

Einwohnerrat  
5610 Wohlen AG

Gemeinde Wohlen, Gemeinderat, Kapellstrasse 1, 5610 Wohlen  
Telefon 056 619 92 05, gemeinderat@wohlen.ch, www.wohlen.ch

28. November 2016

## **Bericht und Antrag 13127**

### **Erneuerung Entwässerungsanlagen (Drainage) im Gebiet Obermatte**

---

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

#### **1. AUSGANGSLAGE**

Der Kanton Aargau realisiert zurzeit oberhalb von Wohlen westlich der Bünz ein Hochwasserrückhaltebecken (HRB). Im Damm- und Einstaubereich des HRB Wohlen befindet sich ein grossräumiges Drainagenetz, welches die Entwässerung der Landwirtschaftsflächen gewährleistet. Im Rahmen der Erarbeitung des Bauprojekts für das HRB Wohlen wurden im März 2012 Zustandsuntersuchungen am Drainagenetz vorgenommen und die im Zusammenhang mit dem Bau des HRB erforderliche Massnahmen festgelegt. Die erforderlichen Anpassungen am Drainagenetz haben derart zu erfolgen, dass die Drainagen ihre Funktion weiterhin erfüllen können.

Die bestehenden Drainagen weisen bereits ein beträchtliches Alter auf. Sie stammen zum grossen Teil noch aus der Zeit der Bünzkorrektur vor dem 2. Weltkrieg. Umfangreiche Unterhaltsmassnahmen mit einer teilweisen Erneuerung der Anlage werden in den kommenden Jahren nötig sein. Dies ist jedoch nicht eine Aufgabe der Bauherrschaft des HRB, sondern der Eigentümer der Drainagen (die Gemeinde Wohlen).

Im Winter 2012/2013 wurden an verschiedenen Stellen Bodenvernässungen festgestellt. Daraufhin fand am 26. Juni 2013 unter Teilnahme von Vertretern der Gemeinde Wohlen, der Landwirtschaft Aargau und der Abteilung Landschaft und Gewässer eine Besprechung vor Ort statt. Es ging insbesondere um die Frage, ob das bestehende System den Anforderungen genügt.

Als Grundlage für die weitere Diskussion, erteilte die Abteilung Landschaft und Gewässer im August 2013 der Müller Ingenieure AG einen Auftrag für die Ausarbeitung eines Vorprojekts, in dessen Rahmen wurde aufgezeigt, wie das bestehende Drainagesystem im nördlichen Bereich des geplanten HRB erneuert bzw. erweitert werden kann und mit welchen Kosten zu rechnen wäre. Im Entwurf Vorprojekt vom 29.10.2013 wurden die folgenden drei Varianten aufgezeigt:

#### **Variante 1: Massnahmen gemäss Projekt HRB Wohlen**

Bei dieser Variante wurde aufgezeigt, wie die Drainagen gemäss des aktuellen Projektes des HRB angepasst werden, damit ihre Funktion auch mit dem Bau des HRB gewährleistet ist. Die Variante 1 beinhaltet den Bau einer neuen Sammelleitung längs dem revitalisierten Büelisacherkanal sowie den Einbau von Rückstauklappen in die bestehenden Sammelleitungen. Die Kosten gehen zu Lasten des HRB.

#### **Variante 2: Zusätzliche Behebung der heutigen «Problemstellen»**

Bei dieser Variante werden gegenüber der Variante 1 einige zusätzliche Leitungen verlegt, um das alte System zu ergänzen und insbesondere bereits bekannte Nassstellen zusätzlich zu drainieren. Weiter werden die Leitungen möglichst bei Schächten zusammengefasst und zusätzliche Spülmöglichkeiten eingebaut, um den zukünftigen Unterhalt zu vereinfachen. Die Mehrkosten gegenüber der Variante 1 sind von der Gemeinde zu tragen, wobei Beiträge von Bund und Kanton (Landwirtschaft Aargau) gesprochen werden.

