



Littenbach-Äächeli

gemeinsam nachhaltig sicher

Meliorationsprojekt | Informationsveranstaltung
29. November 2018
Werkhofsaal Au

Programm

- Begrüssung Christian Sepin
- Vorstellung Projekt HWS Littenbach Stephan Egli
- Begründung Meliorationsprojekt Stefan Zeller
- Vorprojekt Bodenverbesserung Stefan Zeller
- Statuten für das Meliorationsprojekt Stefan Zeller
- Weiteres Vorgehen Stefan Zeller
- Fragen Christian Sepin
- Apéro

Begrüssung



Begrüssung



Schutz bieten

Mit der Umsetzung einer kombinierten Lösungsvariante und verschiedenen, aufeinander abgestimmten Projektelementen können wir zukünftige Hochwasserschäden im Siedlungsgebiet vermeiden. Gleichzeitig reduzieren wir das Risiko für die landwirtschaftlich genutzten Überlaufflächen stark.

Verantwortung tragen

Unsere Vorfahren haben vor 150 Jahren ihre technischen Möglichkeiten genutzt, um unser Land nutzbar zu machen. Mit unseren Investitionen schaffen wir eine nachhaltige Lösung für die nächsten Generationen und stellen damit sicher, dass sich unser gemeinsamer Siedlungsraum weiterentwickeln kann.

Gemeinsam lösen

Die Natur kennt keine Gemeindegrenzen. Wir haben eine Lösung entwickelt, welche sich an den geografischen Gegebenheiten orientiert, sich technisch umsetzen lässt und die Kosten nach dem bisherigen Verteiler zwischen den zwei Gemeinden aufteilt. Zwei Drittel der Kosten tragen Bund und Kanton.

Lebensqualität steigern

Das Projekt bietet uns die Möglichkeit, das wichtige Naherholungsgebiet zwischen den Siedlungsräumen neu und attraktiv zu gestalten. Dank der besseren Bodenqualität und gezielten Begleitmassnahmen werden sowohl die Pflanzen- als auch die Tierwelt davon profitieren.

Auslöser für Hochwasserschutzprojekt, Genereller Projektierungsablauf Kurzvorstellung Projekt

HWS Projekt Littenbach – Äächeli

Auslöser und Projektierungsablauf

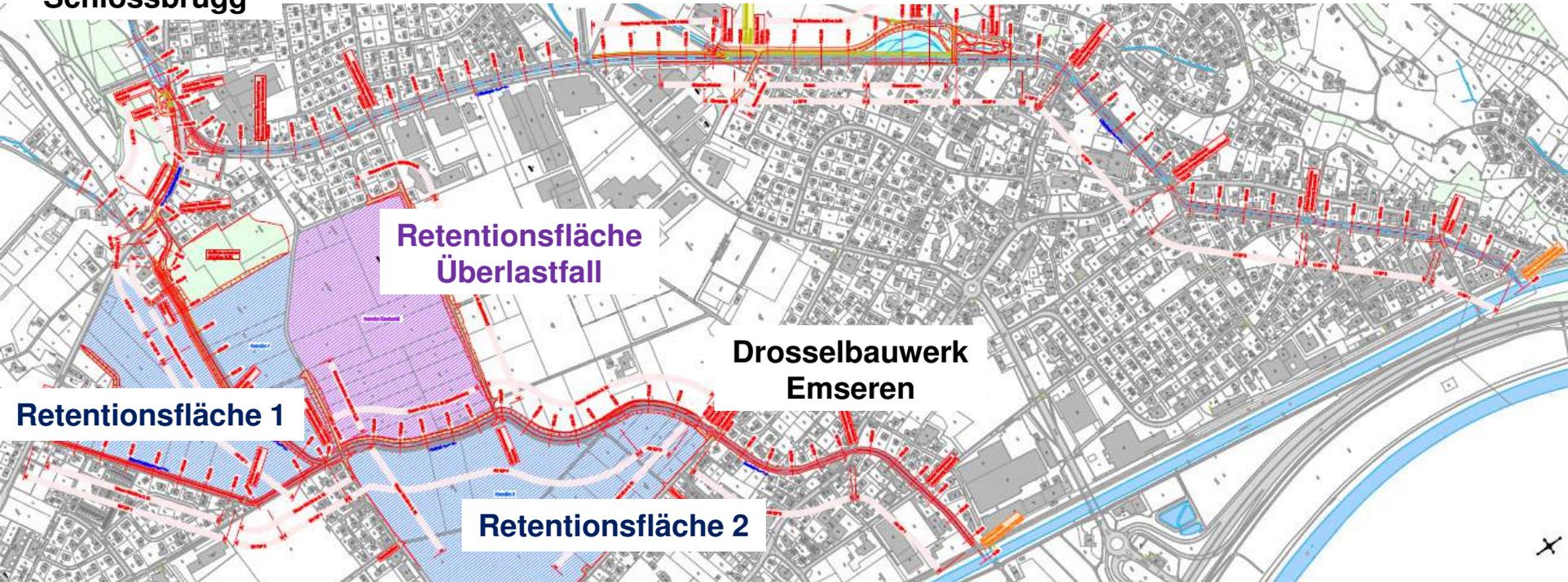
- Extrem-Niederschlagsereignisse → Hochwassersituationen
- Festlegen der **Lastfallkombinationen**
- Analyse der Ereignisse, Statistische Auswertung und Erstellung **Abfluss-Ganglinie**, Eintretenswahrscheinlichkeit & Jährlichkeit
- **Gefahrenkarte & Schutzdefinition** gemäss Vorgaben BAFU (Gefährdungsstufen rot-blau-gelb-gelbweiss-weiss, Siedlung, Landwirtschaft, übriges Gebiet,)
- Durchführung numerische **Abfluss-Retention-Simulationen** (1D, 2D, evtl. 3D, mit oder ohne Geschiebe, usw.)
- Festlegung / Definition der Massnahmen in Abhängigkeit der betroffenen Räume → **Überflutungshäufigkeit / Wiederkehrdauer**

