

Tiefbauamt des Kantons Bern	Vorlagen und Beispiele	
Fachordner Wasserbau	750	Realisierung
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	750.1	einfaches Projekthandbuch



Beispiel einfaches Projekthandbuch

Unwetter 2005

Hochwasserschutz Chiene: Kien / Kiental Boden

Gesamtprojekt 2006

Projekt- und Bauleiterhandbuch



Inhaltsverzeichnis

1	Versionsverwaltung und Verteilliste.....	3
1.1	Versionsverwaltung	3
1.2	Verteilliste	3
1.3	Abkürzungen	3
2	Projektdaten.....	4
2.1	Impressum.....	4
2.2	Projektabgrenzungen	5
2.3	Loseinteilung Wasserbauplan Kien.....	6
3	Projektorganisation.....	7
3.1	Organigramm Bauherr / Planung	7
3.2	Organigramm Ausführung Los 1: Gerinneausbau im Bereich der Brücke.....	9
3.3	Organigramm Ausführung Los 3: Neue Brücke und Strassenkorrektio.....	10
3.4	Adresslisten	11
4	PQM.....	11
4.1	Planung / Bauleitung / Projekt - Chancen / -Risiken	11
4.2	Qualitätsschwerpunkte	11
4.3	Administratives.....	12
5	Kommunikation	13
5.1	Sitzungswesen	13
5.1.1	Planungssitzung	13
5.1.2	Besprechungen mit Dritten	13
5.1.3	Bausitzung Los 1 (Gerinneverbau im Bereich der Brücke).....	13
5.1.4	Bausitzung Los 3 (Neue Brücke inkl Strassenkorrektio).....	14
5.1.5	Projektleitungsteamsitzung.....	14
5.1.6	Projektbegleitgruppensitzung	15
6	Kostenkontrolle	16
6.1	Rechnungslauf	16
6.2	Rechnungsstempel.....	17
6.2.1	HWS 05 Chiene.....	17
6.3	Kostenüberwachung.....	17
6.4	Kostennachführung.....	17
6.4.1	Administratives	18
7	Terminkontrolle	18
8	Ausführungskontrolle.....	18
9	Sicherheit.....	19
9.1	Zielsetzung der Baustellensicherheit	19
9.2	Grundsätze	19
9.3	Verantwortlichkeiten	19
9.4	Prozesslenkung Sicherheit	19
10	Berichtswesen.....	20
10.1	Baustellentagebuch	20
10.2	Wochenbericht	20
10.3	Halbjahresbericht.....	20
10.4	Bericht Umweltbaubegleitung.....	20
10.5	Weiteres.....	20
11	Anhang	21

1 Versionsverwaltung und Verteilliste

1.1 Versionsverwaltung

<u>Version:</u>	<u>Datum:</u>	<u>Zuständigkeit</u>	<u>Bemerkung:</u>
0	30.03.2007	A. Hemmi	Struktur / Aufbau = Entwurf
1	30.04.07	A. Hemmi	Erstverteilung

1.2 Verteilliste

Empfänger			Projekt			Version				
Firma / Amt	Person	Funktion	Kien	Kiental	Boden	V 0.0	V 1			
OIK I	Ernst Spycher	Wasserbauingenieur	o			x	x			
OIK I	Daniel Feuz	SI / Amtschwellenmeister	o				x			
SAH	Rolf Künzi	OBL	o			x	x			
OIK I	P. Vettiger	Landerwerb	o				x			
GSK	HU. Zurbrügg	Präsident	o				x			
	H. Luginbühl	Kassier	o				x			
	J. Jäggli	Sekretärin	o				x			
pol. Gde	St. Burn	Bauverwaltung Reichenbach	o				x			
FI	B. Rieder	Fischereiaufseher	o				x			
IC Infraconsult AG	W. Padrock	Umweltbaubegleitung	o			x	x			
HZP	M. Schilling	Hydraulik, StV GPL	o				x			
GI	R. Hänni	Geologie / Geotechnik	o				x			
Geotest	W. Rohr	Bodenbaubegleitung	o				x			
E+B Bern	Patrick Buchs	Kunstabauten	o			x	x			
E+B Bern	Mirko Feller	Supervision	o			x	x			
E+B Spiez	Guido Lauber	GPL / Projektingenieur	o			x	x			
E+B Spiez	Dorit Jahne	öBL (Gerinne)	o			x	x			
E+B Spiez	Armin Hemmi	öBL (Kunstabauten)	o			x	x			
ARGE Kandertal	HU. Rauber	Geschäftsleiter, Baulose 1, 4, 7	o				x			
ARGE Chiene	Bernhard Ruf	Geschäftsleiter, Baulos 3	o				x			

1.3 Abkürzungen

Abkürzung Bedeutung

ARGE	Arbeitsgemeinschaft
BG	Begleitgruppe
E+B	Emch+Berger AG Bern oder Spiez
FI	Fischereiinspektorat
GI	Geotechnisches Institut
Gde	Gemeinde
GPL	Gesamtprojektleiter
GSK	Gesamtschwellenkorporation Reichenbach
HZP	Hunziker, Zarn & Partner AG
HWS	Hochwasserschutz
IC	Infraconsult AG
IG	Interessengemeinschaft

Abkürzung Bedeutung

LLE	Lokale, lösungsorientierte Ereignisanalyse
LT	Leitungsteam
NSI	Naturschutzinspektorat
OIK I	Oberingenieurkreis I
OBL	Oberbauleitung
öBL	örtliche Bauleitung
PI	Projektingenieur
PQM	Projekt-Qualitäts-Management
SI	Strasseninspektorat
SAH	Schälchli, Abegg + Hunzinger
UBB	Umweltbaubegleitung
WV	Werkvertrag

2 Projektdaten

2.1 Impressum

Auftraggeber

Gesamtschwellenkorporation
Reichenbach

Der Präsident Hansueli Zurbrügg
Lindenmatte
3722 Scharnachtal
Tel.: ++41-33 676 22 43

Oberbauleitung

Rolf Künzi mail: rolf.kuenzi@flussbau.ch
SAH, Schwarztorstrasse 7, 3007 Bern

Projektbearbeitung

Ingenieurgemeinschaft HWS Chiene Gesamtprojekt 2006 (Planung und Ausführung)

Emch+Berger AG Bern,
Niederlassung Spiez

Seestrasse 7, 3700 Spiez
Tel.: ++41-33 650 75 71

Guido Lauber mail: guido.lauber@emchberger.ch

Hunziker, Zarn & Partner AG

Schachenallee 29, 5000 Aarau
Tel.: ++41-62 823 94 61

Michael Schilling mail: mschilling@hzp.ch

Gestaltung

Landschaftsarchitekt

Höheweg 11, 3550 Langnau im Emmental/BE
Tel.: ++41-34 402 36 72

Simon Buchmann mail: sbuchmann@solnet.ch

Geologie und Baugrund

Geotechnisches Institut

Seestrasse 7, 3700 Spiez
Tel.: ++41-33 650 72 80

Helmut Steiger mail: helmut.steiger@geo-online.com

StV. Reto Hänni mail: reto.haenni@geo-online.com

Hydraulik Auslaufbauwerk

Varianten Geschiebesammler /
Schwemmholzurückhalt

Eichenberger Revital
Valtanna 17, 7202 Says
Tel.: ++41-81 353 75 11

Rolf Eichenberger mail: info@eichenberger-revital.ch

Umweltbaubegleitung

IC Infraconsult AG

Bitziusstrasse 40, 3006 Bern
Tel.: ++41-31 359 24 30

Wolfgang Padrock mail: wolfgang.padrock@infraconsult.ch

Geotest

Birkenstrasse 15
3052 Zollikofen
Tel.: ++41-31 910 01 01

Werner Rohr mail: werner.rohr@geotest.ch

WFN

Murtenstrasse 52
3205 Gümmenen
Tel.: ++41-31 751 18 74

Arthur Kirchhofer mail: arthur.kirchhofer@wfn.ch

Projektleitungsteam (LT)

Kanton Bern
Gemeinde Reichenbach
Schwellenkorporation

Ernst Spycher, Tiefbauamt des Kantons Bern, OIK I
Daniel Feuz, Strasseninspektor / Amtschwellenmeister, OIK I
Rolf Künzi, Oberbauleitung
Willy Müller / Beat Rieder, Fischereiinspektorat
Klaus Köhler / Alfred von Känel, Gemeinderäte
Hansueli Zurbrügg, Präsident Gesamtschwellenkorporation R'bach
Rudolf Scherz, Schwellenmeister Kiental
Jasmin Jäggli, Sekretärin
Guido Lauber, E+B Spiez / Michael Schilling, HZP

Projektbegleitgruppe (BG) WBP

Aufgehoben / war im Rahmen der Mitwirkung aktiv

2.2 Projektabgrenzungen

Einleitung:

- Im Anschluss an die Bearbeitung der LLE (Ereignisanalyse HW 2005 inkl. Variantenstudium mit Massnahmenvorschlag), wurde im März 2006 mit der Erarbeitung des Wasserbauplans Gesamtprojekt 2006 begonnen
- Der Wasserbauplan ist ein Folgeprojekt der Hochwasserereignisse vom August 05
- Aufgrund der aktuellen Gefährdungssituation wurde für das Projekt das beschleunigte Wasserbauplanverfahren nach WBG, Art. 27, mit verkürzter Einsprache- und Beschwerdefrist angewendet
- Das Hochwasserereignis im August 2005 hat gezeigt, dass für den Ortsteil Kien einerseits sowie für die Einzelsiedlungen in Kiental Boden andererseits kein ausreichender Hochwasserschutz gewährleistet ist
- Mit der Realisierung der Wasserbauprojekte soll das vorhandene Schutzdefizit beseitigt werden

Einzelprojekte:

