



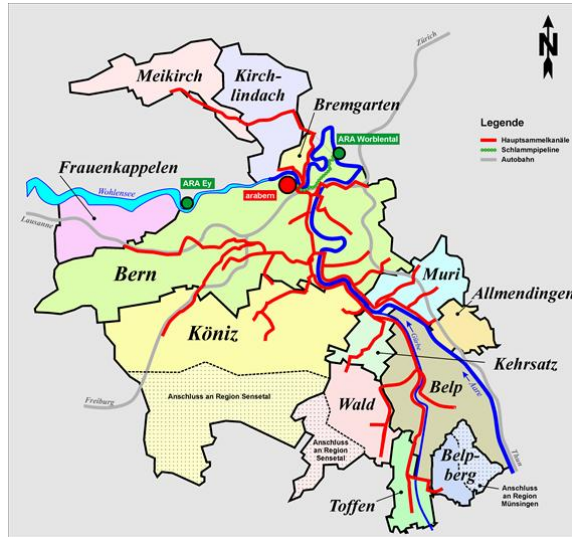
Stadt Bern

Direktion für Tiefbau  
Verkehr und Stadtgrün

# VSA-GEP-Musterpflichtenheft

Erfahrungsbericht aus der ara region bern ag  
Mathias Kühni, Tiefbauamt der Stadt Bern

## ara region bern ag



Inputreferat CC Siedlungsentwässerung | 5. April 2013 | Seite 2

Struktur (10 Gemeinden, 2 Gemeinden tragen 90% Kosten, Aufteilung Verwaltungsratsmandate 50%/50%...

VR – VRA - RSE

Arbeitsgruppe regionale Siedlungsentwässerung RSE – fachliches Gremium (2xBern – vertritt Frauenkappelen, 1xKöniz –vertritt Kehrsatz / Wald, 1xMuri – vertritt Allmendingen, 1xRegion Nord, 2xarabern – Vorsitz arabern)

Fallweise zusätzliche Sitzungsteilnehmer: Kanton, AfU, Ingenieurbüros

Regionsanlagen ausserhalb arabern (ARA-Zulaufstollen und Seitenarm Stauwehr, Pumpendruckleitung Belp-Kehrsatz, RÜB / PW Belp, RÜB Kehrsatz

## Ziel der regionale Zusammenarbeit => Gewässerschutz



Inputreferat CC Siedlungsentwässerung | 5. April 2013 | Seite 3

- Gemeinsam, in Zusammenarbeit aller Regionsgemeinden und der arabern den bestmöglichen Gewässerschutz für die ara region bern ag zu erreichen.
- Das Gesamtsystem arabern – Abwassernetz – Gewässer soll unabhängig der Gemeindegrenzen optimiert werden.
- Kommunale oder arabern Einzelbedürfnisse sind zur oben genannten Zielerreichung unterzuordnen.
- Leistungen der Entwässerungsplanung sind dann auf Stufe ara region bern ag zu bearbeiten, wenn auch ein Mehrwert daraus generiert werden kann.

## Vergleich mit Musterpflichtenheft

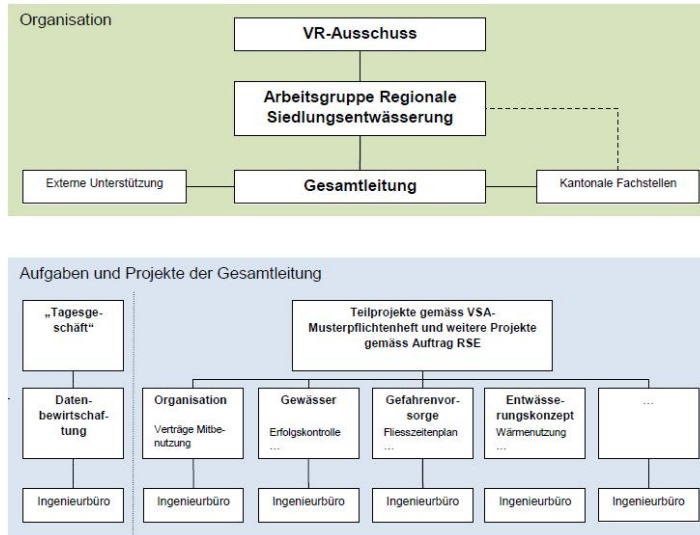
Trägerschaft	Verband		Gemeinde
Betrachtete Anlagen	Alle Anlagen + Gewässer = Einzugsgebiet	Verbandsanlagen	kommunale Anlagen
Gesamtleitung			1
Organisation der Abwasserentsorgung			
Datenbewirtschaftung			2
Anlagenkataster			
Zustand, Sanierung und Unterhalt	3		
Gewässer			
Fremdwasser		4	4
Gefahrenvorsorge		5	5
Finanzierung			
Abwasserentsorgung im ländlichen Raum			
Entwässerungskonzept			6
Massnahmenplan			