HWS Projekt Littenbach – Ächeli

Projektübersicht mit Retentionsflächen

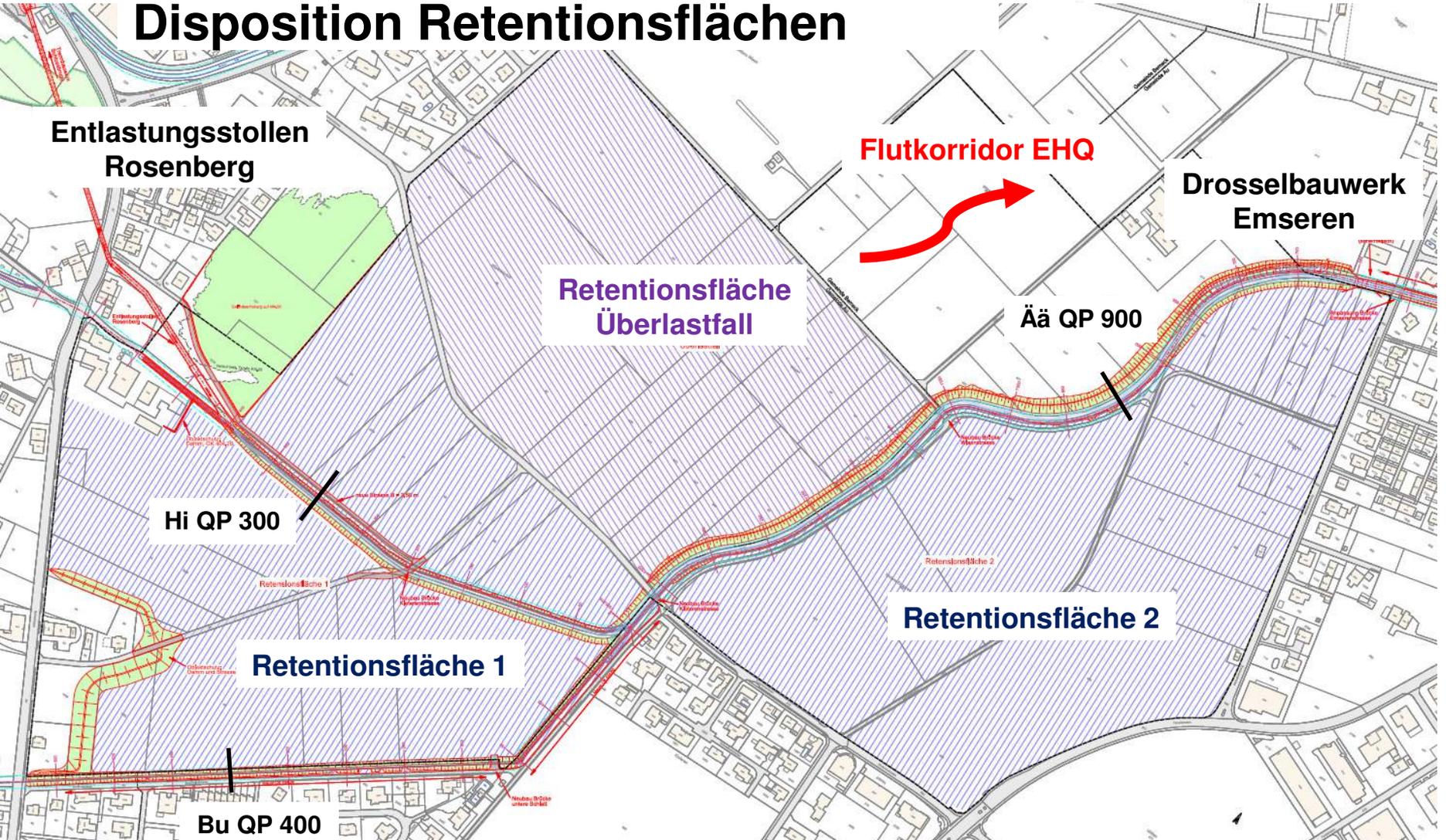
Trennbauwerk
Schlossbrugg