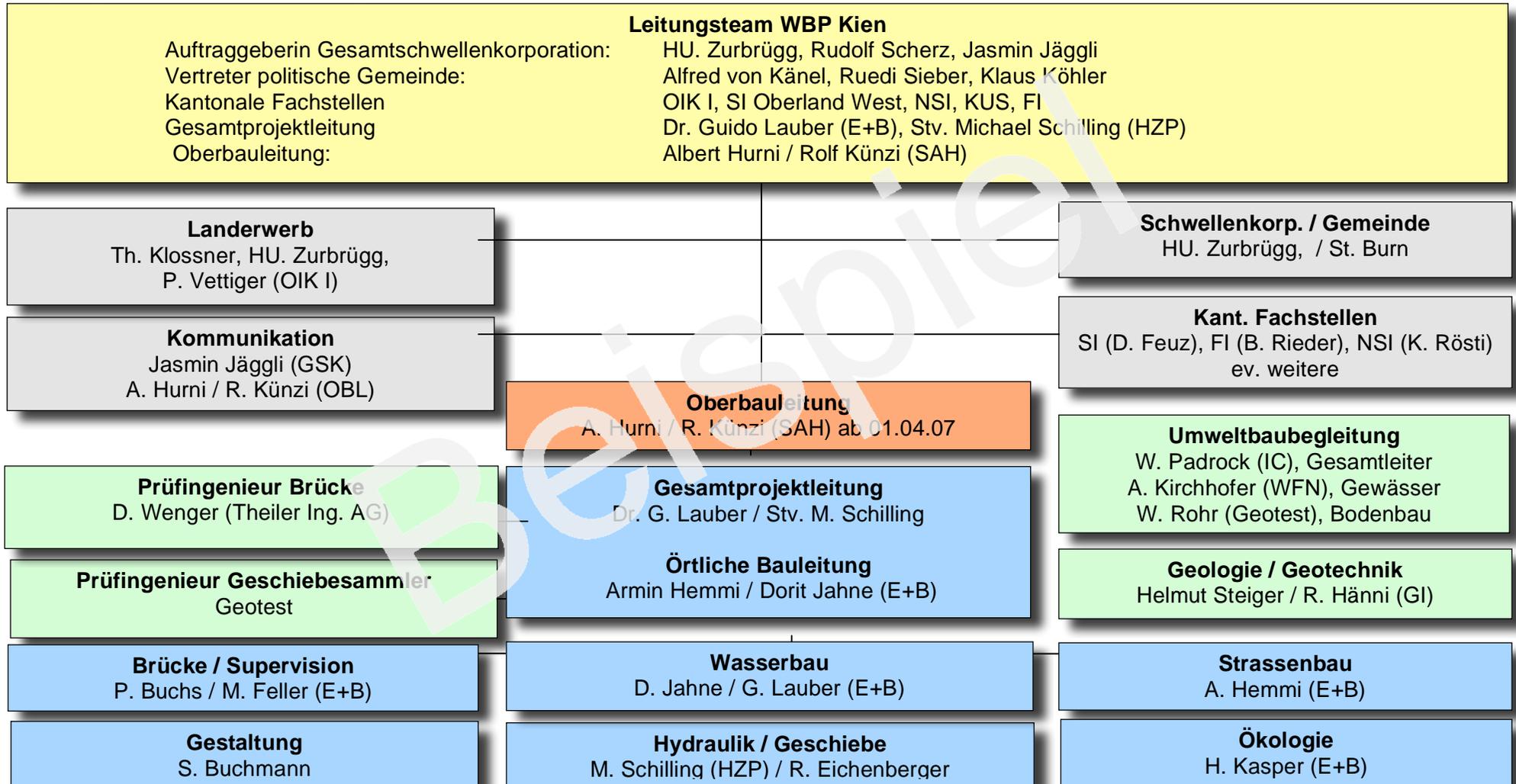
- **Sofortmassnahmen**
 - Ergreifen von Sofortmassnahmen zum provisorischen Schutz vor weiteren Überflutungen
 - in Kiental Boden
 - Strassenanhebung
 - Verbauung und Ausbaggerung am Spiggebach und Gornerewasser
 - Anpassen der Werkleitungen
 - an der Chiene in Kien
 - Ausbaggerung Gerinne im Bereich des zukünftigen Sammlers oberhalb Kien
 - Erstellen eines provisorischen Schutzdamms im Bereich des zukünftigen Sammlers oberhalb Kien
 - Ausbaggerung Gerinne im Mündungsbereich zur Kander
 - Abrechnung separat in vereinfachtem Verfahren
- **Wasserbauplan Kiental Boden**
 - Ausscheiden eines Geschiebemanagementsraumes Gornerewasser
 - Gerinneaufweitung und Uferverbauung am Spiggebach
 - Umsiedlung des Campingplatzes
 - Aufbauen eines Längsschutzdamms
- **Wasserbauplan Kien**
 - neuer Geschiebesammler mit Auslaufbauwerk aus Stahlbeton, Erddamm, Schwemmhölzrückhalt und neuer Zufahrtsstrasse, Rückhaltevolumen ca. 60'000 m³, Voraushub Lockermaterial ca. 35'000 m³
 - Gerinneverbreiterung von ca. 9 auf 15 m (Sohlenbreite), Gerinneverbau mit Blockschwellen und Uferschutz, Länge ca. 610 m
 - Neue Trogbrücke über die Chiene, Länge ca. 34 m, mit Strassenanpassung Länge ca. 170 m
 - Sekundärdamm und mobile Massnahmen für den Überlastfall auf der orographisch rechten Gerinneseite zum Schutz von Reichenbach Dorf
 - Schutzdamm Lugibächli / Kander beim Sportplatz Kien

2.3 Loseinteilung Wasserbauplan Kien

Los / Etappe	Bauzeit	Ausführende	Ausführung
Vorlos: Werkleitungsumlegungen und Bau der prov. Umfahrung	ca. 2 Monate	ARGE Vorlos: Gebr. Müller / U. Müller / P. Mürner	Okt. – Dez. 06
Los 1: Gerinneausbau im Bereich der Brücke (Mittelteil)	ca. 4 Monate	ARGE Kandertal: Gebr. Müller AG / Marti AG / S+J AG / Egger H. AG / U. Müller / P. Mürner / K&K AG	Jan. - April 07
Los 2a, 2b: Gerinneausbau restl. Teile (Einlauf Kander / Auslauf Sammler)	ca. 6 Monate		Okt. 07 - April 08
Los 3: Neue Brücke und Strassenkorrektio	ca. 8 Monate	ARGE Chiene: Sustra AG / Ruf Bau	Febr. 07 – Sept. 07
Los 4: Damm Überlastfall	ca. 3 Monate	ARGE Kandertal: Gebr. Müller AG / Marti AG / S+J AG / Egger H. AG / U. Müller / P. Mürner / K&K AG	Jan. - April 07
Los 5: Geschiebesammler Stahlbetonarbeiten	ca. 6 Monate		Mitte Sept. 07 - April 08
Los 6: Geschiebesammler Erdarbeiten	ca. 3 - 4 Monate		Mitte Sept. 07 - April 08
Los 7: Schutzdamm Lugibächli			
1. Etappe (Terrainanpassung Parzelle Michel-Frei)	ca. 1 Monat	Gebr. Müller AG / Militär P. Mürner / U. Müller	Sept. 06
2. Etappe (Schutzdamm)	ca. 3 Monate	ARGE Kandertal: Gebr. Müller AG / Marti AG / S+J AG / Egger H. AG / U. Müller / P. Mürner / K&K AG	Jan. - März 07

