

**Hochwasserschutzkonzept**

## REP Urtenen

### **Teilprojekt 2: Integrales Hochwasserschutzkonzept**

#### **Massnahmenblätter**



Gemeindeverband ARA Moossee-Urtenenbach  
Gemeindeverband ARA Fraubrunnen  
Wasserbauverband Urtenenbach  
Tiefbauamt des Kantons Bern, OIK III

HOLINGER AG  
GEOTEST AG  
Kissling + Zbinden AG  
Aqua Plus  
Moeri und Partner AG

### **HOLINGER AG**

Kasthoferstrasse 23, CH-3000 Bern 31  
Telefon +41 (0)31 370 30 30, Fax +41 (0)31 370 30 37  
[berna@holinger.com](mailto:berna@holinger.com)

### **GEOTEST AG**

Birkenstrasse 15, CH-3052 Zollikofen  
Telefon: 031 910 01 01, Fax: 031 910 01 00  
[zollikofen@geotest.ch](mailto:zollikofen@geotest.ch)

### **Kissling + Zbinden AG**

Brunnhofweg 37, 3000 Bern 14  
Telefon: 031 370 11 70, Fax: 031 370 70 71  
[kz.bern@kzag.ch](mailto:kz.bern@kzag.ch)

### **Moeri & Partner AG**

Mühlenplatz 3, 3000 Bern 13  
Telefon: 031 320 30 40, Fax: 031 320 30 44  
[info@moeripartner.ch](mailto:info@moeripartner.ch)

### **AquaPlus Elber Hürlimann Niederberger**

Bundesstrasse 6, CH-6300 Zug  
Telefon: +41 41 729 30 01, Fax: +41 41 729 30 01  
[admin@aquaplus.ch](mailto:admin@aquaplus.ch)

Version	Datum	Sachbearbeitung	Freigabe	Verteiler
1.0	Nov. 2012	R. Flury, M. Flückiger T. Scheuner, S. Schwab T. Weiss, S. Troxler F. Elber D. Moeri, M. Stuerchler		Projektleitung HOLINGER AG GEOTEST AG Kissling+Zbinden AG AquaPlus Moeri&Partner AG
definitiv	18.4.2013	R. Flury, M. Flückiger T. Scheuner, S. Schwab T. Weiss, S. Troxler F. Elber, E. Roth D. Moeri, M. Stuerchler	GFB	Tiefbauamt OIK III ARA Moossee- Urtenenbach ARA Fraubrunnen Wasserbauverband Urtenenbach AWA BAFU Gemeinden Kantonale Fachstellen gemäss Verteiler OIK III Bearbeiterteam

**Projektleitung:** Rolf Mathys, Markus Grimm (ARA Moossee-Urtenenbach), Jörg Bucher (Tiefbauamt Kanton Bern, OIK III)

**Fachausschuss:** Rolf Mathys, Markus Grimm (ARA Moossee-Urtenenbach), Hans-Rudolf Stettler (ARA Fraubrunnen), Hanspeter Junker, André Hubacher (Wasserbauverband Urtenenbach), Jörg Bucher, Heinz Roth (Tiefbauamt Kanton Bern), Harry Dähler (Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern)

## Urtenen

Gemeinden Münchenbuchsee, Wiggiswil, Urtenen-Schönbühl, Moosseedorf, Mattstetten, Jegenstorf, Münchringen, Hindelbank, Kernenried, Zauggenried, Fraubrunnen, Bätterkinden

A1	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Ausführung Ausdolung ev. zusammen mit dem Projekt Deponie / Bodenverbesserung	1'280 m	KFr. 1'920	
A2	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		480 m	KFr. 480	
A2a	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität	
<b>Strassenentwässerung</b>	Bau Retentionsfilterbecken für Behandlung von Strassenwasser der Autobahn A6 vor der Einleitung in die Urtenen. V ca. 230m <sup>3</sup>	KFr. 1'800		
A3	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Anbindung des Urtenegraben an die Urtene - Entfernung des Absturzes in der Urtene.	350 m	KFr. 700	
A4	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		290 m	KFr. 870	
A5	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		520 m	KFr. 1'560	
A6	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		270 m	KFr. 810	
A7	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		370 m	KFr. 1'110	
A8	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität	
	Golfplatz mit Restaurant und Wanderweg, bestehend			

**A9**



**Beschreibung**

**Bruttokosten**

**Priorität**

Der Moossee und Chline See dienen als natürliche Retention. Das angrenzende Landwirtschaftsland darf überflutet werden, um ein zusätzliches Ansteigen der Seen zu vermeiden. Es werden keine Schutzmassnahmen geplant.  
Seewasserstände: P30 = 522.45 m ü. M.;  
P100 = 522.82 m ü. M.; P300 = 523.05 m ü. M.

**A10**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Das Schutzziel des Golfparks ist ein 20-jährliches Hochwasser, das deren Gebäude ein 100-jährliches Hochwasser. Evtl. sind lokal Terrainerhöhungen bei Flächen des Golfplatzes entlang des Chline Sees vorzusehen.		-

## A11



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	<p>Der Camping kann nur mit grossflächigen Terrainerhöhungen gegen ein grösseres Seehochwasser (HQ20, HQ100) geschützt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feste Bauten: Schutzkote HQ300 (Baugesuchsverfahren).</li> <li>- Zelte oder Anlagen ohne grosses Schadenpotential: Schutzkote HQ20.</li> </ul> <p>Seewasserstände: P30 = 522.45 m ü. M.; P100 = 522.82 m ü. M.; P300 = 523.05 m ü. M.</p> <p>Alternative: Organisatorische oder planerische Massnahmen</p>	KFr. 1'000	

## A12



Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
Ausstattung Fenster im Erdgeschoss gegen Wasserdruck Annahme: Mobiler Objektschutz an 3 Balkontüren	KFr. 15	

## A13



Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
Ausstattung Eingangstüre, Garagentor und Fenster im Erdgeschoss gegen Wasserdruck Annahme: Mobiler Objektschutz an 1 Balkontür, 1 Garage und 1 Fenster	KFr. 20	

A14	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
	Restaurant Seerose mit Bootsvermietung, bestehend. Projekt Besucherlenkung, Fussweg zu Beobachtungsplattform See und Naturschutzgebiet, weiterführend zum Neubau Strandbad Moosseedorf (Abschluss Bauarbeiten 2012)		

A15	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
	Ausstattung Eingangstüre im Erdgeschoss gegen Wasserdruk Annahme: Mobiler Objektschutz an 1 Eingangstüre	KFr. 5	

A16	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität

	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Ausstattung Eingangstüre und Fenster im Erdgeschoss gegen Wasserdruck Annahme: Mobiler Objektschutz an 3 Fenstern und 1 Balkontüre	KFr. 15	

**A17**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Ausstattung Eingangstüren im Erdgeschoss gegen Wasserdruck. Ein reduziertes Schutzziel für die Fischbecken zwischen Moossee und Gebäude wird akzeptiert. Annahme: Mobiler Objektschutz an 3 Eingangstüren	KFr. 15	

**A18**

	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Projekt Informationszentrum Naturschutzgebiet Moossee, Seezugang mit „Pärkli“-Grünanlage, Uferschutzverband grosser und kleiner Moossee und Gemeinde Urtenen-Schönbühl		

## A20



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Wasseraufbereitung Kinderbecken: Ein reduziertes Schutzziel (unter HQ20) wird akzeptiert und es werden keine Objektschutzmassnahmen geplant. Hingegen organisatorische Massnahme für temporärer Abtransport Chlorungsmittel oder Abdichtung Behälter Chlorungsmittel. Seewasserstände: P30 = 522.45 m ü. M.; P100 = 522.82 m ü. M.; P300 = 523.05 m ü. M.		-

## A21a



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Elektronik Wehranlage wird auf Pegelschutzkote (P100) gehoben. OK Betonsockel: H ≈ 522.70 m ü. M.; Seewasserstände: P30 = 522.45 m ü. M.; P100 = 522.82 m ü. M.; P300 = 523.05 m ü. M.	KFr. 5	