Sedimentations-
becken / Naturpark



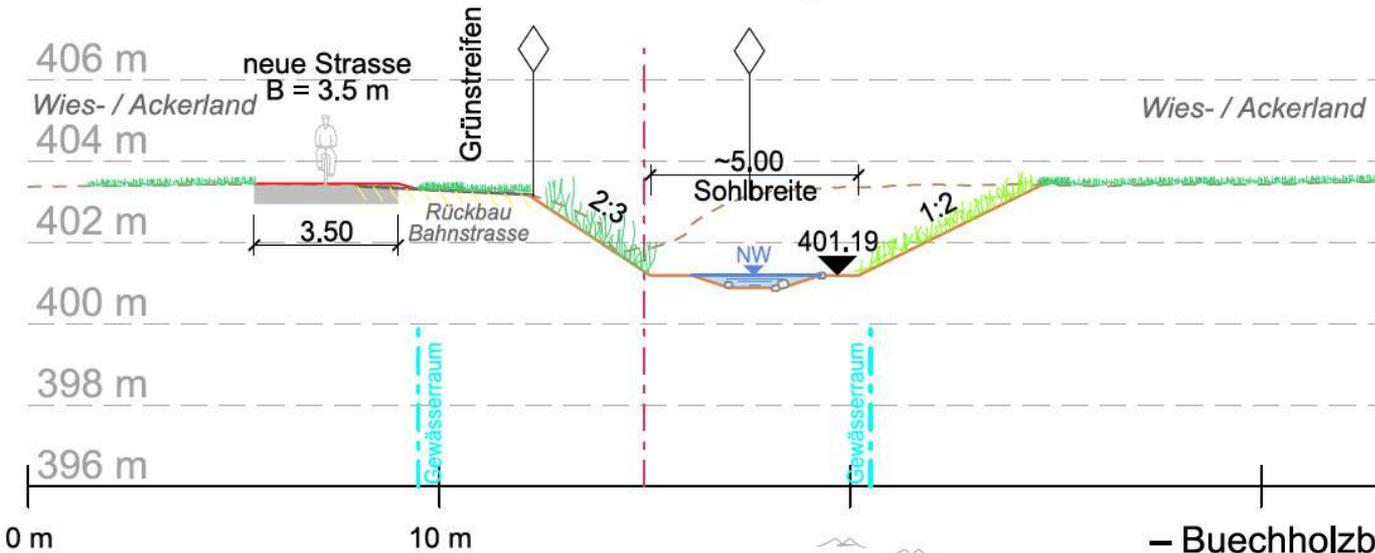
HWS Projekt Littenbach – Äächeli

Disposition Retentionsflächen