#### **Variante 3: Neues Drainagenetz im gesamten Perimeter**

Diese Variante beinhaltet eine gesamtheitliche Überprüfung der bestehenden Drainagen, deren Spülung und Erneuerung. Diese Variante hat keinen Zusammenhang mit dem HRB, sondern stellt eine sinnvolle Unterhalts- / Erneuerungsmassnahme dar, weil das alte System langsam seine Lebensdauer erreicht und im Zusammenhang mit den Anpassungen des HRB allenfalls eine Gesamterneuerung angezeigt wäre. Die Drainagen werden dort verdichtet, wo schon ein Netz besteht und wo nötig in den Randgebieten. Somit wurden gegen die Bünz und die höherliegenden Flächen keine zusätzlichen Drainagen geplant. Kostenträger sind Bund, Kanton (Landwirtschaft Aargau), Gemeinde Wohlen und allenfalls Grundeigentümer. Das Projekt HRB Wohlen übernimmt Kosten im Umfange der Variante 1.

Die einzelnen Varianten wurden am 31. Oktober 2013 mit Vertretern der Abteilung Landschaft und Gewässer, der Landwirtschaft Aargau und der Gemeinde Wohlen besprochen. Nach eingehender Diskussion wurde entschieden, dass die Variante 2 (vgl. Abbildung 1) weiter verfolgt wird und das Vorprojekt bis Ende November 2013 abgeschlossen wird.

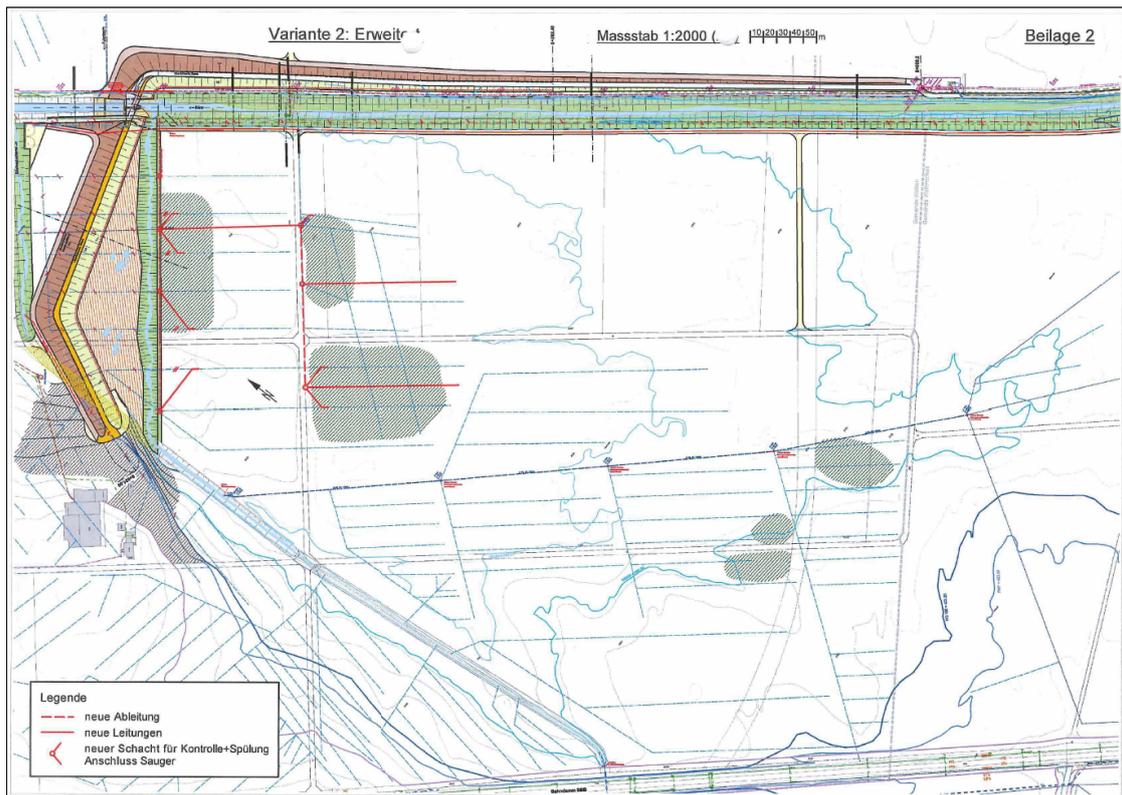


Abbildung 1: Variante 2 (Zusätzliche Behebung der heutigen «Problemstellen»)