## A21b



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Verschiebung Standort Druckreduziertmessgasstation (evtl. mit Anhebung falls weiterhin im Überflutungsbereich stehend). OK Terrain: H ≈ 521.92 m ü. M.; Seewasserstände: P30 = 522.45 m ü. M.; P100 = 522.82 m ü. M.; P300 = 523.05 m ü. M.	KFr. 800	

## A22

<i>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Laufmeterpreis gemäss Wasserbaubewilligung 2011, K+Z AG	467 m	KFr. 1'359	

## A22a

<i>Strassenentwässerung</i>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Bau Retentionsfilterbecken für Behandlung von Strassenwasser der Autobahn A6 vor der Einleitung in die Urtene. V ca. 120m <sup>3</sup>	KFr. 960	

## A22b

<i>Strassenentwässerung</i>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Bau Retentionsfilterbecken für Behandlung von Strassenwasser der Autobahnen A6 und A1 vor der Einleitung in die Urtene. V ca. 200m <sup>3</sup>	KFr. 1'600	

<b>A23a</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>	
<b>Strassenentwässerung</b>	Einleitung von Strassenwasser der Autobahn A1 in das Scheidgräbli aufheben. Anschluss an Massnahme A22b prüfen.	KFr. 380		
<b>A23b</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	Flankierende Massnahmen im EZG der HE210 gemäss GEP Urtenen-Schönbühl: Austrennung von Regenwasser (Trennsystem), Einbau von Rückstauklappen bei gefährdeten Liegenschaften	KFr. 1'500		
<b>A23</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>		400 m	KFr. 1'200	
<b>A24</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		330 m	KFr. 660	
<b>A25</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>	
	Den tiefen Bacheinschnitt durch plattige Natursteine (treppenartig ausgebildet) zugänglich machen und mit einer Eichengruppe ergänzen. Geschätzte Baukosten ca. Fr. 50'000.	KFr. 50		
<b>A26</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>	
	„Löwen“-Bar beim ehemaligen Garagengebäude der Peugeot-Hänni-Garage als temporäre Sommereinrichtung und Aussenplatz des Restaurants an der Urtenen. Geschätzte Baukosten ca. Fr. 25'000.	KFr. 25		

## A27



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Aufhebung zweier Überfälle, Sohlenabsenkung, Beibehaltung Durchlass Mühlestrasse, Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet Bruttokosten gemäss Wasserbauplan 2012, K+Z AG	130 m	KFr. 600	

## A28

	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Ausarbeitung Wasserbauplan 2012, K+Z AG	390 m	KFr. 780	

## A28a

	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Siedlungsentwässerung</b>	Überprüfung Notwendigkeit des Einbaus einer Rechensiebanlage gemäss V-GEP ARA Moossee-Urtenenbach mittels einer Erfolgskontrolle	KFr. 10	

## A28b

	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Strassenentwässerung</b>	Bau Retentionsfilterbecken für Behandlung von Strassenwasser der Autobahn A1 vor der Einleitung in die Urtene. V ca. 140m <sup>3</sup>	KFr. 1'120	

## A29

	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		370 m	KFr. 740	

<b>A29a</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	Umlegung Hochwasserentlastung HEL1 gemäss Entwässerungskonzept GEP Bäriswil	KFr. 300		
<b>A29b</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>	
<b>Strassenentwässerung</b>	Bau Retentionsfilterbecken für Behandlung von Strassenwasser der Autobahn A1 vor der Einleitung in die Urtene, kombiniert mit Massnahme A30b. V <sub>tot</sub> ca. 200m <sup>3</sup>	KFr. 1'600		
<b>A30b</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>	
<b>Strassenentwässerung</b>	Siehe Massnahme A29b	--		
<b>A30</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>		390 m	KFr. 1'170	
<b>A31</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		380 m	KFr. 760	
<b>A32</b>				
	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	100 m	KFr. 200	

## A33



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Aufhebung von Absturz, Sohlenanpassung und Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	300 m	Fr. 600	

## A34

	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Neu zu schaffendes Kibitz-Habitat Chrutzmatt als Ergänzung zu den bereits vorhandenen Plätzen an der Urtenen. Erstellen einer kleinen Beobachtungsplattform in Holz als Option möglich. Geschätzte Baukosten ca. 30'000.	KFr. 30	

## A35



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Neubau Brücke: Die Kostenbeteiligung Dritter (Brückeneigentümer) gemäss Richtlinie "Bauten und Anlagen im Gewässerraum" des Tiefbauamts Kanton Bern wurde nicht berücksichtigt.	KFr. 200	

## A36



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	160 m	KFr. 320	

## A37



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	320 m	KFr. 640	

## A38

*Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet*

	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
		280 m	KFr. 560	

## A39

	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Zugang und Aufenthaltsplatz an der Urtenen (beim „Schlössli“-Münchringen) bestehend (kürzlich neu erstellt)		

## A40



Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
Erhöhung linksufriger Uferweg um ca. 60 cm. Massnahme erst nach Ausbau Jegenstorfbach zu realisieren.	380 m		

## A41



Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
Neubau Brücke: Die Kostenbeteiligung Dritter (Brückeneigentümer) gemäss Richtlinie "Bauten und Anlagen im Gewässerraum" des Tiefbauamts Kanton Bern wurde nicht berücksichtigt.	KFr. 350	

<b>A42</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<i>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>		290 m	KFr. 1'160	
<b>A42a</b>	<b>Beschreibung</b>		<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Fahrradweg Geschätzte Baukosten ca. Fr. 1'000'000		KFr. 1'000	
<b>A43</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<i>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		850 m	KFr. 2'550	
<b>A43a</b>	<b>Beschreibung</b>		<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<i>Siedlungsentwässerung</i>	RB Niderfeld: Überprüfung Qan im Rahmen des V-GEP mit den aktuellen EZG-Daten des GEP Jegenstorf (2010)		KFr. 3	
<b>A43b</b>	<b>Beschreibung</b>		<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<i>Siedlungsentwässerung</i>	HE483.1: Überprüfung Vergrösserung Qan im Rahmen des V-GEP mit den aktuellen EZG-Daten des GEP Jegenstorf (2010)		KFr. 3	
<b>A44</b>	<b>Beschreibung</b>		<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	ARA-Holzmühle, Lehrpfad Natur, Industrie & Wirtschaft ausbauen und der Öffentlichkeit zugänglich machen. Geschätzte Baukosten ca. Fr. 15'000 bis 25'000.		KFr. 20	
<b>A44a</b>	<b>Beschreibung</b>		<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<i>Strassenentwässerung</i>	Bau Retentionsfilterbecken für Behandlung von Strassenwasser der Autobahn A1 vor der Einleitung in die Urtene. V ca. 190m <sup>3</sup>		KFr. 1'520	

## A45



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Gerinneverbreiterung Annahme: 0.5 * Laufmeterpreis Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet. Bei der Dimensionierung des bereits renaturierten Ginne wurde davon ausgegangen, dass das Rückhaltebecken Holzmühle zu einem späteren Zeitpunkt realisiert wird.	220 m	KFr. 330	

## A46



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Ersatz Brücke durch Maulprofil: Die Kostenbeteiligung Dritter (Brückeneigentümer) gemäss Richtlinie "Bauten und Anlagen im Gewässerraum" des Tiefbauamts Kanton Bern wurde nicht berücksichtigt.	KFr. 50	

<b>A47</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<i>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		480 m	KFr. 1'440	

<b>A48</b>		<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
		Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	220 m	KFr. 660	

## A49



Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	80 m	KFr. 240	

## A50



Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
Neubau Brücke: Die Kostenbeteiligung Dritter (Brückeneigentümer) gemäss Richtlinie "Bauten und Anlagen im Gewässerraum" des Tiefbauamts Kanton Bern wurde nicht berücksichtigt.	KFr. 250	

A51	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
	Anlegen eines grosszügigen Rastplatzes „Mösli“ als Treffpunkt „an der Urtenen“ für die Bevölkerung von Zauggenried und Kernenried. Geschätzte Baukosten ca. Fr. 45'000.	KFr. 45	

A52	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		200 m	KFr. 600	

A53	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	210 m	KFr. 630	

## A54



	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
	Neubau Brücke: Die Kostenbeteiligung Dritter (Brückeneigentümer) gemäss Richtlinie "Bauten und Anlagen im Gewässerraum" des Tiefbauamts Kanton Bern wurde nicht berücksichtigt.	KFr. 350	

