68.24

Votre réf.
Ihre Ref.

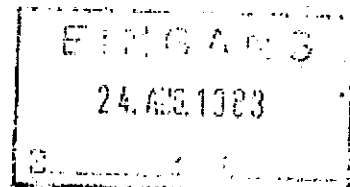
Notre réf.
Unsere Ref. FV/bz

SIGN. le
SITTEN, den 17. August 1988

Objet :
Requisit : Unterhaltsarbeiten Grossgrundkanal

GEMEINDEVERWALTUNG

3930 V I S P



Sehr geehrter Herr Präsident,
Sehr geehrte Damen und Herren,

Aufgrund der Ergebnisse der Material- und Eluateanalysen, sind wir der Meinung, dass die Entsorgung dieses Materials, auf der Deponie der Lonza, keine Probleme stellen wird. Andererseits stellen wir fest, dass eine andere Entsorgungsmöglichkeit keinen ökologischen Vorteil bringen würde.

Für jede weitere Auskunft in dieser Angelegenheit stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Genehmigen Sie, sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, die Versicherung unserer vorzüglichen Hochachtung.

AMT FUER UMWELTSCHUTZ





c (027) 21.68.24

Autre réf. / Ihre Ref. GEMEINDEVERWALTUNG Z. HD. VON HERRN [REDACTED]

Autre réf. / Ihre Ref. FV/BZ 3942 NIEDERGESTELN

SON, le / WITEN, den 13. FEBRUAR 1992

Objet / Gegenstand: AUSBAGGERN DES GROSSGRUNDKANALS
LAGERUNG DES AUGE BAGGERTEN MATERIALS

Sehr geehrter Herr [REDACTED]

Nach Prüfung der Analysen des Schlammes des Grossgrundkanals können wir Ihnen die folgenden Auskünfte mitteilen :

- Dieser Schlamm entspricht den Schwermetallgrenzwerten der Technischen Verordnung über Abfälle (TVA), mit Ausnahme einer geringen Ueberschreitung des Quecksilber-Gehaltes in der Trockensubstanz.
- Dieser Schlamm muss auf einer Inertstoffdeponie gelagert werden, er darf aber auf keinen Fall als Humus betrachtet werden.
- Wenn Sie über keine Deponie verfügen, raten wir Ihnen an, mit der Lanza Kontakt aufzunehmen, um eine Lösung betreffend die Lagerung dieses Schlammes zu finden.

Für jede weitere Auskunft stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung und grüssen Sie freundlich.

Dienststelle fuer Umweltschutz

13.02.1992 [Signature]

[REDACTED]

Adjunkt