3 Projektorganisation

3.1 Organigramm Bauherr / Planung



3.2 Organigramm Ausführung Los 1: Gerinneausbau im Bereich der Brücke

ARGE KANDERTAL



Gebr. Müller AG
Bauunternehmung
Dorfstrasse
3713 Reichenbach



Marti AG
Bauunternehmung
Parallelstrasse 18
3714 Frutigen



Seeberger + Jordi AG
Bauunternehmung
Ob. Bahnhofstrasse 27
3714 Frutigen



Egger H. AG
Bauunternehmung
Brüggmattweg 42
3714 Frutigen



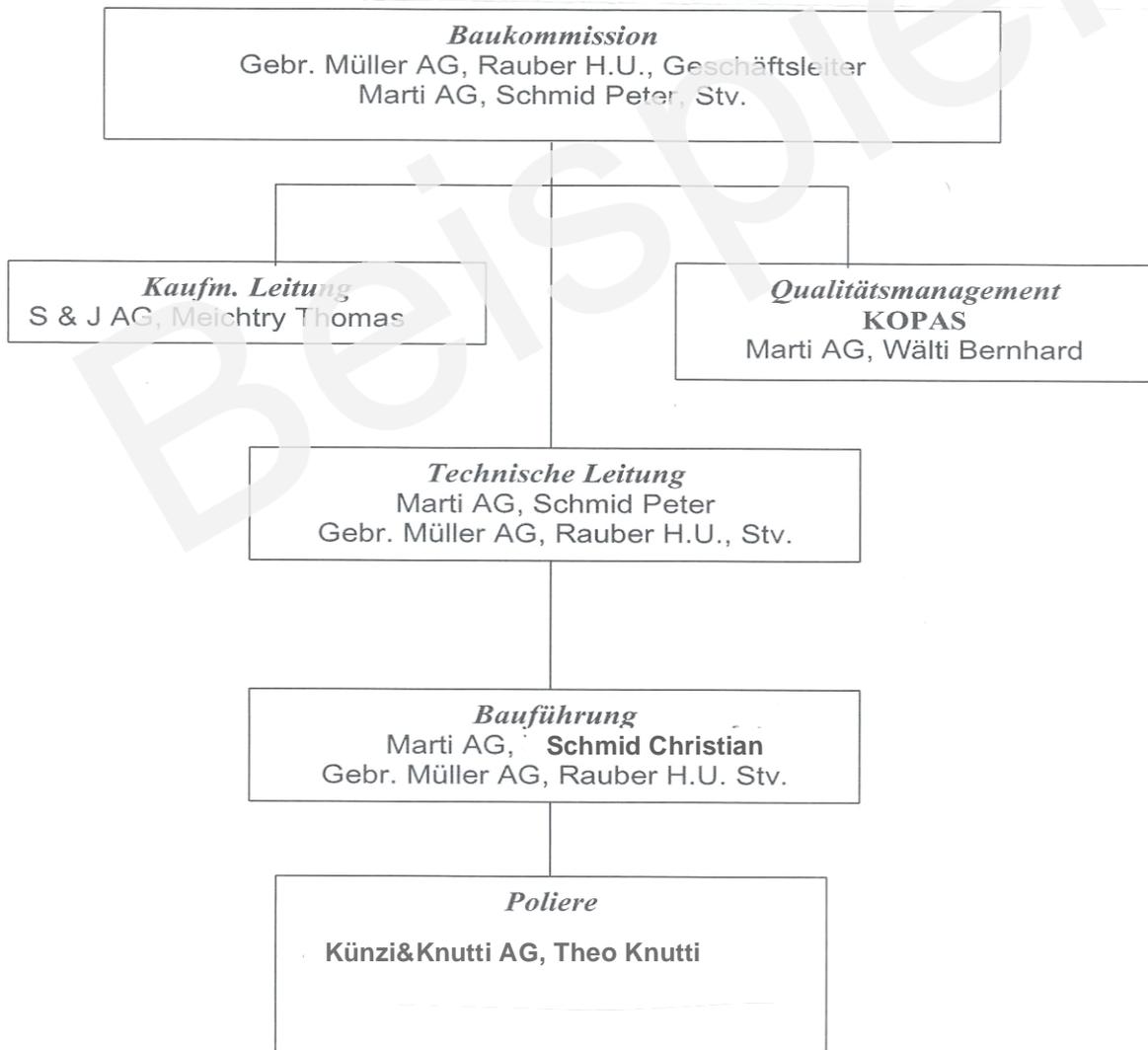
Müller Ueli
Bauunternehmung
Kien
3713 Reichenbach



Mürner Pierre
Bauunternehmung
Kienstrasse
3713 Reichenbach



Künzi & Knutti AG
Bauunternehmung
Landstrasse 84
3715 Adelboden



3.3 Organigramm Ausführung Los 3: Neue Brücke und Strassenkorrektur

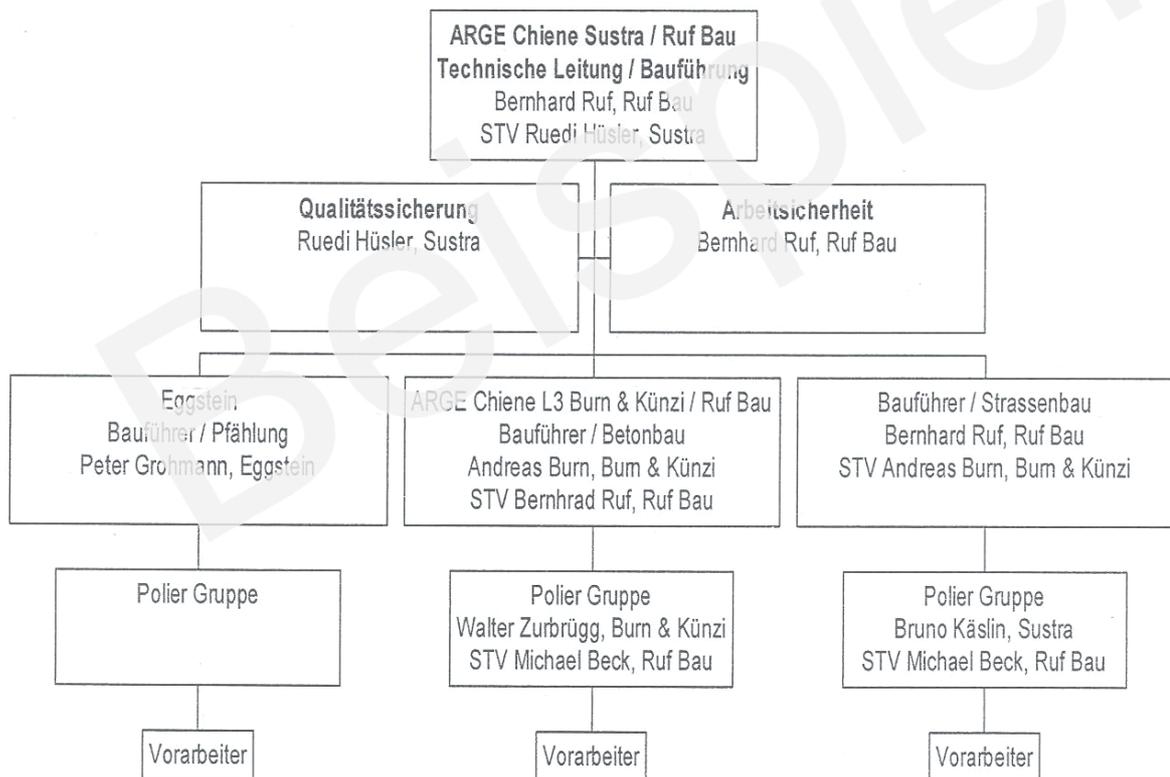


Ruf Bau



ARGE Chiene L3

Baustellenbezogenes Organigramm



3.4 Adresslisten

Kommunikationslisten

- Behörden
- Grundeigentümer
- Wasserbauplan
- Bauausführung

sind vorhanden und werden periodisch nachgeführt
siehe Anhang

4 PQM

4.1 Planung / Bauleitung / Projekt - Chancen / -Risiken

Durch das PQM-System wird sichergestellt, dass die Zusammenarbeit innerhalb der gesamten Projektorganisation reibungslos funktioniert und die Anforderungen des Auftraggebers vollständig, in der geforderten Qualität, zur rechten Zeit und innerhalb der vorgegebenen Kosten erfüllt werden.

4.2 Qualitätsschwerpunkte

Die Qualitätsschwerpunkte wurden wie folgt festgelegt:

Nr.	QSP Anforderung	Vorgesehene Massnahmen	Verantwortlich
1	Geologie / Geotechnik / Hydrogeologie		
1.1	Pfahlfundation Brücke	<ul style="list-style-type: none"> - Gute Arbeitsvorbereitung - Voraushub mit Aussortierung der Blöcke oberhalb der Moräne - Begleitung der Bohrungen durch den Geotechniker mit Beurteilung des Materials - Einbindung der Pfähle mind. 6 m in die Moräne - Pfahlfuss auf trockenen und nicht aufgeweichten Baugrund stellen, Verfüllung mit Beton unmittelbar nach dem Bohren 	<u>öBL</u> Unternehmer GI
1.2	Foundation Stahlbeton-Auslaufbauwerk	<ul style="list-style-type: none"> - Einbindung des Sperrenfusses in den unterliegenden Fels (Felschizont möglicherweise variabel = „flexible“ Lösung erforderlich) - Einbindung der Sperrenflanken auf der linken Seite in den Erddamm (vgl. Nr. 1.3), auf der rechten Seite in den anstehenden Fels 	<u>PI</u> GI
1.3	Abschlussdamm Geschiebesammler	<ul style="list-style-type: none"> - Festlegung der Lastfälle in Zusammenarbeit mit dem WWA unter Berücksichtigung der Talsperrenverordnung - Dammabdichtung - Bemessung und Aufzeichnung der Details in den Profilen 	<u>GI</u> PI

2	Planung		
2.1	Planwerk	<ul style="list-style-type: none"> - interne Kommunikationswege kurz halten - Projektbasis sowie Kontroll- und Überwachungspläne für alle Einzelbauwerke (Objekte) erstellen und durchsetzen - Nutzungsvereinbarungen treffen - regelmässige Sitzungen / Absprachen / Koordinationen 	<u>GPL / PI</u> öBL
2.2	Orientierungen	<ul style="list-style-type: none"> - regelmässige Orientierungen der Bevölkerung über Mitwirkungen / Infoblätter / Medien 	<u>Gde</u> GPL
3	Bauausführung		
3.1	Wasserhaltung / Hochwasser	<ul style="list-style-type: none"> - seriöse Wasserhaltung erstellen - Gesamtbaustelle so organisieren, dass jederzeit ein Hochwasser mit begrenzter Schadenwirkung abfliessen kann, ohne Erhöhung der Überflutungsrisiken - Baugeräte abends und am Wochenende immer aus dem Gerinne entfernen - genaue Beobachtung der Wetterentwicklung - Notfallkonzept Hochwasser mit den erforderlichen Stellen absprechen, erstellen und breit verteilen 	<u>öBL</u> Unternehmer
3.2	Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> - enge Betreuung durch die Umweltbaubegleitung - Aufnahme der Umweltbelange in die Traktandenliste der periodisch stattfindenden Bausitzungen - vor Baubeginn mit allen Beteiligten mögliche Risikoszenarien durchbesprechen und vorsorgliche Massnahmen treffen bezügl. Ölunfall / Staubentwicklung / Erschütterung / Trübung des Gewässers 	<u>öBL</u> ÜBB Fachdienste Kanton Unternehmungen
3.3	Anwohner	<ul style="list-style-type: none"> - Frühzeitiger Miteinbezug von Anwohnern / Anrainerbetrieben / Schulen 	<u>öBL</u> OBL
3.4	Ausführungsdetails	<ul style="list-style-type: none"> - frühzeitiger Miteinbezug der betroffenen Fachstellen bei allen sensiblen Details mit „Eichung“ aller am Bau Beteiligten, um ein möglichst adäquates und den Vorstellungen der Fachpersonen entsprechendes Resultat zu erzielen 	<u>öBL</u> OBL
4	Aussergewöhnliche Ereignisse		
4.1	Hochwasser	<ul style="list-style-type: none"> - Vorkehrungen gemäss 3.1 - Notfallkonzept Hochwasser mit Abgabe der Verantwortung an Feuerwehr und Krisenstab im Falle steigenden Hochwassers 	<u>öBL</u> OBL