## A55

Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
		970 m	KFr. 2'910	

## A55a

Siedlungsentwässerung	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
	RÜB1 (Moos) Zauggenried: Reduktion Qan (Neueinstellung Drosselschieber) gemäss V-GEP Burgdorf-Fraubrunnen zur Entlastung des RB ARA	--	

## A56

	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
	Bau eines Aussichtsturmes in der Ebene, beim Richtungswechsel an der Urtenen / Höhe zwischen 15.0 bis 25.0 m. Dieser Ort eignet sich besonders gut, die Landschaft und den Urtenenlauf zu überblicken. Geschätzte Baukosten ca. Fr. 100'000 bis 150'000	KFr. 130	

A57	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Entfernung des Absturzes bei der Badeanstalt Fraubrunnen (Mündung Bruuchbach) und bei der Mündung des Schützenmattkanals. Ausscheidung des Dreieckes zwischen Urtene und Bruuchbach als Rückzugsgebiet für Vogel-Fauna. Anbindung des Kiebitzschutzgebietes an die Urtene. Zusätzliche Baukosten zu den Gerinneaufwertungskosten: ca. Fr. 150'000. Aufwertungsmassnahmen müssen unter Berücksichtigung von bestehenden Massnahmen erfolgen (Moorbläuling).	2'700 m	KFr. 8'250	

A58	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
	Badi Fraubrunnen mit der Urtenen durch eine Abtreppung und Umgestaltung des Uferbereiches verbinden. Thema: Das Wasser eines Baches als „Naturbad“ erleben und kennen lernen. Liegepritschen und Grillstelle als optionale Ergänzungen. Die Umlegung der Strasse könnte das Bad und den Urtenen-Gewässerraum als interessante räumliche Einheit zusammenbringen (heute durch Strasse harte Trennung). Geschätzte Baukosten ca. minimal Fr. 50'000 bis maximal 100'000 ohne Umlegung der Strasse.	KFr. 80	

A59	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
		1'140 m	KFr. 3'420	

## A59a

	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
<b>Siedlungsentwässerung</b>	RÜB Mühle Schalunen: Reduktion Qan (Neueinstellung Pumpe) gemäss V-GEP Burgdorf-Fraubrunnen zur Entlastung des RB ARA	--	--

## A60



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Gerinneverbreiterung (und gegebenfalls kleiner linksufriger Längsdamm): Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	150 m	KFr. 450	

## A60a



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Neubau Brücke: Die Kostenbeteiligung Dritter (Brückeneigentümer) gemäss Richtlinie "Bauten und Anlagen im Gewässerraum" des Tiefbauamts Kanton Bern wurde nicht berücksichtigt.	KFr. 350	
<b>A61</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Rückführung eines Teilbereiches der kanalisierten Urtenen zur „Urlandschaft“ Urtenenbach mit einem kleinen Informationszentrum. Optional wäre der Bau eines Nullenergiehauses mit Massenlager für eine Schulklasse oder ein Kleincamping denkbar („die Natur in nächster Nähe neu entdecken erleben“). Geschätzte Baukosten ca. Fr. 100'000 bis 150'000 (ohne Gebäude).	KFr. 130	
<b>A62</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Information über die historische und heute noch aktive industriell / gewerbliche Nutzung (Industriekultur) beim Zusammenfluss der Urtenen und der Emme. Geschätzte Baukosten ca. Fr. 10'000.0 bis 20'000.	KFr. 15	

## Zusammenfassung Massnahmen A1-A62

### Urtenen

**Gemeinden Münchenbuchsee, Wiggiswil, Urtenen-Schönbühl, Moosseedorf, Mattstetten, Jegenstorf, Münchringen, Hindelbank, Kernenried, Zauggenried, Fraubrunnen, Bätterkinden**

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 11'515	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	1'547 m	KFr. 4'889	
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	9'230 m	KFr. 24'780	
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	1'280 m	KFr. 1'920	
<b>Total Revitalisierung</b>		12'057 m	KFr. 31'589	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>		KFr. 1'816	
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)<sup>1)</sup></b>		KFr. 8'980	
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 1'816	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>			KFr. 1'525	
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 46'445</b>	

### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

<sup>1)</sup> Die Massnahmen für die Behandlung des Autobahnabwassers werden durch das ASTRA gemäss separatem Unterhaltsprogramm realisiert. Die approximativen Kosten sind in den vorliegenden Massnahmenblättern zur Kenntnis aufgeführt und fließen nicht in das Total ein.

**Kilchmattbach**  
**Gemeinden Diemerswil, Münchenbuchsee**

**B1**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet Alternative: Entlastungskorridor mit Schutz am Schiessstandsgebäude	300 m	KFr. 450	

**B2**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet Alternative: Entlastungskorridor mit Schutz am Schiessstandsgebäude	30 m	KFr. 45	

**B3**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	220 m	KFr. 220	

**B4**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Verlegung Bach in Talweg: Laufmeterpreis "Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet"	460 m	KFr. 690	
<b>B5</b>				
	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>	
	Damm für Rückhaltebecken: Rückhaltevolumen $\approx 7'000 \text{ m}^3$ Dammhöhe ohne Gerinne $\approx 3 \text{ m}$ Kronenlänge $\approx 65 \text{ m}$ Weiterleitungsmenge $\approx 0.5 \text{ m}^3/\text{s}$ Alternative: Dammstandorte weiter bachaufwärts	KFr. 420		

**B6**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet Alternative: Entlastungskorridor mit Schutz an Einfamilienhäusern	150 m	KFr. 225	

**B7**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet	350 m	KFr. 875	

B8	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	180 m	KFr. 360	

B9	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
	Vergrösserung Durchlass (Gesamtkosten ca. 25 KFr.): Die Kostenbeteiligung Dritter (Werkeigentümer) gemäss Richtlinie "Bauten und Anlagen im Gewässerraum" des Tiefbauamts Kanton Bern wurde nicht berücksichtigt.	KFr. 25	

B10	
	

	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet	50 m	KFr. 175	

<b>B11</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		250 m	KFr. 500	



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet	190 m	KFr. 665	

**Zusammenfassung Massnahmen B1-B12**  
**Kilchmattbach**  
**Gemeinden Diemerswil, Münchenbuchsee**

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 4'150	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	250 m	KFr. 500	
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>			
<b>Total Revitalisierung</b>		250 m	KFr. 500	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>			
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)</b>			
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 4'650</b>	

**Legende**

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

**Dorfbach und Hüslimoosbach**  
**Gemeinden Diemerswil, Münchenbuchsee**

C1	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		100 m	KFr. 100	

C2	
	<b>Beschreibung</b>
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet

C3	
----	--

	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet	80 m	KFr. 160	

**C4**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet	180 m	KFr. 450	

**C5**



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Linksufriger Schutzdamm von max. 1 m Höhe und 15 m Länge	15 m	KFr. 10	

**C6**



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Entlastungskorridor mit Schutz am Mehrfamilienhaus Alternative: Vergrösserung Durchlass	40 m	KFr. 50	

**C7**

	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		200 m	KFr. 400	

**C8**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet	60 m	KFr. 210	

**C9**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet	110 m	KFr. 330	

C10	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>		900 m	KFr. 3'150	

C11	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>		60 m	KFr. 180	

C12	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität

	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Kapazitätsvergrösserung (Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet) mit möglicher Aufweitung und Ausbildung Entlastungskorridor über Feld in Kilchmattbach	70 m	KFr. 245	

C13	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	220 m	KFr. 660	

C14	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	180 m	KFr. 630	

C15	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		230 m	KFr. 575	

C16	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>		1'000 m	KFr. 2'500	

C17	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		140 m	KFr. 210	

**Zusammenfassung Massnahmen C1-C15**  
**Dorfbach und Hüslimoosbach**  
**Gemeinden Diemerswil, Münchenbuchsee**

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 2'825	
<b>Revitalisierung</b>	<i>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>	60 m	KFr. 180	
	<i>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>	300 m	KFr. 500	
	<i>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>	1'900 m	KFr. 5'650	
	<i>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>	440 m	KFr. 785	
<b>Total Revitalisierung</b>		2'700 m	KFr. 7'115	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<i>Siedlungsentwässerung</i>			
	<i>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)</i>			
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 9'940</b>	