- Bearbeitungsstufe

- Aufgaben fallen in der ara region bern ag in der einen oder anderen Form an
- Aufgaben fallen in der ara region bern ag nur bedingt an
- Aufgabe wird von der ara region bern ag nicht übernommen

- Auf Stufe ara region bern ag werden nur jene Teilprojekte be- bzw. erarbeitet, die für die Region einen entsprechenden Mehrwert bieten.
- Finanzierung via ara region bern ag => Kommt Kostenteiler zu tragen, der zur Verteilung der Betriebskosten zur Anwendung kommt => einfach, Arbeiten können rasch ausgelöst werden, geringer administrativer Aufwand
- Bedingt gewisse Grosszügigkeit der Betroffenen (Bsp. Zwei Familien / Freunde essen im Restaurant => wie soll bezahlt werden?)

## Zusammensetzung der Gesamtleitung



Inputreferat CC Siedlungsentwässerung | 5. April 2013 | Seite 5

### wie setzt sich die Gesamtleitung zusammen?

Interne Gesamtleitung ohne Ingenieurbüros (1 x arabern, 1 x Köniz, 2 x Bern => alles Mitglieder der RSE)

### warum wurde diese Zusammensetzung gewählt?

- Es bestand seit Jahren die Arbeitsgruppe regionale Siedlungsentwässerung. Seit mehreren Jahren stagnierte die Umsetzung der regionalen Entwässerungsplanung aus verschiedenen Gründen. Primär war die Gruppe zu gross und die Zuständigkeiten und Verantwortungen nicht klar geregelt.
- Aktive Rolle der beiden grossen Player in der regionalen Entwässerungsplanung (wurde von den kleineren Regionsgemeinden gewünscht bzw. erwartet).
- Auf den professionellen Strukturen von Köniz / Bern / arabern aufbauen.
- Kleine schlagkräftige Gruppe. Zurzeit monatlich Sitzungen. Gesamtleitung kann dadurch die Geschäfte für die RSE effizienter vorbereiten. Anfallende Arbeiten werden klar einer Person zugewiesen.

### warum sind keine Ingenieurbüros in der Gesamtleitung vertreten?

- Die Gemeinden Köniz und Bern verfügen über eine professionelle Struktur. Warum eine parallele Struktur aufbauen, wenn diese bereits vorhanden ist
- Die Kenntnisse und Bedürfnisse müssen in der ara region bern ag reifen und der Handlungsbedarf erkannt werden. Dazu bildet das VSA-Musterpflichtenheft eine gute Stütze.
- Der Lead für die regionale Entwässerungsplanung muss bei der ara region bern ag verbleiben.
- Bei Sachfragen können Bedarfsgerecht die entsprechenden Fachleute und Ingenieurbüros beigezogen werden. Aufgrund der Grundlagenkenntnisse können sich die Vertreter der ara region bern ag besser in die Diskussionen einbringen. Dadurch kann zielgerichteter gearbeitet werden.
- Keine Abhängigkeit mehr von den beratenden Ingenieurbüros.

### welche Aufgaben, Pflichten und welche Rechte hat die Gesamtleitung?

(in Anlehnung an das VSA-Musterpflichtenheft, Version 1.0 Ausgabe 2010)

- Die Gesamtleitung unterstützt die Leitung RSE (Direktor der ara region bern ag).
- Die Gesamtleitung dokumentiert und steuert die GEP-Bearbeitung, soweit die Arbeiten relevant für die ara region bern ag sind.
- Die Gesamtleitung erlässt zuhanden der Arbeitsgruppe RSE Empfehlungen zur Erarbeitung von Teilprojekten, deren Koordination und Begleitung.
- Sie zeigt den Handlungsbedarf und die Schwerpunkte in der Bearbeitung der R-GEP auf.
- Die Verantwortung für Projekte, die innerhalb der RSE ausgelöst werden, wird einem der drei permanent in der Gesamtleitung vertretenen Teilnehmenden zugewiesen.
- Zusammen mit der Trägerschaft im ARA-Einzugsgebiet erarbeitet die Gesamtleitung die Teilobjekte Organisation der Abwasserentsorgung (Koordination der strategischen Ausrichtung und Datenbewirtschaftung).
- Innerhalb der Gesamtleitung werden die notwendigen Leistungen für die relevanten Teilprojekte konkret festgelegt. Die Gesamtleitung erstellt Pflichtenhefte für externe Mandate und führt Submissionen im Namen der ara region bern ag durch.
- Die Gesamtleitung führt Abklärungen mit kantonalen Amts- oder Fachstellen durch und formuliert allgemein gültige Vorgaben und Grundsätze für die K-GEP Bearbeitung welche durch die RSE genehmigt werden müssen.