4.3 Administratives

Protokolle und Aktennotizen:

Erstellen und ablegen nach den jeweils bürointernen Regelungen

Planwerk:

Erstellen und ablegen nach den jeweils bürointernen Regelungen

5 Kommunikation

5.1 Sitzungswesen

5.1.1 Planungssitzung

Leitung	E+B Spiez
Protokoll	Kein Protokoll / Bewirtschaften über eine Pendenzenliste
Teilnehmer	R. Künzi OBL G. Lauber GPL / PI, E+B D. Jahne / A. Hemmi PI / öBL, E+B * bei Bedarf * M. Schilling Hydraulik, HZP * P. Buchs Kunstbauten, E+B * H. Steiger / R. Hänni Geotechniker, GI * W. Padrock Umweltbaubegleitung, IC Infraconsult AG
Verteiler	Teilnehmer / intern / GI
Sitzungsziel	Koordination Planungsarbeiten
Traktanden	Nach Bedarf
Sitzungsintervall	wöchentlich
Ablage	Nach büointernen Richtlinien

5.1.2 Besprechungen mit Dritten

Leitung	Je nach Verantwortlichkeit
Protokoll	Erstellung einer Aktennotiz von jeder Besprechung mit Dritten
Teilnehmer	Nach Bedarf
Verteiler	Teilnehmer + OBL + GSK + weitere nach Bedarf
Ablage	Nach büointernen Richtlinien

5.1.3 Bausitzung Los 1 (Gerinneverbau im Bereich der Brücke)

Leitung	D. Jahne, E+B
Protokoll	dito Leitung
Teilnehmer	R. Künzi OBL D. Jahne öBI PI, E+B HU. Rauber Geschäftsleiter, ARGE Kandertal Chr. Schmid Bauführer, ARGE Kandertal Th. Knutti Polier, ARGE Kandertal * bei Bedarf * H. Steiger / R. Hänni Geotechniker, GI * W. Padrock Umweltbaubegleitung, IC Infraconsult AG * W. Rohr Bodenbaubegleitung, Geotest * D. Feuz SI (Strasseninspektorat) * B. Rieder FI (Fischereiinspektorat) * S. Buchmann / * M. Schilling Gestalter / resp. Hydraulik
Verteiler	Teilnehmer GSK Präsident / Schwellenmeister / Sekr. Kant. Fachstellen SI / FI / NSI Gde GR / Bauverwaltung / Bäuert Kien Intern / UBB
Sitzungsziel	Koordination Bauarbeiten intern Koordination Bauarbeiten mit weiteren Losen
Traktanden	Nach büointernen Richtlinien
Sitzungsintervall	1 x pro Woche / pro 14 Tage je nach Intensität der Baustelle
Ablage	Nach büointernen Richtlinien

5.1.4 Bausitzung Los 3 (Neue Brücke inkl Strassenkorrektur)

Leitung	A. Hemmi, E+B	
Protokoll	dito Leitung	
Teilnehmer	A. Hurni / R. Künzi OBL A. Hemmi öBl PI, E+B B. Ruf Geschäftsleiter, ARGE Chiene A. Burn Bauführer, ARGE Chiene Kunstbauten W. Zurbrügg Polier, ARGE Chiene Kunstbauten Weitere Spezialisten (Pfahlbohrarbeiten) * bei Bedarf * P. Buchs Kunstbauten, E+B * H. Steiger / R. Hänni Geotechniker, GI * W. Padrock Umweltbaubegleitung, IC Infraconsult AG * D. Feuz SI (Strasseninspektorat) * B. Rieder FI (Fischereiinspektorat) * S. Buchmann / * M. Schilling Gestalter / resp. Hydraulik	
Verteiler	Teilnehmer GSK Präsident / Schwellenmeister / Sekr. Kant. Fachstellen SI / FI / NSI Gde GR / Bauverwaltung / Bäuert Kien Intern / UBB	
Sitzungsziel	Koordination Bauarbeiten intern Koordination Bauarbeiten mit weiteren Losen	
Traktanden	Nach bürointernen Richtlinien	
Sitzungsintervall	1 x pro Woche / pro 14 Tage je nach Intensität der Baustelle	
Ablage	Nach bürointernen Richtlinien	

5.1.5 Projektleitungsteamsitzung

Leitung	E. Spycher, OIK I	
Protokoll	GSK	
Teilnehmer	HU. Zurbrügg GSK, Präsident R. Scherz GSK, Schwellenmeister J. Jäggli GSK, Sekretärin A. v. Känel GR Reichenbach, Ressort Tiefbau K. Köhler Bäuertpräsident Kien E. Spycher OIK I, Wasserbauingenieur A. Hurni / R. Künzi OBL D. Feuz Strasseninspektorat W. Müller / B. Rieder Fischereiinspektorat G. Lauber GPL / PI, E+B * bei Bedarf * M. Schilling Hydraulik, HZP * P. Vettiger Landerwerb * W. Padrock Umweltbaubegleitung, IC Infraconsult AG	
Verteiler	Teilnehmer	
Sitzungsziel	Projektleitung / Koordination im Verfahren / Fachtechn. Belange	
Traktanden	Nach Bedarf	
Sitzungsintervall	Nach Bedarf (ca. alle 1 – 2 Monate)	
Ablage	Nach bürointernen Richtlinien	

Grundsatz: Von allen Besprechungen / Sitzungen werden Protokolle, Aktennotizen und / oder Pendenzlisten erstellt / geführt, dies dient der Projektsteuerung, der Kontrolle durch die Beteiligten, der Kommunikation, der Transparenz sowie der Nachvollziehbarkeit der Entscheide.

5.1.6 Projektbegleitgruppensitzung

Leitung	E. Spycher, OIK I	
Protokoll	E+B	
Teilnehmer	HU. Zurbrügg Chr. Rubin R. Allenbach Chr. Greber * bei Bedarf K. Köhler L. Freystätter H.-J. Müller U. Klossner J. v. Känel M. Lengacher E. Spycher A. Hurni / R. Künzi G. Lauber * M. Schilling * D. Jahne	GSK, Präsident Regierungstatthalteramt Frutigen GR Reichenbach GR Reichenbach Bäuerpräsident Kien-Aris Bäuerpräsident Kiental Tiefbaukommission de R'bach Kander-Paletten Holzbau OIK I, Wasserbauingenieur ÖBL GFL / PI, E+B Hydraulik, HZP PI / öBL
Verteiler	Teilnehmer	
Sitzungsziel	Interesseneinbringung / Mitwirkung	
Traktanden	Nach Bedarf	
Sitzungsintervall	Nach Bedarf	
Ablage	Nach den internen Richtlinien	

zeitlich begrenzte Funktion = während Mitwirkungsphase

Beispiel

6 Kostenkontrolle

6.1 Rechnungslauf

1) Rechnungsadresse:

Gesamtschwellenkorporation Reichenbach
Präsident HU. Zurbrügg
Lindenmatte
3722 Scharnachtal

einreichen:

p. A. Emch + Berger AG Bern
Niederlassung Spiez
Seestrasse 7
3700 Spiez

Die Rechnungen werden ohne Doppel zugestellt. Damit sind Bemerkungen, Ergänzungen, Korrekturen der Kontrollinstanzen immer auf der Originalrechnung ersichtlich. Rechnungskopien werden durch die einzelnen Kontrollinstanzen erst nach Kontrolle und Visum erstellt.

2) Rechnungslauf

- Gesamtprojektleitung / örtliche Bauleitung = öBL
- Oberbauleitung = OBL
- Bauherr = GSK
- Kassier Bauherr = KGSK
- Obergeringenieurkreis I, Thun = OIK

- Die öBL stempelt und datiert jede eingehende Rechnung. Kontrolliert materiell und rechnerisch → Visum. Eintrag in Baubuchhaltung und Kostenkontrolle. Erstellt Fotokopie zu eigenen Akten. Gibt Originalrechnung weiter an OBL.
- Die OBL kontrolliert die Rechnung fachlich → Visum. Gibt Originalrechnung weiter an Präsident GSK.
- Der Präsident GSK gibt die Rechnung zur Zahlung frei → Visum. Gibt Originalrechnung weiter an KGSK.
- Der KGSK bezahlt die Rechnung innerhalb von 45 Tagen ab Rechnungsdatum. Vermerkt auf der Originalrechnung die Belegnummer → Visum. Gibt Originalrechnung mit Zahlungsbeleg weiter an öBL.
- Die öBL erstellt periodisch die Subventionseingabe an OIK I mit Formular "Abrechnung Nr.", Rechnungsliste, Originalrechnungen, Zahlungsbeleg.
- Der OIK kontrolliert die Subventionseingabe → Visum. Erstellt die Subventionsabrechnung Kanton und Bund. Gibt die Originalrechnung mit Subventionsabrechnung weiter an KGSK (die Originalrechnungen müssen bei KGSK 5 Jahre für Finanzkontrolle zur Verfügung stehen). Gibt eine Kopie Subventionsabrechnung an öBL zur Information.
- Schlusszahlung erst frei geben nach Schlussabnahme und ev. Mängelbehebung. Garantien gemäss Werkvertrag müssen vorliegen.