Der Gemeinde Wohlen wurde empfohlen zu prüfen, ob im Gemeindegebiet noch weitere Drainagegebiete vorliegen, die sanierungsbedürftig sind. Die Gemeinde könnte dann über alle Gebiete eine periodische Wiederinstandstellung (PWI) oder sogar Erneuerungen der Anlagen vornehmen und entsprechende Beiträge von Bund und Kanton (Landwirtschaft Aargau) einholen. In diese Projekte können auch die Flurwege miteinbezogen werden.

Im Mai 2014 wurde das Büro Steinmann Ingenieure und Planer AG, Brugg, durch die Abteilung Planung, Bau und Umwelt mit der Ausarbeitung der Vorprojekte für die periodische Wiederinstandstellung (PWI) Phase 1 und die Entwässerung (Drainagesystem) des im rückliegenden Gebiet des Hochwasserrückhaltebeckens (HRB) beauftragt. Die Projektierungsarbeiten für dieses Drainagesystem und die anschließende bauliche Umsetzung sollten in enger Zusammenarbeit mit der Planung und Ausführung des HRB koordiniert werden.

Das Vorprojekt PWI für die Werterhaltung der Hauptwege, Hofzufahrten und Drainagen liegt seit November 2014 vor. An der Sitzung vom 21. Dezember 2015 hat der Gemeinderat dem weiteren Vorgehen für die Ausarbeitung des PWI-Projektes Phase 2 (Verfassen des Bauprojektes) zugestimmt.

Aufgrund der Komplexität hat die Landwirtschaft Aargau empfohlen, für die Erneuerung der Entwässerungsanlagen (Drainage) im Gebiet Obermatte und für die periodische Wiederinstandstellung (PWI) der Hauptwege, Hofzufahrten und das Spülen der bestehenden Drainageleitungen im Landwirtschaftsgebiet zwei separate Bauprojekte auszuarbeiten.

Im Bauprojekt für die Erneuerung der Entwässerungsanlagen im Gebiet Obermatte soll aufgezeigt werden, wie das bestehende Drainagesystem im Bereich HRB angepasst werden soll. Die Drainageleitungen im Bereich HRB und im Gebiet Obermatte sind zu koordinieren und die Projektabgrenzung ist festzulegen. Die Drainagesysteme sollen als Gesamtsystem projektiert, aber separat ausgeführt werden.

Das Bauprojekt dient als Grundlage für die Submission sowie für die Zusicherung von Bundes- und Kantonsunterstützungen.

## 2. PROJEKT DRAINAGELEITUNGEN IM BEREICH HRB

Die bestehenden Drainageleitungen im Überflutungsgebiet besitzen, da das Gebiet sehr eben ist, ein sehr geringes Gefälle von ca. 2 – 3‰. Die Drainageleitungen befinden sich ca. 1.20 m unter Terrain und sind aus dem Material Ton gefertigt. Spülschächte sind praktisch keine vorhanden. Das Drainagewasser wird in die Bünz und in den Büelisacherkanal geleitet.

Mit dem Bau des HRB Wohlen wird der Büelisacherkanal umgelegt und neu ausgestaltet. Die Bachsohle und der Gewässerraum der Bünz werden im Zuge des HRB ebenfalls angepasst. Sämtliche Drainageleitungen entwässern neu in die Bünz.

Aufgrund des geringen Gefälles in den bestehenden Drainageleitungen und des flachen Terrains werden die bestehenden Drainagen im nordwestlichen Bereich und die Drainagen im südöstlichen Bereich voneinander entkoppelt. Die jeweiligen Drainagenetze erhalten separate Einläufe in die Bünz.