## Datenverwaltung



- Bevor Daten auf Stufe ara region bern ag gesammelt werden, muss klar definiert werden welche Arbeiten, Aussagen oder Leistungen auf Stufe ARA-Region erbracht werden müssen. Entsprechend diesen Bedürfnissen sind dann die notwendigen Daten zur Leistungserbringung zu definieren. Blindes Datensammeln auf Stufe ARA-Region führt nur zu einem grossen Aufwand ohne nennenswerten Ertrag.
- Die Bedürfnisse des Kanton (allenfalls Bund) bezüglich der Daten muss bekannt sein.
- Der Datenherr, die Datenverwaltung wie auch der Datenfluss muss klar geregelt werden. Redundanzen bei der Datenverwaltung müssen vermieden werden. Klare Abgrenzungen sind zwingend erforderlich.
- Der seit mehreren Jahren bestehende Datenkatalog der ara region bern ag wird 2013 überprüft und den neu formulierten Bedürfnissen der regionalen GEP-Bearbeitung angepasst.
- VSA-DSS-Mini wird voraussichtlich die Basis für den Datenaustausch werden. Zusätzliche ara region bern ag spezifische Attribute werden an VSA-DSS-Mini angehängt.
- Daten welche auf Stufe ara region bern ag erarbeitet werden, müssen an die Gemeinden transferiert werden können (Datenherr bleibt die ara region bern ag).
- Für die Datenverwaltung möglichst auf bereits vorhandenen Strukturen aufbauen.

## Überblick über Teilprojekte mit wenig Handlungsbedarf



## Überblick über Teilprojekte mit wenig Handlungsbedarf

Trägerschaft Betrachtete Anlagen	Verband		Gemeinde
	Alle Anlagen + Gewässer = Einzugs- gebiet	Verbands- anlagen	kommunale Anlagen
Gesamtleitung	●		1
Organisation der Ab- wasserentsorgung	●		
Datenbewirtschaf- tung	●		2
Anlagenkataster		●	●
Zustand, Sanierung und Unterhalt	3 ●	●	●
Gewässer	●		
Fremdwasser	●	4 ●	4 ●
Gefahrenvorsorge	●	5	5
Finanzierung		●	●
Abwasserentsor- gung im ländlichen Raum			●
Entwässerungskon- zept	●		6
Massnahmenplan	●	●	●

### • Bearbeitungsstufe

- Aufgaben fallen in der ara region bern ag in der einen oder anderen Form an
- Aufgaben fallen in der ara region bern ag nur bedingt an
- Aufgabe wird von der ara region bern ag nicht übernommen

Zurzeit werden die Leistungsverzeichnisse auf Stufe ara region bern ag erarbeitet

### Teilprojekt Anlagekataster

- Wenige Anlagen ausserhalb der arabern mit Eigentümer ara region bern ag
- Übersicht mit den einzelnen Abwasseranlagen der ara region bern ag (exkl. arabern) mit Beschrieb, Anlagewert und Betreiber erstellen.
- Für die Datenhaltung auf den bereits vorhandenen professionellen Strukturen in Bern und Köniz aufbauen. Leistungsvereinbarungen zwischen der ara region bern ag und den Gemeinden abschliessen. Der Betreiber ist dann verantwortlich, dass die Anlagendaten und die Stammkarten der Sonderbauwerke aktualisiert werden (klare vertragliche Regelung erforderlich).

### Teilprojekt Zustand, Sanierung und Unterhalt

- Wenige Anlagen ausserhalb der arabern mit Eigentümer ara region bern ag.
- Auf die bestehenden professionellen Strukturen in Bern und Köniz aufbauen und Leistungsvereinbarungen zwischen der ara region bern ag und den Gemeinden abschliessen für Betrieb, Unterhalt und Massnahmenplanung.
- Die regionalen Anlagen werden entsprechend der Zuordnung im kommunalen GEP von Bern oder Köniz bearbeitet (klare vertragliche Regelung erforderlich).