6.2 Rechnungsstempel

HWS 05		
Chiene	Registraturnummer:	
Kien / Boden	Eingang:	
Arbeitstyp:	Baulos:	Position:
Rechnungskontrolle	Datum	Visum
örtl. Bauleitung		
Oberbauleitung		
GSK		
Kassier GSK		

Kantonsbeitrag geprüft		
------------------------	--	--

Erläuterung:

HWS 05 Chiene:	Haupttitel
Kien / Boden:	Untertitel: Durchstreichen des jeweils nicht benötigten Projekts
Arbeitstyp:	Subventionsabrechnung mit 5 Arbeitstypen: Landerwerb (Land) Bauarbeiten (Bau) Projekt+Bauleitung (P+B) Vermessung+Vermarchung (V+V) Verschiedenes (Versch)
Baulos:	nähere Bezeichnung Baulos in Kien
Position:	zur Kostenkontrolle = Endkostenprognose auf Basis KV
Rechnungskontr.:	mit jeweiligem Eintrag von Datum und Visum
örtliche Bauleitung:	Emch+Berger AG; Frau D. Jahne / Herr A. Hemmi
Oberbauleitung:	Herr A. Hurni resp. Herr R. Künzi
GSK:	Gesamtschwellenkorporation; Hr. HU Zurbrügg
Kassier GSK:	Herr H. Luginbühl

6.3 Kostenüberwachung

- Die Kostenüberwachung für die Realisierung ist Sache der Oberbauleitung
- Abweichungen und Endkostenprognosen werden durch die öBL dokumentiert
- Die Erstellung von Standberichten erfolgt durch die OBL

6.4 Kostennachführung

Kostengrundlage	- Werkvertragssummen gem. Leistungsverzeichnis	
Ausmessen, Abrechnen	- monatlich anhand von Detailausmassen	öBL
	- aktuell nachgeführt	
	- von ARGE + öBL bereinigt und anerkannt	
	- Akkordleistungen + Regie	
Endkostenprognose	- 1/2-jährlich	öBL
	- Verteiler an OBL z.H. Leitungsteam	
Aufteilung	- nach Baulosen	öBL
Zusatzleistungen / Nachtragspreise	- in einer separaten Liste erfassen	GPL/öBL
	- von OBL bewilligen lassen	
	- Kostenauswirkung auf KV überprüfen	
Teuerung	- gemäss WV, vierteljährlich nach PKI	
Rückbehalte	- Gemäss SIA 118	

6.4.1 Administratives

Grundsatz
Formales

Genehmigter Werkvertrag

- Nach buchhalterischen Regeln
- mit Objekt- und Detailbezeichnungen
- mit MwSt.-Nummer
- fortlaufend nummeriert
- mit Berücksichtigung der Konditionen
- mit Angabe der Zeitperiode
- mit Garantierückbehalt
- visiert ARGE
- Kontrollen = s. Rechnungslauf unter 6.1
- Zahlungsfrist 45 Tage
(Schlusszahlung 60 Tage)

7 Terminkontrolle

Die Terminkontrolle für die Realisierung obliegt der örtlichen Bauleitung mit Unterstützung durch die Oberbauleitung, und wird im Rahmen der periodisch stattfindenden Bausitzungen je Los traktandiert und behandelt.

8 Ausführungskontrolle

Die Ausführungskontrolle wird durch entsprechende Kontrollpläne pro Objekt sichergestellt. Folgende Objektkontrollpläne werden erstellt:

- Neue Brücke über die Chiene
- Gerinneverbau
- Abschlussperre in Stahlbeton
- Abschlussdamm Geschiebesammler
- Schwemmholzurückhalt

9 Sicherheit

9.1 Zielsetzung der Baustellensicherheit

Ziel der entsprechenden Bestrebungen ist die Erhöhung der Sicherheit während der gesamten Bauausführungsphase insbesondere für:

- **Strasse und Strassenbenützer** (Verkehrssicherheit)
- **Baubeteiligte und Personal** (Arbeitssicherheit)
- **Umwelt** (Umweltsicherheit)

Dabei sind insbesondere die folgenden Sicherheitsbereiche von Bedeutung:

- Technische und physische Sicherheit
- sowie Unfallverhütung
- und Gesundheitsschutz

Die für die Sicherheit Verantwortlichen der beteiligten Auftragnehmer sollen bei der Planung und Durchsetzung von Sicherheitsmassnahmen in möglichst optimaler Form von allen am Bau Beteiligten unterstützt werden.

9.2 Grundsätze

- Die Sicherheitsziele bestehen primär in der Einhaltung der Sicherheitsanforderungen der geltenden Normen, Vorschriften, Gesetze, Bestimmungen, Richtlinien und übrigen Vorgaben
- Jeder am Bau Beteiligte unternimmt zur Unfall-Verhütung die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen und ist im Rahmen seiner Aufgaben für die Einhaltung der entsprechenden Vorgaben verantwortlich
- Unfälle passieren nicht, Unfälle werden gemacht
- Sicherheit ist lernbar

9.3 Verantwortlichkeiten

Die Verantwortlichkeiten im Rahmen der Bauausführung sind in der SIA-Norm 118 Art. 103 – 113 (Schutz- und Fürsorgemassnahmen) festgelegt. Es gelten die folgenden allgemeinen Zuständigkeiten:

- Bauherr
- Planer und Projektierende inkl. Geologe und Umweltfachleute
- Bauleitung
- Unternehmung

9.4 Prozesslenkung Sicherheit

Zur Umsetzung mit dem Werkvertrag gehören:

- Systematische und periodische Kontrollen der vertraglich vereinbarten Massnahmen und die Schulung aller Beteiligten
- Regelung der Schnittstellen / Zuständigkeiten für die Arbeitssicherheit auf der Baustelle
- Sensibilisierung aller Beteiligten
- Sicherheits - Audits und Begehungen zur Sicherheit
- Traktandieren des Themas Sicherheit an den entsprechenden Bausitzungen
- regelmässige Überwachung von Baugruben, Böschungen, Gebäuden
- Beobachtung der Wetterprognosen, messen des Wasseranfalls
- Erstellen von Kommunikationslisten mit Tel- sowie Natelnummern / Notfallnummern
- Erstellen eines Notfallkonzepts im Falle von Hochwasser

10 Berichtswesen

10.1 Baustellentagebuch

Die öBL betreibt ein Baustellentagebuch mit den wichtigsten Arbeiten, Weisungen und Ereignissen der Baustelle. Dieses dient als "Nachschlagewerk und Gedankenstütze" für Bauleiterberichte, Ausmassdiskussionen, Dokumentationen etc.

10.2 Wochenbericht

Ein eigentlicher Wochenbericht wird nicht erstellt. Die getätigten Arbeiten sind aus den Bau-sitzungsprotokollen ersichtlich, genauso wie die geplanten Arbeiten für die folgende Woche. Überdies gibt die Unternehmung eine Kopie der Tagesrapporte wöchentlich der örtlichen Bau-leitung z. H. deren Akten ab.

10.3 Halbjahresbericht

Die OBL erstellt mit Unterstützung der öBL einen halbjährlichen Bericht z. H. der Bauherr-schaft. Dieses Dokument soll folgende Informationen enthalten:

- Projektstand Planung (ausgeführt / Prognose)
- Projektstand Ausführung (ausgeführt / Prognose)
- Controlling (Termine / Kosten / Qualität)
- Beststellungsänderung (Mehr- / Minderleistungen)
- Personaleinsatz Unternehmung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Besondere Ereignisse
- Fotodokumentation

10.4 Bericht Umweltbaubegleitung

Die Umweltbaubegleitung erstellt mit Unterstützung der öBL einen halbjährlichen Bericht zur periodischen Orientierung der Kantonalen Fachstellen über den Stand des Projekts.

Dieses Dokument soll folgende Informationen enthalten:

- 1. Zweck
- 2. Berichtsperiode
- 3. Stand der Ausführungen
- 4. Organisation Umweltbaubegleitung
- 5. Begehungen und Besprechungen
- 6. Tätigkeiten der Umweltbaubegleitung (inkl. Fotodokumentation und ggf. Dokumentation besonderer Ereignisse)
- Anhang: Stand Massnahmenplan; dieser dokumentiert die Nachführung der Auflagen

10.5 Weiteres

Weitere Informationen können den periodischen und spezifischen Sitzungen entnommen werden.

Anhang

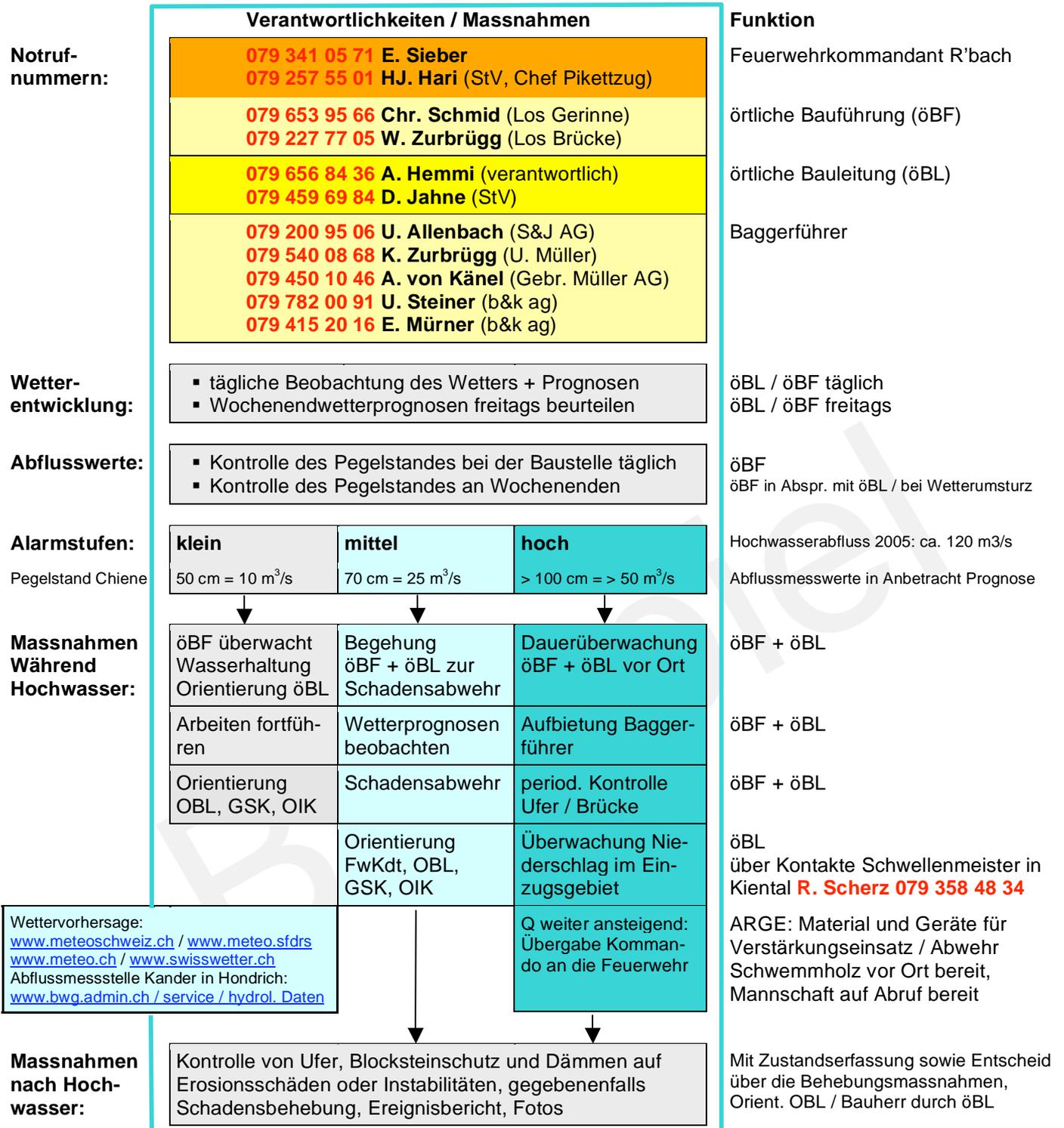
- Übersicht der Baulose in Kien, Situation
- Zusammenstellung der verschiedenen Kommunikationslisten
- Notfallkonzept