**Legende**

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

**Urtegrabe**  
**Gemeinden Deisswil, Münchenbuchsee**

**D1**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Bodenwelle: Höhe = max. 30 cm Länge = 3 m	KFr. 7	

**D2**

<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
		560 m	KFr. 560	

**D3**

<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
		150 m	KFr. 150	

## Zusammenfassung Massnahmen D1 - D3

### Urtegrabe

### Gemeinden Deisswil, Münchenbuchsee

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 7	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	710 m	KFr. 710	
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>			
<b>Total Revitalisierung</b>		710 m	KFr. 710	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>			
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)</b>			
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 717</b>	

### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

**Scheidgraben**  
**Gemeinden Moosseedorf, Urtenen-Schönbühl**

E1	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>		230 m	KFr. 575	

E2		Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhöhung Betonmauer: Höhe = max. 60 cm, Länge = 20 m</li> <li>- Wasser- und druckdichte Türe</li> <li>- Bau Geschwemmselrechen</li> </ul>	KFr. 35	

E3	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	230 m	KFr. 575	

E4	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>	Laufmeterpreis von Planungsprojekt 2011, K+Z AG	235 m	KFr. 663	

**Zusammenfassung Massnahmen E1-E4**  
**Scheidgraben**  
**Gemeinden Moosseedorf, Urtenen-Schönbühl**

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 610	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	235 m	KFr. 663	
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	230 m	KFr. 575	
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>			
<b>Total Revitalisierung</b>		465 m	KFr. 1'238	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>			
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)</b>			
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 1'848</b>	

**Legende**

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

**Bäriswilbach**  
**Gemeinden Bäriswil, Mattstetten**

F1	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Anbindung des Gewässers an das Naturschutzgebiet Bermoos (Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung und Flach-/Übergangsmoor von regionaler Bedeutung)	570 m	KFr. 855	
F2	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>		510 m	KFr. 1'275	
F3	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		230 m	KFr. 345	
F4	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		650 m	KFr. 975	
F5	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>		550 m	KFr. 1'375	

## Zusammenfassung Massnahmen F1-F5

### Bäriswilbach

### Gemeinden Bäriswil, Mattstetten

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>				
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	1'060 m	KFr. 2'650	
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	1'450 m	KFr. 2'175	
<b>Total Revitalisierung</b>		2'510 m	KFr. 4'825	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>			
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)</b>			
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 4'825</b>	

### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

**Dorfbach**  
**Gemeinde Zuzwil**

G1	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		200 m	KFr. 200	

<b>G2</b>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Beschreibung</th> <th>Länge</th> <th>Bruttokosten</th> <th>Priorität</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</td><td>230 m</td><td>KFr. 230</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität	Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	230 m	KFr. 230	
Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität						
Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	230 m	KFr. 230							

## G3



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet	600 m	KFr. 900	

## G3a

	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
<b>Siedlungsentwässerung</b>	HE200: Vergrösserung Qan, Vergrösserung Kapazität der Leitung nach Jegenstorf prüfen	KFr. 5	

## Zusammenfassung Massnahmen G1-G3a

### Dorfbach Gemeinde Zuzwil

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 1'130	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	200 m	KFr. 200	
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>			
<b>Total Revitalisierung</b>		200 m	KFr. 200	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>		KFr. 5	
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)<sup>1)</sup></b>		KFr. 0	
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 5	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 1'335</b>	

#### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

<sup>1)</sup> Die Massnahmen für die Behandlung des Autobahnabwassers werden durch das ASTRA gemäss separatem Unterhaltsprogramm realisiert. Die approximativen Kosten sind in den vorliegenden Massnahmenblättern zur Kenntnis aufgeführt und fließen nicht in das Total ein.

**Moosbach, Ballmoosbach**  
**Gemeinden Jegenstorf, Zuzwil**

<b>H1</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<i>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		550 m	KFr. 550	
<b>H2</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<i>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		310 m	KFr. 465	
<b>H3</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<i>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		250 m	KFr. 250	
<b>H4</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<i>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		640 m	KFr. 640	
<b>H5</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<i>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		650 m	KFr. 650	
<b>H6</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<i>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		1'450 m	KFr. 1'450	

**H7**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Damm für Rückhaltebecken: Rückhaltevolumen $\approx 15'000 \text{ m}^3$ Dammhöhe ohne Gerinne $\approx 2.5 \text{ m}$ Kronenlänge $\approx 70 \text{ m}$ Weiterleitungsmenge $\approx 1.5 \text{ m}^3/\text{s}$	KFr. 300	

## Zusammenfassung Massnahmen H1-H7

**Moosbach, Ballmoosbach**  
**Gemeinden Jegenstorf, Zuzwil**

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 300	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	3'540 m	KFr. 3'540	
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	310 m	KFr. 465	
<b>Total Revitalisierung</b>		3'850 m	KFr. 4'005	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>			
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)</b>			
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 4'305</b>	

### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

**Dorfbach**  
**Gemeinden Iffwil, Jegenstorf, Münchringen**

I1	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		450 m	KFr. 675	

I2	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>		400 m	KFr. 1'000	

I3	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		950 m	KFr. 1'425	

I4	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		140 m	KFr. 140	

I5	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<i>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>		870 m	KFr. 870	

I6	
----	--

	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Neubau Durchlass (Gesamtkosten ca. 350 KFr.): Kostenteiler zwischen Wasserbauträger und Werkeigentümer gemäss Richtlinie "Bauten und Anlagen im Gewässerraum" des Tiefbauamts Kanton Bern.	KFr. 15	

<b>I8</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>		100 m	KFr. 200	

<b>I9</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	530 m	KFr. 1'590	

<b>I10</b>	
	<b>Beschreibung</b>

	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet	150 m	KFr. 525	

<b>I11</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	320 m	KFr. 960	

<b>I12</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		480 m	KFr. 960	

I13	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		300 m	KFr. 600	

I13a	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
<b>Siedlungsentwässerung</b>	RB Matte: Überprüfung Qan im Rahmen des V-GEP mit den aktuellen EZG-Daten des GEP Jegenstorf (2010)	KFr. 3	

### Zusammenfassung Massnahmen I1-I13

**Dorfbach**  
**Gemeinden Iffwil, Jegenstorf, Münchringen**

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 3'090	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	100 m	KFr. 200	
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	1'790 m	KFr. 2'570	
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	400 m	KFr. 1'000	
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	1'400 m	KFr. 2'100	
<b>Total Revitalisierung</b>		3'690 m	KFr. 5'870	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>		KFr. 3	
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)<sup>1)</sup></b>		KFr. 0	
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 3	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 8'963</b>	

#### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

<sup>1)</sup> Die Massnahmen für die Behandlung des Autobahnabwassers werden durch das ASTRA gemäss separatem Unterhaltsprogramm realisiert. Die approximativen Kosten sind in den vorliegenden Massnahmenblättern zur Kenntnis aufgeführt und fliessen nicht in das Total ein.

**Stepbach**  
**Gemeinde Hindelbank**

<b>J1</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		890 m	KFr. 1'335	
<b>J2</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	580 m	KFr. 1'450	
<b>J3</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		610 m	KFr. 915	
<b>J4</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Anbindung des Gewässers an das Naturschutzgebiet Bärmatten (Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung)	360 m	KFr. 360	

## Zusammenfassung Massnahmen J1-J4

### Stepbach Gemeinde Hindelbank

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 1'450	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	360 m	KFr. 360	
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	1'500 m	KFr. 2'250	
<b>Total Revitalisierung</b>		1'860 m	KFr. 2'610	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>			
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)</b>			
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 4'060</b>	

#### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

**Hettiswil-, Sagi-, Mühli-, Dorfbach**  
**Gemeinden Krauchthal, Hindelbank**

**K1**



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet	230 m	KFr. 460	

**K2**



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet	70 m	KFr. 175	

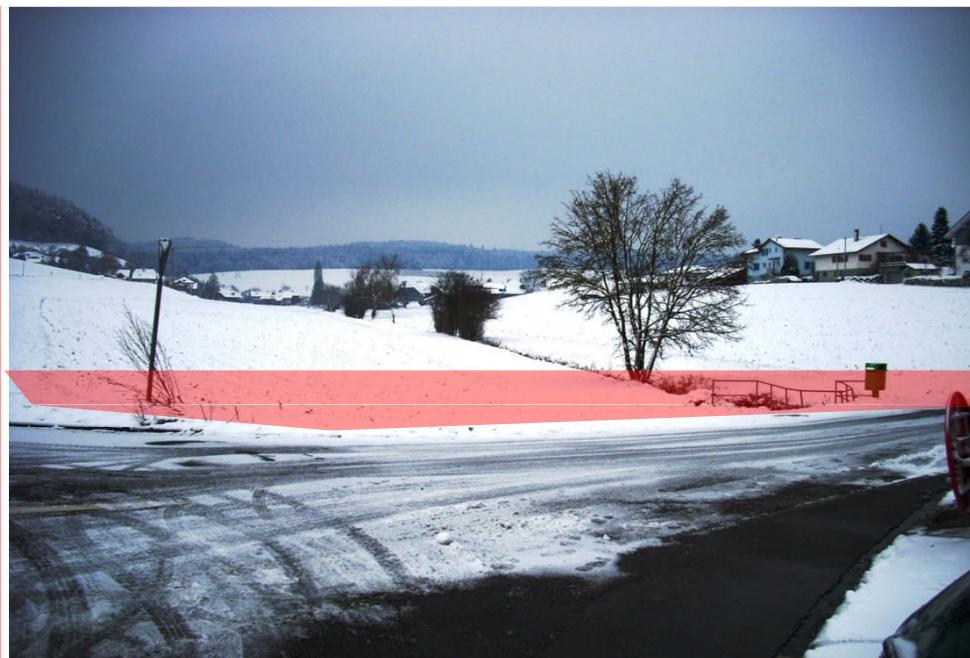
K3	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Durchgängigkeit gewährleisten durch Entfernung des Absturzes	390 m	KFr. 390	
K3a	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	Aufhebung der Hochwasserentlastungen HE161.1 und HE158.1 gemäss GEP Krauchthal. Neubau einer Hochwasserentlastung HE165.2	KFr. 900		
K4	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		120 m	KFr. 240	
K5				
	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	200 m	KFr. 400	

**K6**



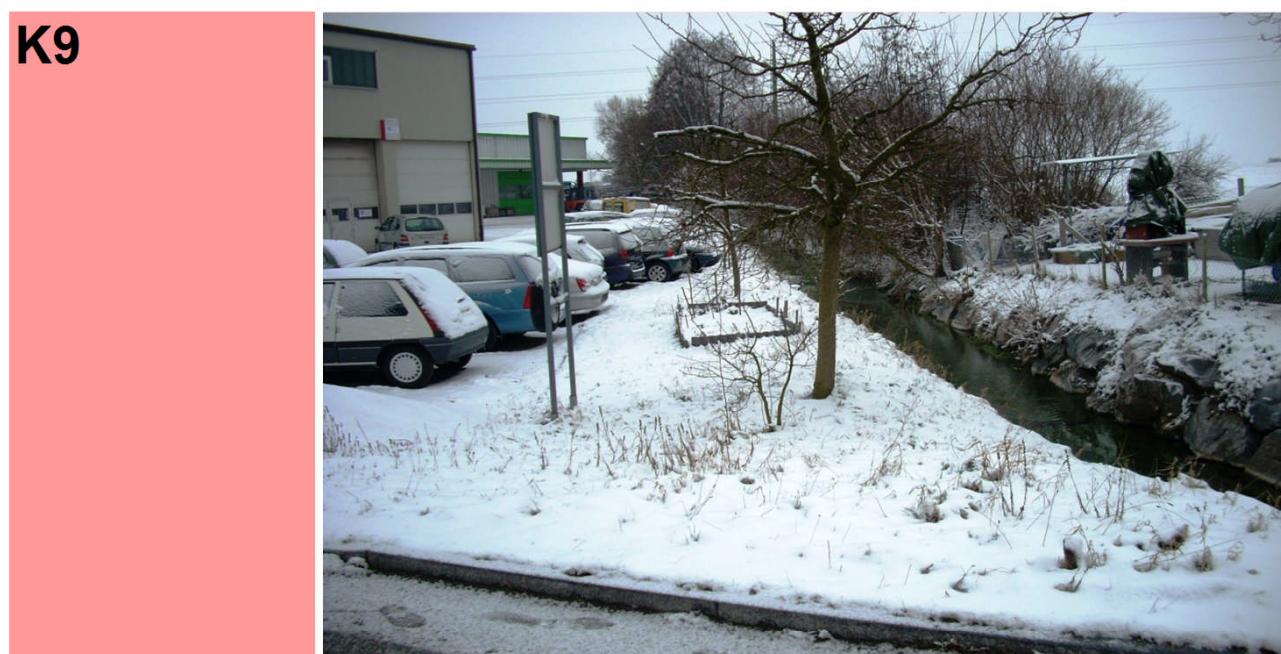
	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	<p>Damm für Rückhaltebecken:          Rückhaltevolumen <math>\approx 15'000 \text{ m}^3</math>          Dammhöhe ohne Gerinne <math>\approx 1.5 \text{ m}</math>          Kronenlänge <math>\approx 60 \text{ m}</math>          Weiterleitungsmenge <math>\approx 3.0 \text{ m}^3/\text{s}</math>          Alternative 1: Erhöhung des Rückhaltedamms von Massnahme K7          Alternative 2: Entlastungskorridor über Sägeweg zurück in den Dorfbach mit Schutz an Gebäuden, Vergrösserung Gerinnekapazität Sagi- und Stepbach</p>	KFr. 250	

**K7**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Damm für Rückhaltebecken: Rückhaltevolumen $\approx 8'000 \text{ m}^3$ Dammhöhe ohne Gerinne $\approx 1 \text{ m}$ Kronenlänge $\approx 22 \text{ m}$ Weiterleitungsmenge $\approx 1.3 \text{ m}^3/\text{s}$	KFr. 150	

<b>K8</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	130 m	KFr. 260	



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	150 m	KFr. 150	

## K10



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Einbau Schacht mit Schwimmer und Alarmauslösung. Schliessung Schieber Richtung Mülibach im Hochwasserfall durch Pikettdienst. Alarmierung durch Pager/SMS. Alternative: Ausstattung Schieber mit Motor und Sonde unterhalb Durchlass, welche den Wasserspiegel misst.	KFr. 8	

## K11

<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
		340 m	KFr. 340	

## K12

<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
		1'230 m	KFr. 3'075	

## K12a

<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Einbau einer Rechensiebanlage: Einbau erst nach Umsetzung von Massnahmen der Gemeinde (Leitungsumlegung) realisierbar	KFr. 150	

## K13

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
		150 m	KFr. 300	

<b>K13a</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Siedlungsentwässerung</b>	HE RAVI: Umbau in ein Streichwehr, Erhöhung Qan	KFr. 40	
<b>K14</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Anbindung des Gewässers an das Naturschutzgebiet Bärmatten (Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung)	290 m	KFr. 290
<b>K14a</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Strassenentwässerung</b>	Bau Retentionsfilterbecken für Behandlung von Strassenwasser der Autobahn A1 vor der Einleitung in den Dorfbach. V ca. 120m <sup>3</sup>	KFr. 960	
<b>K15</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		260 m	KFr. 390

## Zusammenfassung Massnahmen K1-K15

### Hettiswil-, Sagi-, Mühli-, Dorfbach Gemeinden Krauchthal, Hindelbank

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 1'853	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	150 m	KFr. 300	
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	1'140 m	KFr. 1'260	
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	1'230 m	KFr. 3'075	
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	260 m	KFr. 390	
<b>Total Revitalisierung</b>		2'780 m	KFr. 5'025	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>		KFr. 955	
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)<sup>1)</sup></b>		KFr. 960	
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 955	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 7'833</b>	