### Teilprojekt Fremdwasser

- Fremdwasseranfall auf der arabern unter 30%
- Ausser dass die Zulaufdaten zur arabern bezüglich Fremdwasseranteil überwacht wird, zurzeit keine konkreten Leistungen in der regionalen Entwässerungsplanung vorgesehen (keine grossflächigen Fremdwassermesskampagnen)
- Die Bearbeitung auf regionaler Stufe beschränkt sich auf allfällige Kanalsanierungen.
- Die Bearbeitung auf kommunaler Stufe beschränkt sich z.B. auf Fremdwasserabklärungen in einzelnen Gebieten einer Gemeinde, Leitungssanierungen und Elimination von bekannten Fremdwasserquellen.

### Teilprojekt Finanzierung

- Die Bearbeitung beschränkt sich auf die wenigen Abwasseranlagen der ara region bern ag (exkl. arabern). Das Teilprojekt wird durch die Gesamtleitung selber erarbeitet.
- Die Gesamtleitung stellt aufgrund der anfallenden Massnahmen und den entsprechenden Prioritäten eine Finanzplanung zusammen welche der ara region bern ag zur Genehmigung vorgeschlagen wird

### Teilprojekt Abwasserentsorgung im ländlichen Raum

- Keine Bearbeitung auf Stufe ara region bern ag.

### Teilprojekt Massnahmenplan

- Die Massnahmenplanung beschränkt sich auf die regionalen Abwasseranlagen, kommunale Entlastungsbauwerke mit regionaler Bedeutung und Massnahmen im kommunalen Abwassernetz der Regionsgemeinden mit regionaler Bedeutung



## Überblick über Teilprojekte mit Handlungsbedarf



## Überblick über die Teilprojekte mit Handlungsbedarf

Trägerschaft Betrachtete Anlagen	Verband		Gemeinde
	Alle Anlagen + Gewässer = Einzugs- gebiet	Verbands- anlagen	kommunale Anlagen
Gesamtleitung	●		1
Organisation der Ab- wasserentsorgung	●		
Datenbewirtschaftung	●		2
Anlagenkaster		●	●
Zustand, Sanierung und Unterhalt	3	●	●
Gewässer	● ●		●
Fremdwasser	●	4	4
Gefahrenvorsorge	● ●	5	5 ●
Finanzierung		●	●
Abwasserentsor- gung im ländlichen Raum			●
Entwässerungskon- zept	● ●		6 ●
Massnahmenplan	●	●	●

- Bearbeitungsstufe

- Aufgaben fallen in der ara region bern ag in der einen oder anderen Form an
- ⊘ Aufgaben fallen in der ara region bern ag nur bedingt an
- Aufgabe wird von der ara region bern ag nicht übernommen

## Teilprojekt Gewässer



Inputreferat CC Siedlungsentwässerung | 5. April 2013 | Seite 11

- Die regionale und die kommunale Bearbeitung des Teilprojektes Gewässers bilden eine Einheit.
- Auf Stufe ara region bern ag wird die Gewässerbegehung inkl. biologisch-ökologische Beurteilung der Einleitstellen vorbereitet, organisiert und durchgeführt sowie die Untersuchungsergebnisse in die Datenbank der ara region bern ag überführt und visualisiert (Datenherr ara region bern ag)
- Die Untersuchungsergebnisse der Gewässerbegehung stehen den Regionsgemeinden gemäss Datenkatalog Siedlungsentwässerung als Transferdatei zur Verfügung.
- Aufgrund der Untersuchungsergebnisse werden erste Massnahmen empfohlen.
- Basierend auf den regionalen Ergebnissen müssen auf kommunaler Ebene Fragestellungen wie Hochwasserschutz, Aufzeigen der Auswirkungen der Siedlungsentwässerung auf die Gewässer und umgekehrt (Rückflüsse), Relevanzmatrix oder Beeinflussung des Abwassernetzes durch natürliche Einzugsgebiete bearbeitet werden.

### Vorteil dieses Vorgehens

- Die Einleitstellen werden einheitlich beurteilt. Dies ist besonders wichtig bei Bächen und Flüssen welche mehrere Regionsgemeinden durchfliessen.
- Wirkt allfälligen Konflikten bei Grenzbächen vor, da die Untersuchungen von einer unabhängigen, übergeordneten Stelle vorgenommen werden (Grenze parallel zu den Ufern).
- Eine Gesamtaussage zu allen Einleitstellen der ara region bern ag auf ein Jahr bezogen (dies ist ein Prozess, da in der diesjährigen Untersuchung noch nicht alle Einleitstellen untersucht wurden, da noch Ergebnisse aus den letzten Jahren vorhanden waren).
- Es ist eine einheitliche Erfolgskontrolle möglich.