Die Drainagen im nordwestlichen Bereich werden durch das Projekt HRB Wohlen gebaut. Die restlichen Drainagen werden durch das vorliegende Projekt PWI realisiert bzw. angepasst (vgl. Abbildung 2). Im Weiteren wird nur auf die Drainageleitungen des Projekts PWI eingegangen.

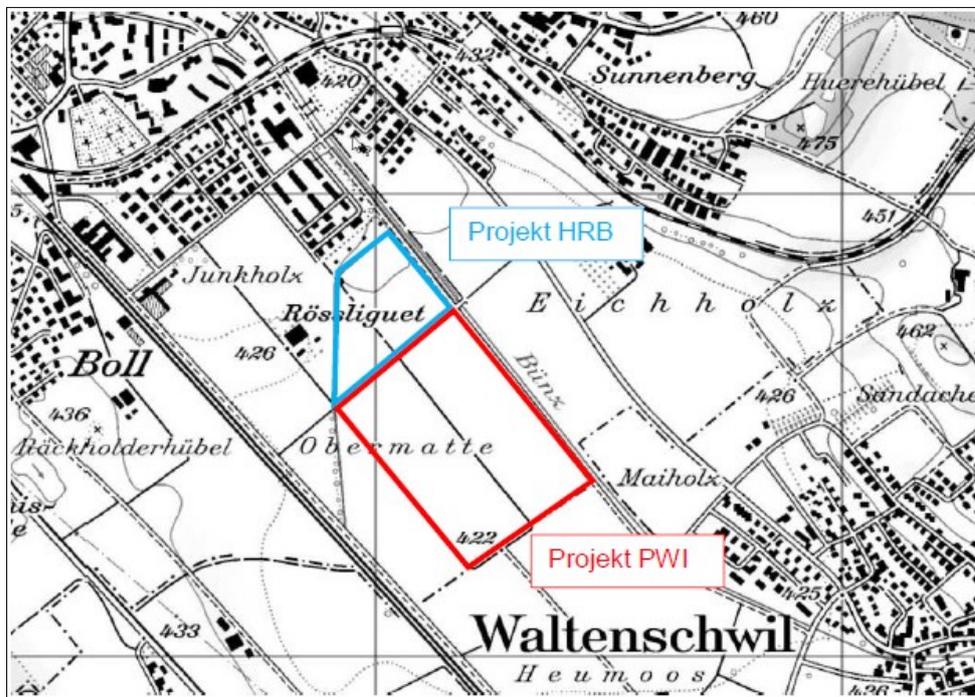


Abbildung 2: Abgrenzung Projekt HRB und Projekt PWI (Erneuerung Entwässerungsanlagen)

Eine neue Ableitung des Drainagewassers wird mit einem Gefälle von 3‰ entlang des Flurweges in Richtung Bünz verlegt. Die bestehende Wasserleitung ist dabei zu unterqueren. Die Einleitung erfolgt ca. 15 cm oberhalb des Niedrigwasserstandes der Bünz und ca. 50 cm oberhalb der Bachsohle. Aufgrund der gegebenen Bachsohle der Bünz und der bestehenden Drainageleitungen ist kein grösseres Gefälle möglich. Jeweils beim Zusammenschluss der bestehenden Drainageleitungen mit der neuen Ableitung werden insgesamt drei Kontroll-/Spülschächte gesetzt. Vor der Einleitung in die Bünz wird ein weiterer Schacht versetzt. Der Einbau einer Rückstauklappe in diesen Schacht ist zu prüfen.