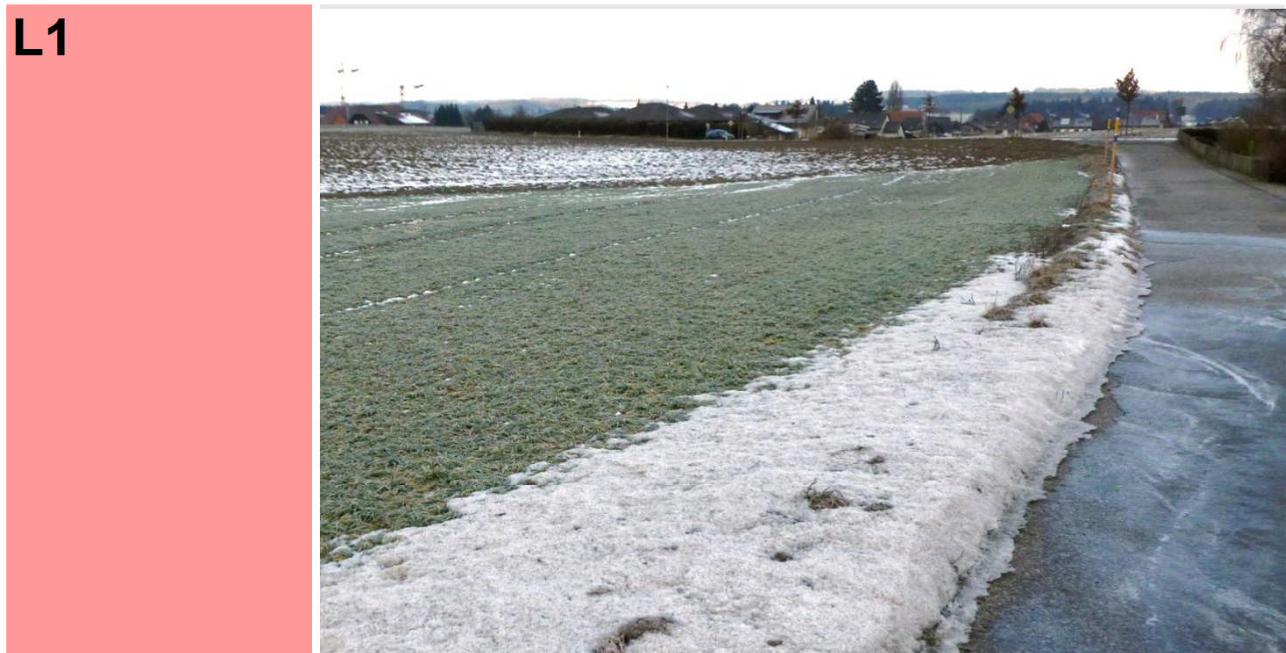
#### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

<sup>1)</sup> Die Massnahmen für die Behandlung des Autobahnabwassers werden durch das ASTRA gemäss separatem Unterhaltsprogramm realisiert. Die approximativen Kosten sind in den vorliegenden Massnahmenblättern zur Kenntnis aufgeführt und fließen nicht in das Total ein.

**Moosbach**  
**Gemeinde Hindelbank**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Damm für Rückhaltebecken und kurze Ausdolung (ca. 5m): Rückhaltevolumen $\approx 6'000 \text{ m}^3$ Dammhöhe ohne Gerinne $\approx 1.5 \text{ m}$ Kronenlänge $\approx 220 \text{ m}$ Weiterleitungsmenge $\approx 0.5 \text{ m}^3/\text{s}$ Alternativstandort Rückhaltedamm: Auf Feld vor Moosweg 13 (Linienführung Moosbach auf rechte Seite des Moosweges verlegen)	KFr. 150	

<b>L2</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	80 m	KFr. 200	

<b>L3</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	420 m	KFr. 840	

<b>L4</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	180 m	KFr. 450	

## Zusammenfassung Massnahmen L1-L4

### Moosbach Gemeinde Hindelbank

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 1'640	
	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>			
<b>Total Revitalisierung</b>				
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>			
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)</b>			
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 1'640</b>	

#### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

**Moos-, Müli-, Büündebach, Moosschwelli-, Schützenmattkanal  
 Gemeinden Zauggenried, Fraubrunnen**

M1	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		430 m	KFr. 430	

M2	
	<b>Beschreibung</b>
	Kapazitätsvergrösserung und Verlegung Bach in Talweg: Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet Alternative: Ausdolung entlang von Weg

M3	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		270 m	KFr. 270	

M4	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		140 m	KFr. 210	

M5	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		780 m	KFr. 1'560	

## M6



	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
	Damm ab Wehr entlang Moosbach: Max. Dammhöhe ohne Gerinne $\approx$ 0.7 m Kronenlänge $\approx$ 55 m	KFr. 20	

## M7



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	420 m	KFr. 840	

M8	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		340 m	KFr. 680	
M9	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		230 m	KFr. 460	
M10	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		340 m	KFr. 680	
M11	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	150 m	KFr. 150	
M12	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	160 m	KFr. 160	
M13	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	260 m	KFr. 520	
M14	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	150 m	KFr. 150	
M15	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>		180 m	KFr. 540	
M16	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		360 m	KFr. 720	

**Zusammenfassung Massnahmen M1-M16**  
**Moos-, Müli-, Büündebach, Moosschwelli-, Schützenmattkanal**  
**Gemeinden Zauggenried, Fraubrunnen**

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 1'660	
<b>Revitalisierung</b>	<i>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>	180 m	KFr. 540	
	<i>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>	2'890 m	KFr. 5'010	
	<i>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</i>			
	<i>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</i>			
<b>Total Revitalisierung</b>		3'070 m	KFr. 5'550	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<i>Siedlungsentwässerung</i>			
	<i>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)</i>			
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 7'210</b>	

**Legende**

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

**Bärebach, Bruuchbach**  
**Gemeinden Grafenried, Fraubrunnen**

**N1**



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet	230 m	KFr. 345	

**N2**



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet	50 m	KFr. 125	

**N3**



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	180 m	KFr. 180	

**N4**



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	<p>Kapazitätsvergrösserung und Verlegung Bach in Talweg: Laufmeterpreis "Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet"; das bestehende Gerinne bis zum Schwärzweg kann evtl. mit einer Drainageleitung versehen werden und als Landwirtschaftsland genutzt werden.</p> <p>Alternative: Gerinneverbreiterung und Ausdolung bestehender Bachlauf bis neuer Rückhaltegraben (Massnahme N5)</p>	470 m	KFr. 705	

## N5



	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
	<p>Damm für Rückhaltebecken:</p> <p>Rückhaltevolumen <math>\approx 10'000 \text{ m}^3</math></p> <p>Dammhöhe ohne Gerinne <math>\approx 2 \text{ m}</math></p> <p>Kronenlänge <math>\approx 280 \text{ m}</math></p> <p>Weiterleitungsmenge <math>\approx 2 \text{ m}^3/\text{s}</math></p>	KFr. 350	

## N6

	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		390 m	KFr. 390	

## N7

	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		90 m	KFr. 135	

N8	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		490 m	KFr. 490	



	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
	Ausstattung Eingangstüren im Erdgeschoss gegen Wasserdruck. Annahme: Mobiler Objektschutz an 2 Eingangstüren	KFr. 10	

N10	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Aufgrund HWS-Defizit im Siedlungsgebiet ebenfalls HWS-Massnahme.	250 m	KFr. 875	

N11	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		730 m	KFr. 1'460	

N11a	Beschreibung	Bruttokosten	Priorität
<b>Siedlungsentwässerung</b>	RÜB Grafenried Station: Erhöhung Qan (Neueinstellung Drosselschieber) gemäss V-GEP Burgdorf-Fraubrunnen	--	

## N12



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Kapazitätsvergrösserung und Verlegung Bach in Talweg: Laufmeterpreis "Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet" Alternative: Ausdolung bestehender Bachlauf bis Einmündung Bärebach vor Bahnhof Grafenried	670 m	KFr. 1'005	

## N13

	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Ausscheidung eines erweiterten Gewässerraumes im Dreieck zwischen Urtene und Bruuchbach.	270 m	KFr. 540	

## N14b

	<b>Beschreibung</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Siedlungsentwässerung</b>	RÜB1 (Hauptstrasse) Fraubrunnen: Erhöhung Qan (Neueinstellung Drosselschieber) gemäss V-GEP Burgdorf-Fraubrunnen	--	

## Zusammenfassung Massnahmen N1-N13

### Bärebach, Bruuchbach Gemeinden Grafenried, Fraubrunnen

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 3'595	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	1'880 m	KFr. 2'880	
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	90 m	KFr. 135	
<b>Total Revitalisierung</b>		1'970 m	KFr. 3'015	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>		KFr. 0	
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)<sup>1)</sup></b>		KFr. 0	
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 6'610</b>	

#### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

<sup>1)</sup> Die Massnahmen für die Behandlung des Autobahnabwassers werden durch das ASTRA gemäss separatem Unterhaltsprogramm realisiert. Die approximativen Kosten sind in den vorliegenden Massnahmenblättern zur Kenntnis aufgeführt und fließen nicht in das Total ein.