## Teilprojekt Gefahrenvorsorge



Inputreferat CC Siedlungsentswässerung | 5. April 2013 | Seite 12

- Die regionale und die kommunale Bearbeitung des Teilprojektes Gefahrenvorsorge bilden eine Einheit.
- Auf Stufe ara region bern ag werden Alarmorganisation, Interventionspunkte, Fliesszeiten und Massnahmenkonzept erarbeitet.
- Auf der kommunalen Ebene werden die Grundlagen wie Gefahrenquellen und schützenswerte Objekte erarbeitet sowie die Verbindung zwischen Gefahrenpotential und den schützenswerten Objekten aufgezeigt.

### Vorteil dieses Vorgehens

- Die Fliesszeiten werden einheitlich in der gesamten ara region bern ag ermittelt (keine Sprünge oder Deltas an den Gemeindegrenzen).
- Massnahmenkonzept und Interventionspunkte müssen aufgrund der relativ kurzen Fliesszeiten (arabern) aus einer Gesamtsicht der ara region bern ag getroffen werden.
- Im Havariefall sind schnell mehrere Gemeinden betroffen. Da in der ara region bern ag praktisch keine regionale Anlagen vorhanden sind, muss die Zusammenarbeit zwischen der arabern und den Regionsgemeinden übergeordnet geregelt werden.

## Teilprojekt Entwässerungskonzept



Inputreferat CC Siedlungsentwässerung | 5. April 2013 | Seite 13

- Wärmeentnahme aus Abwasser (Potentialabklärung auf Stufe Gemeinde, Konzept auf Stufe ara region bern ag) => Mit der Potentialabklärung können die Gemeinden ihre Möglichkeiten, Wünsche und Absichten einbringen. Für das Konzept muss zwingend die arabern mit einbezogen werden, da entscheidend ist wie das Abwasser auf der arabern ankommt. Weiter kann die ara region bern ag bei divergierenden Bedürfnisse -die sich gegenseitig beeinflussen - zwischen den Gemeinden vermittelnd wirken.
- Das Entlastungsverhalten von Anlagen mit regionaler Bedeutung wird auf Stufe ara region bern ag bearbeitet auch wenn die Anlagen nicht der Region gehören (kommunale Anlagen). Nebst Überlaufmenge, -Dauer und Anzahl Überläufe pro Jahr werden voraussichtlich auch stoffliche Betrachtungen gemacht. Die Ergebnisse, Massnahmen und Einstellungen der regionalen Betrachtung werden höher gewichtet als die kommunalen. Auch hier kann die ara region bern ag bei divergierenden Bedürfnissen vermittelnd wirken => Oberste Maxime „Beste Lösung für den Gewässerschutz in der ara region bern ag»

## Fazit

- Nachführung pro Teilprojekt
- Datenaustausch
  - VSA-DSS-Mini soll Minimalanforderung werden
  - VSA-DSS-Mini wird auf Stufe ara region bern ag punktuell ergänzt werden
- Koordination der GEP im ARA-Einzugsgebiet
  - GEP-Musterpflichtenheft ist eine gute Grundlage
  - Bei der Verteilung der Aufgaben sind die vorhandenen Strukturen zu berücksichtigen (effizient und effektiv)
  - Auf Stufe ara region bern ag jene Fragestellungen bearbeiten, die für die Region einen Mehrwert generieren

### Nachführung pro Teilprojekt

+ in sich abgeschlossene Fragestellungen

+/- Braucht Daten aus den einzelnen Gemeinden in der geforderten Qualität

+/- gemeinsame Sprache => Tonspur

### Datenaustausch

+ VSA-DSS –Mini

+ Katalog so gross wie nötig und so klein wie möglich halten

-Braucht stetige Kontrolle

+/- steht und fällt mit der Arbeit der Ingenieure

### Koordination der GEP im ARA-Einzugsgebiet

+ Auf Region die Fragestellungen bearbeiten, die für sie einen Mehrwert ergibt

+ Klare Zuteilung Gemeinde / Region möglich (Vorteil: Stadt Bern erarbeitet zurzeit GEP-Pflichtenheft)