Beispiel



- (V)** Vorarbeiten
 Oktober - Dezember 2006
 - Werkstatteinrichtungen BRW, Süßwasser, WHG, Privat
 - Provisorische Umlenkungswegweiser für den Bau der neuen Brücke
 - (1)** Gerinnungsbau im Bereich Brücke (Km 0+880 - 0+950)
 Mitte Dezember 2006 - April 2007 (Fertigstellung bis Mai 2007)
 - 8 Quertage
 - 46 m Längsverbau
 - Brückung Längs "Stahnpoker"
 - (2a)** Gerinnungsbau (Km 0+500 - 0+800)
 Oktober 2007 - April 2008
 - 5 Quertage
 - 1 Blockmaße von ca. 30 m Länge
 - 100 m Längsverbau
 - (2b)** Gerinnungsbau (Km 0+820 - 0+880)
 Oktober 2007 - April 2008
 - 4 Quertage
 - 140 m Längsverbau
 - (3)** Neue Brücke und Stauwerkskrebellen
 Januar - August 2007
 - Neue Brücke, L= 85,70 m
 - Stauwerkskrebellen, L= 170 m
 - Anweisungen
- Weitere Losen:**
- (4)** Daran Oberlauf Km
 - (5)** Geschleissmaße Km, Stahlbetonbau
 - (6)** Geschleissmaße Km, Erdarbeiten
 - (7)** Schutzgerinne Längsverbau
- > Verkehr / Werkverkehr
 —————> Schutzweg
 —————> Bauarbeitenverkehr Bauteil 1

Notfallkonzept Hochwasser



Notfallkonzept Ölunfall

1. Weiteres Ausfliessen von Ölen, Treibstoffen oder Chemikalien verhindern (Ölposten / Ölsperren)
2. Meldungen an: Fw. Notruf **118** / GSA **031 633 39 81** oder **112** (ausserhalb Bürozeit)
3. Ausgeflossene Flüssigkeiten auffangen und /oder binden
4. Ausgeflossene Flüssigkeiten fachgerecht entsorgen

Tiefbauamt des Kantons Bern	Vorlagen und Beispiele	
Fachordner Wasserbau	750	Realisierung
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	750.2	Notfallkonzept



Beispiel

Notfallkonzept

Teil 1: Beispiel HWS Chiene in Kien

Teil 2: Beispiel Warn- und Alarmdispositiv Trachtbach

Notfallkonzept Hochwasser

Notrufnummern:	Verantwortlichkeiten / Massnahmen			Funktion
	<p>079 000 00 00 F. Muster 079 000 00 00 P. Muster (StV, Chef Pikettzug)</p> <p>079 000 00 00 L. Muster XX AG (Los 2 Gerinne) 079 000 00 00 D. Muster XY AG (Los 5 Sammler) 079 000 00 00 Dispo XY (Notfallnummer)</p> <p>079 000 00 00 C. Muster 033 000 00 00 A. Muster</p> <p>079 000 00 00 F. Muster (XX AG) 079 000 00 00 B. Muster (XX AG) 079 000 00 00 V. Muster (XX AG) 079 000 00 00 Z. Muster (XY AG) 079 000 00 00 T. Muster (XY AG)</p>			<p>Feuerwehrkommandant</p> <p>örtliche Bauführung (öBF)</p> <p>örtliche Bauleitung (öBL)</p> <p>Baggerführer</p>
Wetterentwicklung:	<ul style="list-style-type: none"> tägliche Beobachtung des Wetters + Prognosen Wochenendwetterprognosen freitags beurteilen 			<p>öBL / öBF täglich</p> <p>öBL / öBF freitags</p>
Abflusswerte:	<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle des Pegelstandes bei der Baustelle täglich Kontrolle des Pegelstandes an Wochenenden 			<p>öBF</p> <p>öBF in Abspr. mit öBL / bei Wetterumsturz</p>
Alarmstufen: Pegelstand Chiene	<p>klein</p> <p>10 m³/s</p>	<p>mittel</p> <p>25 m³/s</p>	<p>hoch</p> <p>50 m³/s</p>	<p>Hochwasserabfluss 2005: ca. 120 m³/s</p> <p>Abflussmesswerte in Anbetracht Prognose</p>
Massnahmen Während Hochwasser:	<p>öBF überwacht Wasserhaltung Orientierung öBL</p>	<p>Begehung öBF + öBL zur Schadensabwehr</p>	<p>Dauerüberwachung öBF + öBL vor Ort</p>	<p>öBF + öBL</p>
	<p>Arbeiten fortführen</p>	<p>Wetterprognosen beobachten</p>	<p>Aufbietung Baggerführer</p>	<p>öBF + öBL</p>
	<p>Orientierung OBL, GSK, OIK</p>	<p>Schadensabwehr</p>	<p>period. Kontrolle Ufer / Brücke</p>	<p>öBF + öBL</p>
		<p>Orientierung FwKdt, OBL, GSK, OIK</p>	<p>Überwachung Niederschlag im Einzugsgebiet</p>	<p>öBL über Kontakte Schwellenmeister H. Schweizer 079 000 00 00</p>
Wettervorhersage: www.meteoschweiz.ch / www.meteo.sfrds www.meteo.ch / www.swisswetter.ch Abflussmessstelle Kander in Hondrich: www.bwg.admin.ch/service/hydrol.Daten			<p>Q weiter ansteigend: Übergabe Kommando an die Feuerwehr</p>	<p>ARGE: Material und Geräte für Verstärkungseinsatz / Abwehr Schwemmholz vor Ort bereit, Mannschaft auf Abruf bereit</p>
Massnahmen nach Hochwasser:	<p>Kontrolle von Ufer, Blocksteinschutz und Dämmen auf Erosionsschäden oder Instabilitäten, gegebenenfalls Schadensbehebung, Ereignisbericht, Fotos</p>			<p>Mit Zustandserfassung sowie Entscheid über die Behebungsmassnahmen, Orient. OBL / Bauherr durch öBL</p>

Unfall: Polizei 117 / Sanität 144 / REGA 1414 / Dr.med. Beispiel 033 333 33 33 / Dr.med. Beispiel2 033 222 22 22

Notfallkonzept Ölunfall

- Weiteres Ausfliessen von Ölen, Treibstoffen oder Chemikalien verhindern (Ölposten / Ölsperren)
- Meldungen an: Fw. Notruf **118** / GSA **031 633 39 81** oder **112** (ausserhalb Bürozeit)
- Ausgeflossene Flüssigkeiten auffangen und /oder binden
- Ausgeflossene Flüssigkeiten fachgerecht entsorgen

Unfall: Polizei 117 / Sanität 144 / REGA 1414 / Dr.med. Beispiel 033 333 33 33 / Dr.med. Beispiel2 033 222 22 22