**Binelbach**  
**Gemeinden Grafenried, Fraubrunnen**

O1	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		210 m	KFr. 210	



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Kapazitätsvergrösserung und Verlegung Bach in Talweg: Laufmeterpreis "Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet"; das bestehende Gerinne kann als Landwirtschaftsland genutzt werden und evtl. mit einer Drainageleitung versehen werden. Alternative: Gerinneverbreiterung und Ausdolung bestehender Bachlauf bis zur Massnahme O4	330 m	KFr. 495	

## O3



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Gerinneverbreiterung: Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet Alternative: Verlegung Bachlauf in Talweg um Liegenschaft Binnelmatte 2	370 m	KFr. 370	

## O4



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet Alternative: Offenlegung und Verlegung Bach entlang Bruchfeldweg (ebenso letzten 120 m der Massnahme O4)	180 m	KFr. 270	

## Zusammenfassung Massnahmen O1-O5

### Binelbach

### Gemeinden Grafenried, Fraubrunnen

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 1'135	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	210 m	KFr. 210	
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>			
<b>Total Revitalisierung</b>		210 m	KFr. 210	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>			
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)</b>			
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 1'345</b>	

### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

**Dorfbach**  
**Gemeinden Büren zum Hof, Fraubrunnen**

P1	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		250 m	KFr. 250	

P2	
	<b>Beschreibung</b>
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet

P3	
----	--

	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet	150 m	KFr. 375	

**P4**



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Kapazitätsvergrösserung: Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet	490 m	KFr. 735	

**P5**



	Beschreibung	Länge	Bruttokosten	Priorität
	Kapazitätsvergrösserung mit Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet: Mit dem zukünftigen Rückbau der Bürenstrasse kann längs der Wohnsiedlung auf das bestehende Trottoir zu Gunsten einer offenen Bachführung verzichtet werden.	190 m	KFr. 475	

### Zusammenfassung Massnahmen P1-P5

#### Dorfbach

#### Gemeinden Büren zum Hof, Fraubrunnen

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 1'785	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	250 m	KFr. 250	
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>			
<b>Total Revitalisierung</b>		250 m	KFr. 250	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>			
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)</b>			
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			KFr. 2'035	

#### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

**Brunnmattbach**  
**Gemeinden Fraubrunnen, Schalunen**

<b>Q1</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>		590 m	KFr. 590	

<b>Q2</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Hydrologische Anbindung des Kiebitzschutzgebietes bei Undermoos an den Brunnmattbach.	190 m	KFr. 190	

<b>Q3</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Entfernung des Absturzes.	350 m	KFr. 350	



	<b>Beschreibung</b>	<b>Länge</b>	<b>Bruttokosten</b>	<b>Priorität</b>
	Gerinneverbreiterung : Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	170 m	KFr. 170	

## Zusammenfassung Massnahmen Q1-Q4

### Brannmattbach

### Gemeinden Fraubrunnen, Schalunen

Massnahme		Länge	Bruttokosten	Priorität
<b>Total Hochwasserschutz</b>			KFr. 170	
<b>Revitalisierung</b>	<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	1'130 m	KFr. 1'130	
	<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>			
	<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>			
<b>Total Revitalisierung</b>		1'130 m	KFr. 1'130	
<b>Siedlungsentwässerung</b>	<b>Siedlungsentwässerung</b>			
	<b>Strassenentwässerung (Autobahnabwasser)</b>			
<b>Total Siedlungsentwässerung</b>			KFr. 0	
<b>Total Landschaft und Naturschutz</b>				
<b>Total HWS, Revitalisierung, Landschaft + Naturschutz</b>			<b>KFr. 1'300</b>	

#### Legende

<b>Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Entfernung von Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, Ausbildung von Flachufern, Ausscheidung von genügend Uferbereichsbreite, Entfernung von Wanderhindernissen und Hartverbauungen in Sohle und Uferbereichen.
<b>Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereich soweit möglich unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes.
<b>Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet</b>	Gewässerraum ausscheiden, naturnahe Gestaltung von Gerinne und Uferbereichen.

Bemerkung: Die Neophyten werden im Rahmen der Unterhaltsplanung beseitigt.

**Bruttokosten [KFr.]**

inkl. Landerwerbskosten (10%), Entschädigungen, Verschiedenes und Unvorhergesehenes (10%), Honorar, MWSt.

Gemeinde	Total Hochwasserschutz	Massnahme										Total HWS, Revitalisierung, Siedlungsentwässerung, Landschaft + Naturschutz	
		Revitalisierung				Total Revitalisierung	Siedlungsentwässerung		Total Siedlungsentwässerung	Total Landschaft und Naturschutz			
		Aufwertung innerhalb von Siedlungsgebiet	Aufwertung ausserhalb von Siedlungsgebiet	Ausdolung innerhalb von Siedlungsgebiet	Ausdolung ausserhalb von Siedlungsgebiet		Siedlungsentwässerung	Strassenentwässerung** (Autobahnabwasser)					
Diemerswil	490											490	
Münchenbuchsee	6'485	180	3'980	5'650	2'705	12'515						19'000	
Deisswil	7		560			560						567	
Wiggiswil			1'590			1'590						1'590	
Moosseedorf	823	1'011	555	288		1'854						2'677	
Urtenen-Schönbühl	2'263	2'211	2'365	288		4'864	1'500		1'500	75		8'702	
Mattstetten	600	1'170	1'130	1'375	975	4'650						165	
Bäriswil				1'275	1'200	2'475	300		300			2'775	
Münchringen	510	1'160	3'130			4'290						450	
Zuzwil	1'130		525			525	5		5			1'660	
Jegenstorf	4'590	200	5'625		465	6'290						305	
Iffwil			140	1'000	2'100	3'240						3'240	
Krauchthal	835		630			630	900		900			2'365	
Hindelbank	4'108	300	990	3'075	2'640	7'005	40		40	10		11'163	
Kernenried	1'565		1'020			1'020						133	
Zauggenried	1'690		6'860			6'860						163	
Grafenried	4'213		2'550			2'550						6'763	
Fraubrunnen	1'908	540	11'015		675	12'230						80	
Büren zum Hof	1'310		250			250						1'560	
Schalunen	3'680		445			445						130	
Bätterkinden	710											15	
GV ARA Moossee-Urtenenbach							34		34			34	
GV ARA Fraubrunnen													
ASTRA**								9'940					
<b>Total gerundet</b>	<b>36'916</b>	<b>6'772</b>	<b>43'360</b>	<b>12'950</b>	<b>10'760</b>	<b>73'842</b>	<b>2'779</b>	<b>9'940</b>	<b>2'779</b>	<b>1'525</b>	<b>115'065</b>		

**Bemerkungen:**

Bei reinen Revitalisierungsmassnahmen (kein Hochwasserschutzdefizit) wurde die Annahme getroffen, dass das Gerinne bei Strassenbrücken und -durchlässen nicht vergrössert werden muss. Neben den Laufmeterpreisen für mögliche Sohlenrevitalisierungen des Gerinnes unter Strassenbrücken und -durchlässen wurden deshalb keine zusätzlichen Kosten für die Erneuerung von Strassenbrücken und -durchlässen ausgeschieden.

Bei Brückenneubauten (Vergrösserung des Abflussquerschnitts) wurde die Kostenbeteiligung Dritter (Brückeneigentümer) gemäss Richtlinie "Bauten und Anlagen im Gewässerraum" des Tiefbauamts Kanton Bern nicht berücksichtigt.

\*\*Die Massnahmen für die Behandlung des Autobahnabwassers werden durch das ASTRA gemäss separatem Unterhaltsprogramm realisiert. Die approximativen Kosten sind in den vorliegenden Massnahmenblättern zur Kenntnis aufgeführt und fliessen nicht in das Total ein.