Neben der neuen Ableitung werden zwei neue Saugerleitungen auf den Parzellen 3499 und 4760 (Eigentümer: Ortsbürgergemeinde Wohlen) mit einem Gefälle von jeweils 3‰ gebaut. Diese drainieren die bestehenden Nasstellen. Da die neuen Saugerleitungen im Einstaubereich des HRB realisiert werden, sind spezielle Anforderungen an diese zu stellen. Damit nach einem Einstau des Gebiets das Wasser, trotz des geringen Gefälles von 3‰, optimal abfließen kann, wird von der Norm abgewichen und jeweils Leitungen mit einem Durchmesser von 200 mm verlegt. Dies bringt zudem den Vorteil, dass die Leitungen einfacher gespült und somit besser unterhalten werden können.

### 3. KOSTEN

Für die Erneuerung dieser Drainageleitungen im Gebiet Obermatte in Wohlen ist mit Kosten von CHF 228'700 inkl. 8% MWST zu rechnen (gerundete Werte). In diesen Kosten ist das Ingenieurhonorar und 10% Unvorhergesehenes enthalten. Die Genauigkeit der Kostenschätzung liegt bei +/- 10%.

Im Jahre 2013 wurde das Reglement über die Sicherung und den Unterhalt der subventionierten Meliorationswerke im Gemeindegebiet (Unterhaltsreglement) erarbeitet und vom Einwohnerrat auf den 1. Januar 2014 erlassen.

Gemäss § 1 vom Unterhaltsreglement dürfen über das Unterhaltsreglement nur Unterhalts- / Erneuerungsmassnahmen der subventionierten Bodenverbesserungswerke finanziert werden.

Die neuen Sammelleitungen und die dazugehörigen Schächte für die Erneuerung der Entwässerungsanlagen (Drainagen) im Gebiet Obermatte werden von Bund und Kanton subventioniert.

Die durch das Projekt bedingten baulichen Anpassungen an die bestehenden Saugerleitungen (Drainage) sowie die neuen Saugerleitungen sind nicht subventionsberechtigt.

Um die bestehenden Nassstellen auf den Parzellen Nr. 3499 und 4760 (Eigentümer Ortsbürgergemeinde Wohlen) zu drainieren, werden zwei neue Saugerleitungen mit jeweils einer Länge von rund 115 m verlegt. Die Arbeiten und Kosten für Neuanlagen von Saugerleitungen gehen gemäss § 5 vom Unterhaltsreglement voll zu Lasten der beteiligten Grundeigentümer.

Grössere Erneuerungen (Ersatz von bestehenden Hauptleitungen) und die Neuanlage von Entwässerungshauptleitungen sind durch die Gemeinde zu finanzieren.

Die private Parzelle Nr. 3498 (Eigentümer: Raphael Müller) wird nicht belangt. Dieses Grundstück wird durch die Grab- und Rohrlegearbeiten für die neue Sammelleitung und für die notwendigen Leitungsanpassungen an die bestehenden Saugerleitungen stark tangiert. Es werden keine Entschädigungen für Ertragsausfall und für Schächte im Bereich dieser Parzelle entrichtet.

Demnach wird der folgende Kostenteiler festgelegt (Kosten gerundet):

#### **Kostenübersicht**

|   |            |                |
|---|------------|----------------|
| Neubau Saugerleitungen                                      | CHF        | 50'000         |
| Projektbedingte Anpassungen an Saugerleitungen              | CHF        | 14'500         |
| Ableitungen inkl. Schächte (subventionsberechtigter Anteil) | CHF        | 164'200        |
| <b>Total inkl. 8% MWST</b>                                  | <b>CHF</b> | <b>228'700</b> |

Die Kosten für die neuen Drainagen, welche durch das Projekt HRB gebaut werden, werden vom Hochwasserschutzprojekt übernommen und sind in den obigen Kosten nicht enthalten.