Einwohnergemeinde Brienz / Trachtbach

Warn- und Alarmdispositiv: Kriterien für Warn- und Alarmstufe

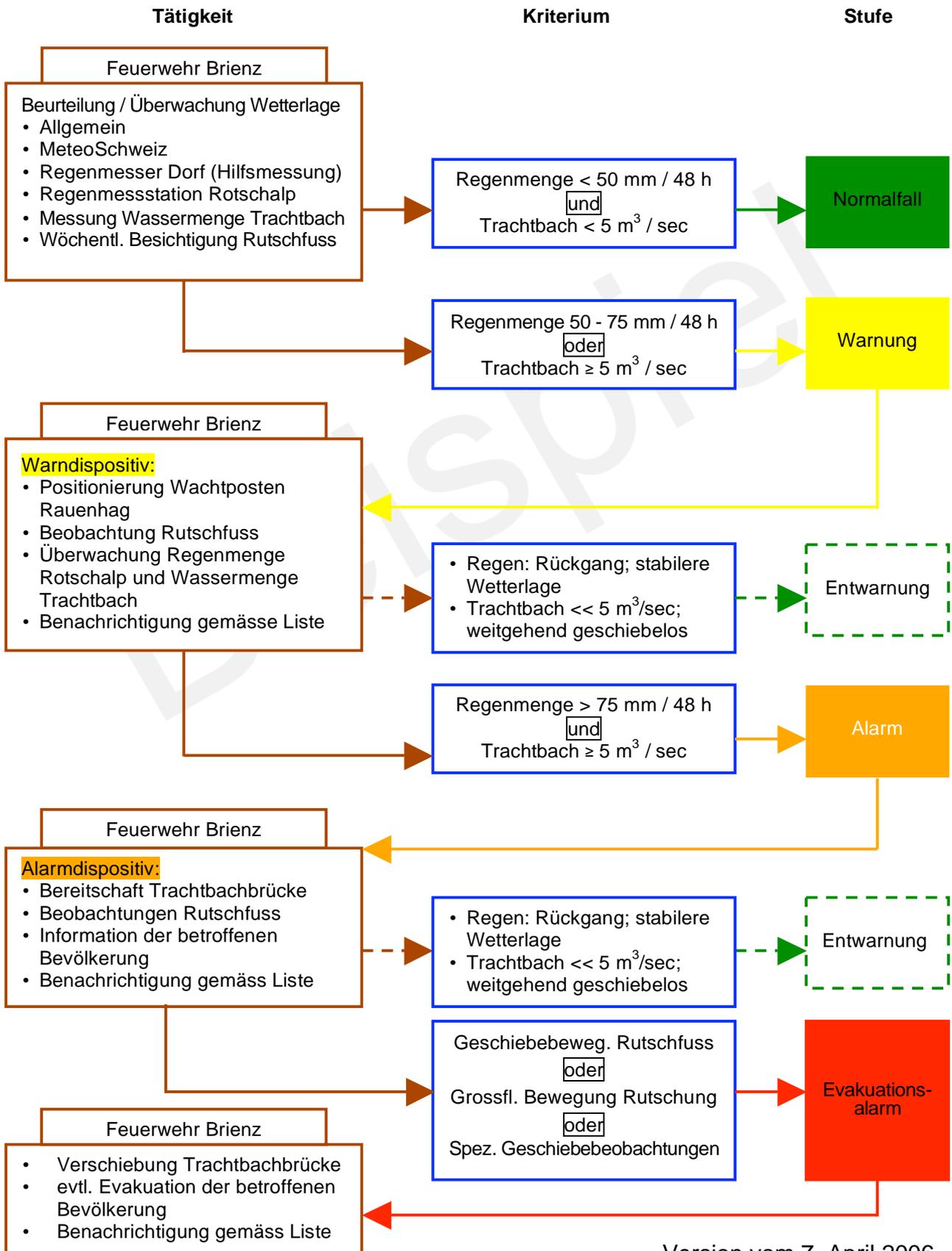
Kriterium \ Stufe	Normalfall	Warnung	Alarm	Evakuationsalarm
Regenmenge (Summe) Messstation Rotschalp*	< 50 mm / 48 h	50 bis 75 mm / 48 h	> 75 mm / 48 h	[> 75 mm / 48 h]
Wassermenge Trachtbach (inkl. Geschiebe)**	und	oder	und	
	$\geq 5 \text{ m}^3 / \text{sec}$	$\geq 5 \text{ m}^3 / \text{sec}$	$\geq 5 \text{ m}^3 / \text{sec}$	$[\geq 5 \text{ m}^3 / \text{sec}]$
Geschiebebewegungen/ Rutschbewegungen Ritzwald	---	---	---	Feststellung durch Beobachtungs- posten

* Automatische IFKIS-Regenmessstation Rotschalp, abrufbar unter www.ifkis.ch/infoman ⇨ Benutzername und Passwort

** Markierung im Gerinne des Trachtbaches (jeweils orografisch rechts) oberhalb der Dindlenbrücke und ca. 5 m oberhalb der Trachtbachbrücke (Restaurant Steinbock)

Einwohnergemeinde Brienz / Trachtbach

Warn- und Alarmdispositiv: Vorgehensschritte



Einwohnergemeinde Brienz / Trachtbach

Warn- und Alarmdispositiv:
Benachrichtigungsliste für Feuerwehr Brienz

Funktion	Name	Telefon/Mobile/Fax	W	A	EA	EA*
Feuerwehr Brienz	Pikettzug Herr Muster, Kommandant	M 000 000 00 00				
		M 000 000 00 00				
Gemeinderats- präsident	Name e-Mail Adresse	T 000 000 00 00	X	X	X	X
		M 000 000 00 00				
		P 000 000 00 00				
Förster	Name e-Mail Adresse	T	X	X	X	X
		M 000 000 00 00				
		F				
Strasseninspektor	Name e-Mail Adresse	T 000 000 00 00	X	X	X	X
		M 000 000 00 00				
		P 000 000 00 00				
Baustelle Ritzgräben ARGE Ritzgraben	Name, Bauführer e-Mail Adresse	T 000 000 00 00	X	X		
		M 000 000 00 00				
		F 000 000 00 00				
Baustelle Ritzgräben Firma XY	Name, Bauleiter e-Mail Adresse	T 000 000 00 00	X	X		
		M 000 000 00 00				
		F 000 000 00 00				
Fachexperte Murgang	Name e-Mail Adresse	T 000 000 00 00		X	X	X
		M 000 000 00 00				
		F 000 000 00 00				
Fachexperte Hochwasser	Name e-Mail Adresse	T 000 000 00 00		X	X	X
		M 000 000 00 00				
		F 000 000 00 00				
Fachexperte Rutschung	Name e-Mail Adresse	T 000 000 00 00		X	X	X
		M 000 000 00 00				
		F 000 000 00 00				
Kreisoberingenieur	Name e-Mail Adresse	T 000 000 00 00			X	X
		M 000 000 00 00				
		F 000 000 00 00				
Regionale Einsatzzentrale KAPO (REZ)	e-Mail Adresse	T 000 000 00 00			X	X
		M ---				
		F 000 000 00 00				

W = Warnung

A = Alarm

EA = Evakuationsalarm nur Verschiebung Trachtbachbrücke

EA* = Evakuationsalarm inkl. Evakuierung der betroffenen Bevölkerung

Anhang 3

KAWA, Abt. Naturgefahren	<i>Name</i> <i>e-Mail Adresse</i>	T	000 000 00 00	Yellow	Orange	Red	X
		M	000 000 00 00				
		F	000 000 00 00				
Regierungsstatt- halter	<i>Name</i> <i>e-Mail Adresse</i>	T	000 000 00 00	Yellow	Orange	Red	X
		M	000 000 00 00				
		F	000 000 00 00				
Zentralbahn	<i>Name</i> <i>e-Mail Adresse</i>	T	000 000 00 00	Yellow	Orange	Red	X
		M	000 000 00 00				
		F	000 000 00 00				

W = Warnung

A = Alarm

EA = Evakuationsalarm nur Verschiebung Trachtbachbrücke

EA* = Evakuationsalarm inkl. Evakuierung der betroffenen Bevölkerung

Version vom 30. März 2007

Beispiel

Tiefbauamt des Kantons Bern	Vorlagen und Beispiele	
Fachordner Wasserbau	750	Realisierung
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	750.3	Subventionsabrechnung Bund



Beispiel

Subventionsabrechnung Bund



Oberingenieurkreis I
Tiefbauamt des Kantons Bern

Subventionsabrechnung Bund

Kanton **Bern**
Gemeinde Reichenbach
Gewässer Chiene, Lugibächli und Kander

Abrechnungs Nr. 11 vom 07.05.2009

(ersetzt diejenige vom 27.11.08)

Verfügungsnummer	Verfügungsdatum	Kostenvoranschlag	Bundesprozent	Bundesbeitrag
1834	16.6.2007	7'000'000.00*	42.00%	SFr. 2'940'000.00
		*Kosten bis Ende 2007		

Rekapitulation

Abrechnungssumme bis zum	29.11.2007	SFr. 781'830.20
Betrag der vorliegenden Abrechnung vom	7.5.2009	<u>SFr. 281'058.05</u>
Baukosten bis zu diesem Datum		<u>SFr. 1'062'888.25</u>
Bundesbeitrag 42.00% von	SFr. 1'062'888.25	SFr. 446'413.05
Bereits ausbezahlter Bundesbeitrag		<u>SFr. 328'368.68</u>
Fälliger Bundesbeitrag		<u>SFr. 118'044.35</u>