**Nettokosten maximal [KFr.]**

inkl. Landerwerbskosten (10%), Entschädigungen, Verschiedenes und Unvorhergesehenes (10%), Honorar, MWSt.

Gemeinde	Total Hochwasserschutz*	Subventionen Bund/Kanton Bern								Total HWS, Revitalisierung, Siedlungsentwässerung, Landschaft + Naturschutz
		60%	50%	75%	50%-75%	0%-25%	0%	0%	0%	
		Massnahme								
Diemerswil	196									196
Münchenbuchsee	2'594	90	1'990	1'413	676	4'169				6'763
Deisswil	3		280			280				283
Wiggiswil			795			795				795
Moosseedorf	329	506	278	72		855				1'184
Urtenen-Schönbühl	905	1'106	1'183	72		2'360	1'500		1'500	75 4'840
Mattstetten	240	585	565	344	244	1'738				165 2'143
Bäriswil				319	300	619	300		300	919
Münchringen	204	580	1'565			2'145				450 2'799
Zuzwil	452		263			263	5		5	720
Jegenstorf	1'836	100	2'813		116	3'029				305 5'170
Iffwil			70	250	525	845				845
Krauchthal	334		315			315	900		900	1'549
Hindelbank	1'643	150	495	769	660	2'074	40		40	10 3'767
Kernenried	626		510			510				133 1'269
Zauggenried	676		3'430			3'430				163 4'269
Grafenried	1'685		1'275			1'275				2'960
Fraubrunnen	763	270	5'508		169	5'946				80 6'789
Büren zum Hof	524		125			125				649
Schalunen	1'472		223			223				130 1'825
Bätterkinden	284									15 299
GV ARA Moossee-Urtenenbach							26		26	26
GV ARA Fraubrunnen										
ASTRA**								9'940		
<b>Total gerundet</b>	<b>14'766</b>	<b>3'386</b>	<b>21'680</b>	<b>3'238</b>	<b>2'690</b>	<b>30'994</b>	<b>2'771</b>	<b>9'940</b>	<b>2'771</b>	<b>1'525 50'059</b>

\* Annahme: Kostenwirksamkeit Massnahmen Hochwasserschutz erwiesen

**Bemerkungen:**

Bei reinen Revitalisierungsmassnahmen (kein Hochwasserschutzdefizit) wurde die Annahme getroffen, dass das Gerinne bei Strassenbrücken und -durchlässen nicht vergrössert werden muss. Neben den Laufmeterpreisen für mögliche Sohlenrevitalisierungen des Gerinnes unter Strassenbrücken und -durchlässen wurden deshalb keine zusätzlichen Kosten für die Erneuerung von Strassenbrücken und -durchlässen ausgeschieden.

Bei Brückenneubauten (Vergrösserung des Abflussquerschnitts) wurde die Kostenbeteiligung Dritter (Brückeneigentümer) gemäss Richtlinie "Bauten und Anlagen im Gewässerraum" des Tiefbauamts Kanton Bern nicht berücksichtigt.

Beiträge des kantonalen Renaturierungsfonds für Hochwasserschutz- (Gerinneausbau) und Revitalisierungsprojekte wurden nicht berücksichtigt. In der Regel bewegt sich ein Beitrag zwischen 40 - 80 % der Restkosten, die nach Abzug aller übrigen Beiträge von Bund, Kanton oder Dritten übrigbleiben.

\*\*Die Massnahmen für die Behandlung des Autobahnabwassers werden durch das ASTRA gemäss separatem Unterhaltsprogramm realisiert. Die approximativen Kosten sind in den vorliegenden Massnahmenblättern zur Kenntnis aufgeführt und fliessen nicht in das Total ein.

Subventionen für Objektschutzmassnahmen der Bernischen Stiftung zur Prävention von Gebäudeschäden wurden in den Nettokosten nicht berücksichtigt (finanzieller Beitrag: bis zu 20 % der Investition, maximal CHF 5'000.- pro Gebäude).

**Nettokosten minimal [KFr.]**

inkl. Landerwerbskosten (10%), Entschädigungen, Verschiedenes und Unvorhergesehenes (10%), Honorar, MWSt.

Gemeinde	Subventionen Bund/Kanton Bern								Total HWS, Revitalisierung, Siedlungsentwässerung, Landschaft + Naturschutz
	95%	95%			95%	0%	0%	0%	
	Total Hochwasserschutz	Revitalisierung			Total Revitalisierung	Siedlungsentwässerung	Total Siedlungsentwässerung	Total Landschaft und Naturschutz	
Diemerswil	25	0	0	0	0	0	0	0	25
Münchenbuchsee	324	9	199	283	135	626	0	0	950
Deisswil	0	0	28	0	0	28	0	0	28
Wiggiswil	0	0	80	0	0	80	0	0	80
Moosseedorf	41	51	28	14	0	93	0	0	134
Urtenen-Schönbühl	113	111	118	14	0	243	1'500	0	1'931
Mattstetten	30	59	57	69	49	233	0	0	428
Bäriswil	0	0	0	64	60	124	300	0	424
Münchringen	26	58	157	0	0	215	0	0	690
Zuzwil	57	0	26	0	0	26	5	0	88
Jegenstorf	230	10	281	0	23	315	0	0	849
Iffwil	0	0	7	50	105	162	0	0	162
Krauchthal	42	0	32	0	0	32	900	0	973
Hindelbank	205	15	50	154	132	350	40	0	606
Kernenried	78	0	51	0	0	51	0	0	262
Zauggenried	85	0	343	0	0	343	0	0	590
Grafenried	211	0	128	0	0	128	0	0	338
Fraubrunnen	95	27	551	0	34	612	0	0	787
Büren zum Hof	66	0	13	0	0	13	0	0	78
Schalunen	184	0	22	0	0	22	0	0	336
Bätterkinden	36	0	0	0	0	0	0	0	51
GV ARA Moossee-Urtenenbach	0	0	0	0	0	0	34	0	34
GV ARA Fraubrunnen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ASTRA**	0	0	0	0	0	0	9'940	0	0
<b>Total gerundet</b>	<b>1'846</b>	<b>339</b>	<b>2'168</b>	<b>648</b>	<b>538</b>	<b>3'692</b>	<b>2'745</b>	<b>9'940</b>	<b>2'745</b>
									<b>1'525</b>
									<b>9'810</b>

\* Annahme: Kostenwirksamkeit Massnahmen Hochwasserschutz erwiesen

**Bemerkungen:**

Bei reinen Revitalisierungsmassnahmen (kein Hochwasserschutzdefizit) wurde die Annahme getroffen, dass das Gerinne bei Strassenbrücken und -durchlässen nicht vergrössert werden muss. Neben den Laufmeterpreisen für mögliche Sohlenrevitalisierungen des Gerinnes unter Strassenbrücken und -durchlässen wurden deshalb keine zusätzlichen Kosten für die Erneuerung von Strassenbrücken und -durchlässen ausgeschieden.

Bei Brückenneubauten (Vergrösserung des Abflussquerschnitts) wurde die Kostenbeteiligung Dritter (Brückeneigentümer) gemäss Richtlinie "Bauten und Anlagen im Gewässerraum" des Tiefbauamts Kanton Bern nicht berücksichtigt.

Beiträge des kantonalen Renaturierungsfonds für Hochwasserschutz- (Gerinneausbau) und Revitalisierungsprojekte wurden nicht berücksichtigt. In der Regel bewegt sich ein Beitrag zwischen 40 - 80 % der Restkosten, die nach Abzug aller übrigen Beiträge von Bund, Kanton oder Dritten übrigbleiben.

Die minimalen Nettokosten beruhen auf denselben Laufmeterpreisen wie für die maximalen Nettokosten. Werden Überlänge, Überbreite, Biodiversitätsbreite und/oder Pendelbandbreite erfüllt, ist mit entsprechend höheren Laufmeterkosten zu rechnen.

Subventionen für Objektschutzmassnahmen der Bernischen Stiftung zur Prävention von Gebäudeschäden wurden in den Nettokosten nicht berücksichtigt (finanzieller Beitrag: bis zu 20 % der Investition, maximal CHF 5'000.- pro Gebäude).