## Finanzierung

Die neuen Sammelleitungen des Drainagesystems werden von Bund und Kanton mit je 27% subventioniert (resultierender Kostenanteil Gemeinde: 46%). Die Kosten der Saugerleitungen sind durch die Ortsbürgergemeinde Wohlen zu finanzieren.

|                            |            |                |
|----------------------------|------------|----------------|
| Anteil Einwohnergemeinde   | CHF        | 90'100         |
| Anteil Ortsbürgergemeinde  | CHF        | 50'000         |
| Anteil Bund                | CHF        | 44'300         |
| Anteil Kanton              | CHF        | 44'300         |
| <b>Total inkl. 8% MWST</b> | <b>CHF</b> | <b>228'700</b> |

Die gesamten Kosten für die Erneuerungsmassnahmen der Entwässerungsanlagen (Drainagen) müssen durch die Gemeinde vorfinanziert werden. Bei Erneuerungsmassnahmen sind die effektiven Kosten die Grundlage zur Berechnung der Beiträge.

Die Finanzierung wird über die Investitionsrechnung Ersatz und Sanierungen bestehender Kanalisationen abgewickelt. Gemäss Vorgaben von Bund und Kanton muss das Projekt spätestens innerhalb von vier Jahren ab der Erteilung der Ausführungsbewilligung abgerechnet werden. Die baulichen Massnahmen sollen im Jahre 2017 ausgeführt werden. Die Maximalfrist kann somit eingehalten werden.

## **4. AUSFÜHRUNG**

### Approximativer Terminplan für das weitere Vorgehen

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Genehmigung Verpflichtungskredit durch Einwohnerrat | <b>23. Januar 2017</b>   |
| Submissionsverfahren                                | <b>März / April 2017</b> |
| Eingabe Baugesuch                                   | <b>März 2017</b>         |
| Subventionseingabe                                  | <b>August 2017</b>       |
| Ausführungsbestätigung                              | <b>Oktober 2017</b>      |
| Start Ausführung                                    | <b>November 2017</b>     |
| Abrechnung  | <b>Ende 2018</b>         |

## **5. SCHLUSSBEMERKUNG**

Die Lebensdauer von Drainageleitungen betragen in der Regel zwischen 50 bis 100 Jahre. Die bestehenden Drainageleitungen weisen bereits ein beträchtliches Alter auf. Mit der Realisierung des HRB drängt sich auch eine Erneuerung der bestehenden Entwässerungsanlagen im rückliegenden Gebiet Obermatte auf und ist notwendig, damit auch der zukünftige Unterhalt (Spülen der Leitungen) vereinfacht werden kann.

Es sind sinnvolle bauliche Verbesserungen am Drainagesystem vorzunehmen, damit bei einem Überflutungsfall das Gebiet Obermatte über die Bünz schneller entwässert und die landwirtschaftliche Nutzung trotzdem gewährleistet bleibt.

Durch die Umsetzung des vorliegenden Projekts kann die Gemeinde Wohlen von Beiträgen von Bund und Kanton in der Grössenordnung von CHF 88'600 respektive knapp 39% der Gesamtkosten profitieren.

## 6. ANTRAG

Der Gemeinderat stellt Ihnen, sehr geehrte Damen und Herren, folgenden Antrag:

---

**Genehmigung eines Verpflichtungskredits für die Erneuerung der Drainageleitungen im Gebiet Obermatte in Wohlen im Gesamtbetrag von brutto CHF 228'700.00 (inkl. 8% MWST).**

---

Freundliche Grüsse



Paul Huwiler  
Vizeammann



Christoph Weibel  
Gemeindeschreiber

### Beilagen

- Situation Drainage HRB Wohlen 1:500, Bauprojekt (Verkleinerung)
- Längenprofil Drainage HRB Wohlen 1:500/50, Bauprojekt (Verkleinerung)
- Situation Hochwasserrückhaltebecken „Wohlen“ Landerwerb, Neuzuteilung Eigentümer (05.11.2013)

### Verteiler

- Einwohnerrat
- Gemeinderat
- Medien
- Sektion Strukturverbesserungen & Raumnutzungen, Tellstrasse 67, 5001 Aarau (im Doppel)
- Steinmann Ingenieure und Planer AG, Aarauerstrasse 69, 5200 Brugg
- Finanzverwaltung
- Simon Trottmann, Projektleiter Tiefbau, Abteilung Planung, Bau und Umwelt
- Abteilung Planung, Bau und Umwelt