Belegliste Teilabrechnung Nr. 11 vom 07.05.2009

Zahlungsempfänger	Arbeitstyp	Geleistete Arbeit	Position Abr. Intern	Beleg/VG Nr.	Rechnungs- datum	Betrag exkl. MwSt.	MwSt.	Betrag inkl. MwSt.	Subventions- berechtigte Kosten
	Landerwerb	Verkehrswertschätzung	2.01	70/66	01.04.06	804.40	0.00	804.40	804.40
	Verschiedenes	Baustellentafeln	2.71	33/21	05.02.07	570.00	43.35	613.35	613.35
	Verschiedenes	Abfischen	2.71	56/55	20.03.07	568.00	0.00	568.00	568.00
	Projekt und Bauleitung	Geologie	2.35	104/101	11.12.06	14'647.50	1'113.20	15'760.70	15'760.70
	Bauarbeiten	Bauarbeiten; Baulos 3	2.14	105/101	15.03.07	39'460.75	3'064.95	42'525.70	42'525.70
	Vermessung und Vermarchung	Marchrekonstr.	2.61	120/118	19.04.07	482.60	36.70	519.30	519.30
	Verschiedenes	Anpflanzung	2.71	144/138	07.05.07	2'452.50	0.00	2'452.50	2'452.50
	Bauarbeiten	Bauarbeiten, Baulos 3	2.14	172/168	09.05.07	55'751.05	4'330.25	60'081.30	60'081.30
	Projekt und Bauleitung	UBB	2.36	170/168	14.05.07	5'332.60	405.30	5'737.90	5'737.90
	Verschiedenes	Publikation Subm. Geschiebe	2.71	208/204	03.07.07	264.65	20.10	284.75	284.75
	Bauarbeiten	Bauarbeiten, Baulos 1	2.12	212/204	11.07.07	339'826.00	26'394.80	366'220.80	366'220.80
	Vermessung und Vermarchung	Aufn. Gerinne u. Abst. Strasse	2.61	252/249	23.08.07	2'744.20	208.55	2'952.75	2'952.75
	Projekt und Bauleitung	UBB	2.36	312/307	17.09.07	5'430.90	412.75	5'843.65	5'843.65
	Bauarbeiten	Bauarbeiten, Baulos 1	2.12	317/307	20.09.07	245'933.10	19'102.00	265'035.10	265'035.10
	Vermessung und Vermarchung	Verurkundung Kaufvertrag	2.61	310/307	24.09.07	1'530.00	140.00	1'670.00	1'670.00
	Bauarbeiten	Abbruch Notbrücke Kien	2.11	30/28	14.03.08	10'000.00	760.00	10'760.00	10'760.00
	Verschiedenes	Rissprotokolle	2.71	39/37	15.03.08	1'550.00	117.80	1'667.80	1'667.80
	Verschiedenes	Modellversuche HSR	2.72	184/183	08.09.08	41'660.00	3'166.15	44'826.15	44'826.15
	Bauarbeiten	Wass erfassung Bifengli	2.16	193/185	29.09.08	1'999.00	0.00	1'999.00	1'999.00
	Bauarbeiten	Baulos 5	2.23	215/208	17.10.08	9'121.30	708.45	9'829.75	9'829.75
	Projekt und Bauleitung	Oberbauleitung	2.39	212/208	11.11.08	25'125.20	1'909.50	27'034.70	27'034.70
	Bauarbeiten	Baulos 3	2.14	41/37	09.01.09	60'910.20	4'731.00	65'641.20	65'641.20
	Vermessung und Vermarchung	Landerwerb	2.61	39/37	13.02.09	1'993.55	151.55	2'145.10	2'145.10
	Projekt und Bauleitung	Geologie	2.36	40/37	18.02.09	3'757.95	285.60	4'043.55	4'043.55
	Bauarbeiten	Baulos 8	2.21	53/50	11.03.09	113'301.30	8'610.90	121'912.20	121'912.20
	Projekt und Bauleitung	UBB	2.36	51/50	24.03.09	1'820.25	138.35	1'958.60	1'958.60
Abrechnung 11						181'783.25	13'917.40	195'700.65	195'700.65
Total						987'037.00	75'851.25	1'062'888.25	1'062'888.25



Kanton **Bern**
Gemeinde **Reichenbach**
Gewässer **Chiene,
Lugibächli und Kander**

Abrechnungs Nr. 11 vom 07.05.2009

Ausgaben	Total der vorangehenden Abrechnungen [Fr.]	Total der vorliegenden Abrechnung [Fr.]	Bisheriger Aufwand [Fr.]
Landerwerb	804.40	0.00	804.40
Bauarbeiten	744'622.90	199'382.15	944'005.05
Projekt + Bauleitung	27'342.25	33'036.85	60'379.10
Vermessung + Vermarchung	5'142.05	2'145.10	7'287.15
Verschiedenes	3'918.60	46'493.95	50'412.55
Total	781'830.20	281'058.05	1'062'888.25

Tiefbauamt des Kantons Bern	Vorlagen und Beispiele	
Fachordner Wasserbau	750	Realisierung
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	750.4	Subventionsabrechnung Kanton



Beispiel

Subventionsabrechnung Kanton



Subventionsabrechnung Kanton

Gemeinde **Reichenbach**
Bauherrschaft Gesamtschwellenkorporation Reichenbach
GEWÄSSER Chiene, Lugibächli und Kander
Abschnitt Chiene km 0+180 - 0+530 / Lugibächli und Kander im Bereich Sportplatz Kien
Projekt Unwetter 2005 - Hochwasserschutz Chiene in Kien / Gesamtprojekt 2006

TEILABRECHNUNG **Nr. 11** vom 7.5.2009

SUBVENTIONSBECHLÜSSE

Bund Subventionsverfügung Nr. 1838 vom 16.06.2007

Kanton Nr. 0492 Verpflichtungskredit RRB vom 21.03.2007

BAUPROGRAMM Vorlos 2006
Baulose 1, 3, 4 und 7 2007
Baulose 2, 5 und 6 2007/2008

Baujahr 2006/ 2007

Verfügungsnummer	Verfügungsdatum	Kostenvoranschlag	Kantonsprozent	Kantonsbeitrag
0492	21.3.2007	18'000'000.00	44.00%	7'920'000.00

Rekapitulation

Abrechnungssumme bis zum	27.11.2008	SFr. 867'187.60
Betrag der vorliegenden Abrechnung vom	7.5.2009	<u>SFr. 195'700.65</u>
Baukosten bis zu diesem Datum		<u>SFr. 1'062'888.25</u>
Kantonsbeitrag 44.00% von	SFr. 1'062'888.25	SFr. 467'670.85
Bereits ausbezahlter Kantonsbeitrag		<u>SFr. 381'562.54</u>
Fälliger Kantonsbeitrag		<u>SFr. 86'108.30</u>

Kanton
Gemeinde
Gewässer

Bern
Reichenbach
Chiene in Kien / Gesamtprojekt 2006



Oberingenieurkreis I
Tiefbauamt des Kantons Bern

Belegliste Teilabrechnung Nr. 11 vom 07.05.2009

Zahlungsempfänger	Arbeitstyp	Geleistete Arbeit	Position Abr. Intern	Beleg/VG Nr.	Rechnungs- datum	Betrag exkl. MwSt.	MwSt.	Betrag inkl. MwSt.	Subventions- berechtigte Kosten
	Landerwerb	Verkehrswertschätzung	2.01	70/66	01.04.06	804.40	0.00	804.40	804.40
	Verschiedenes	Baustellentafeln	2.71	33/21	05.02.07	570.00	43.35	613.35	613.35
	Verschiedenes	Abfischen	2.71	56/55	20.03.07	568.00	0.00	568.00	568.00
	Projekt und Bauleitung	Geologie	2.35	104/101	11.12.06	14'647.50	1'113.20	15'760.70	15'760.70
	Bauarbeiten	Bauarbeiten; Baulos 3	2.14	105/101	15.03.07	39'460.75	3'064.95	42'525.70	42'525.70
	Vermessung und Vermarchung	Marchrekonstr.	2.61	120/118	19.04.07	482.60	36.70	519.30	519.30
	Verschiedenes	Anpflanzung	2.71	144/138	07.05.07	2'452.50	0.00	2'452.50	2'452.50
	Bauarbeiten	Bauarbeiten, Baulos 3	2.14	172/168	09.05.07	55'751.05	4'330.25	60'081.30	60'081.30
	Projekt und Bauleitung	UBB	2.36	170/168	14.05.07	5'332.60	405.30	5'737.90	5'737.90
	Verschiedenes	Publikation Subm. Geschiebe	2.71	208/204	03.07.07	264.65	20.10	284.75	284.75
	Bauarbeiten	Bauarbeiten, Baulos 1	2.12	212/204	11.07.07	339'826.00	26'394.80	366'220.80	366'220.80
	Vermessung und Vermarchung	Aufn. Gerinne u. Abst. Strasse	2.61	252/249	23.08.07	2'744.20	208.55	2'952.75	2'952.75
	Projekt und Bauleitung	UBB	2.36	312/307	17.09.07	5'430.90	412.75	5'843.65	5'843.65
	Bauarbeiten	Bauarbeiten, Baulos 1	2.12	317/307	20.09.07	245'933.10	19'102.00	265'035.10	265'035.10
	Vermessung und Vermarchung	Verurkundung Kaufvertrag	2.61	310/307	24.09.07	1'530.00	140.00	1'670.00	1'670.00
	Bauarbeiten	Abbruch Notbrücke Kien	2.11	30/28	14.03.08	10'000.00	760.00	10'760.00	10'760.00
	Verschiedenes	Rissprotokolle	2.71	39/37	15.03.08	1'550.00	117.80	1'667.80	1'667.80
	Verschiedenes	Modellversuche HSR	2.72	184/183	08.09.08	41'660.00	3'166.15	44'826.15	44'826.15
	Bauarbeiten	Wasserefassung Bifengli	2.16	193/185	29.09.08	1'999.00	0.00	1'999.00	1'999.00
	Bauarbeiten	Baulos 5	2.23	215/208	17.10.08	9'121.30	708.45	9'829.75	9'829.75
	Projekt und Bauleitung	Oberbauleitung	2.39	212/208	11.11.08	25'125.20	1'909.50	27'034.70	27'034.70
	Bauarbeiten	Baulos 3	2.14	41/37	09.01.09	60'910.20	4'731.00	65'641.20	65'641.20
	Vermessung und Vermarchung	Landerwerb	2.61	39/37	13.02.09	1'993.55	151.55	2'145.10	2'145.10
	Projekt und Bauleitung	Geologie	2.36	40/37	18.02.09	3'757.95	285.60	4'043.55	4'043.55
	Bauarbeiten	Baulos 8	2.21	53/50	11.03.09	113'301.30	8'610.90	121'912.20	121'912.20
	Projekt und Bauleitung	UBB	2.36	51/50	24.03.09	1'820.25	138.35	1'958.60	1'958.60
Abrechnung 11						181'783.25	13'917.40	195'700.65	195'700.65
Total						987'037.00	75'851.25	1'062'888.25	1'062'888.25



Kanton **Bern**
Gemeinde **Reichenbach**
Gewässer **Chiene,
Lugibächli und Kander**

Abrechnungs Nr. 11 vom 07.05.2009

Ausgaben	Total der vorangehenden Abrechnungen [Fr.]	Total der vorliegenden Abrechnung [Fr.]	Bisheriger Aufwand [Fr.]
Landerwerb	804.40	0.00	804.40
Bauarbeiten	756'451.65	187'553.40	944'005.05
Projekt + Bauleitung	54'376.95	6'002.15	60'379.10
Vermessung + Vermarchung	5'142.05	2'145.10	7'287.15
Verschiedenes	50'412.55	0.00	50'412.55
Total	867'187.60	195'700.65	1'062'888.25