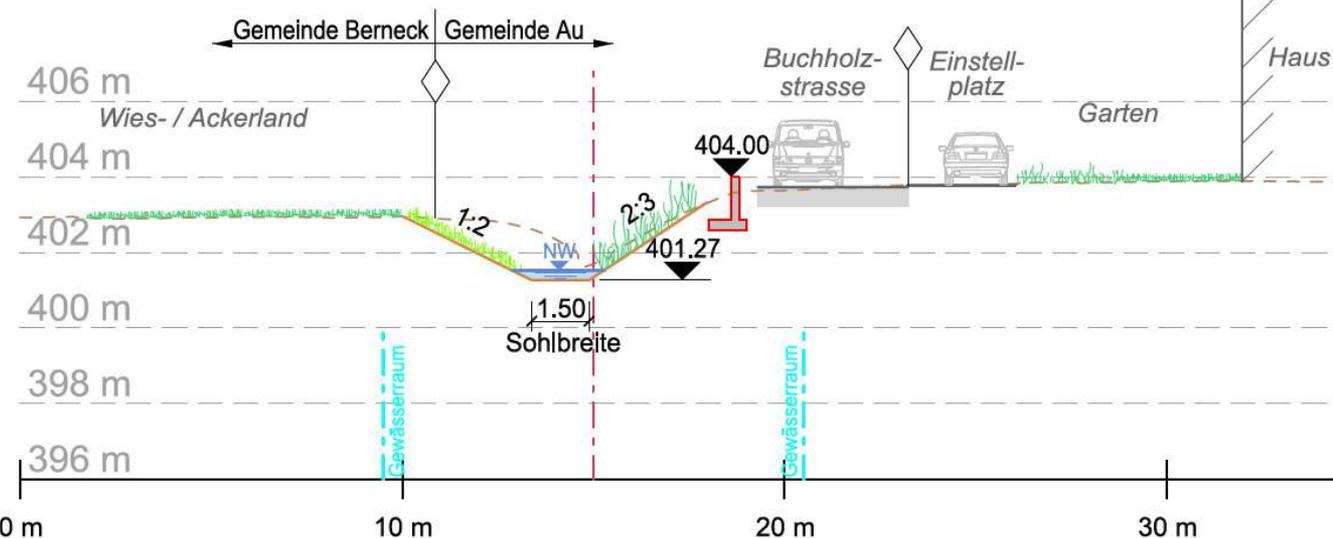


Ausbau Hinterburg- & Buechholzbach

– Hinterburgbach –

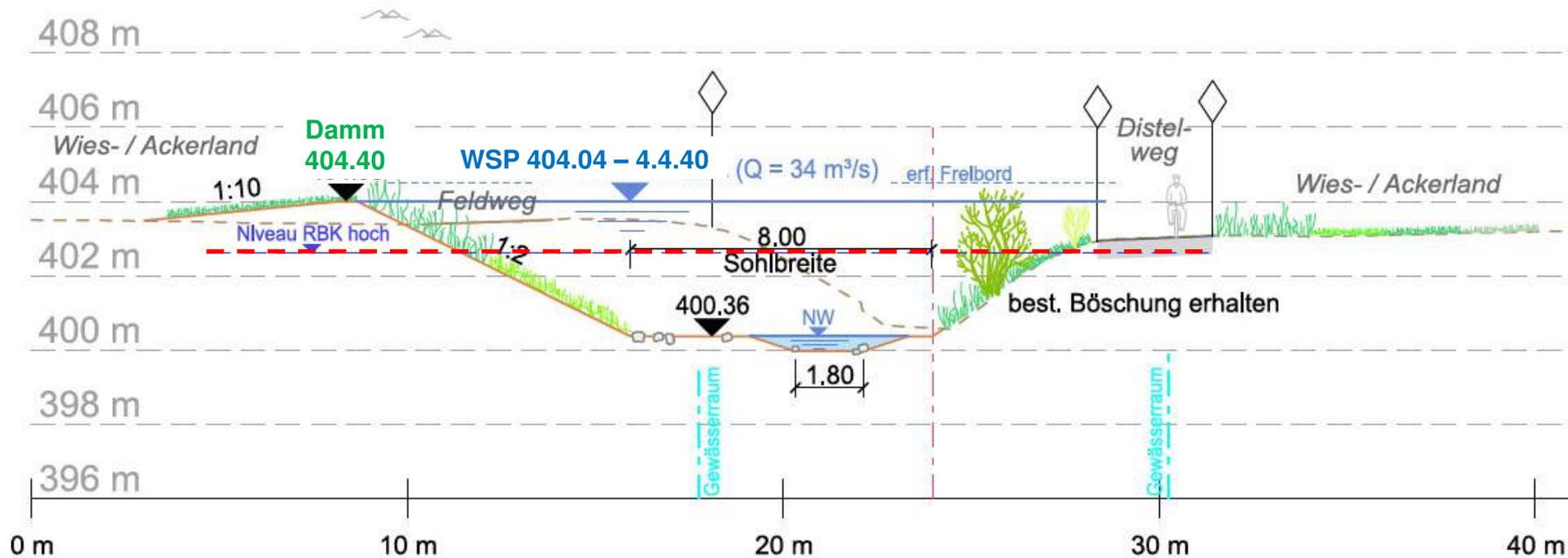


– Buechholzbach –

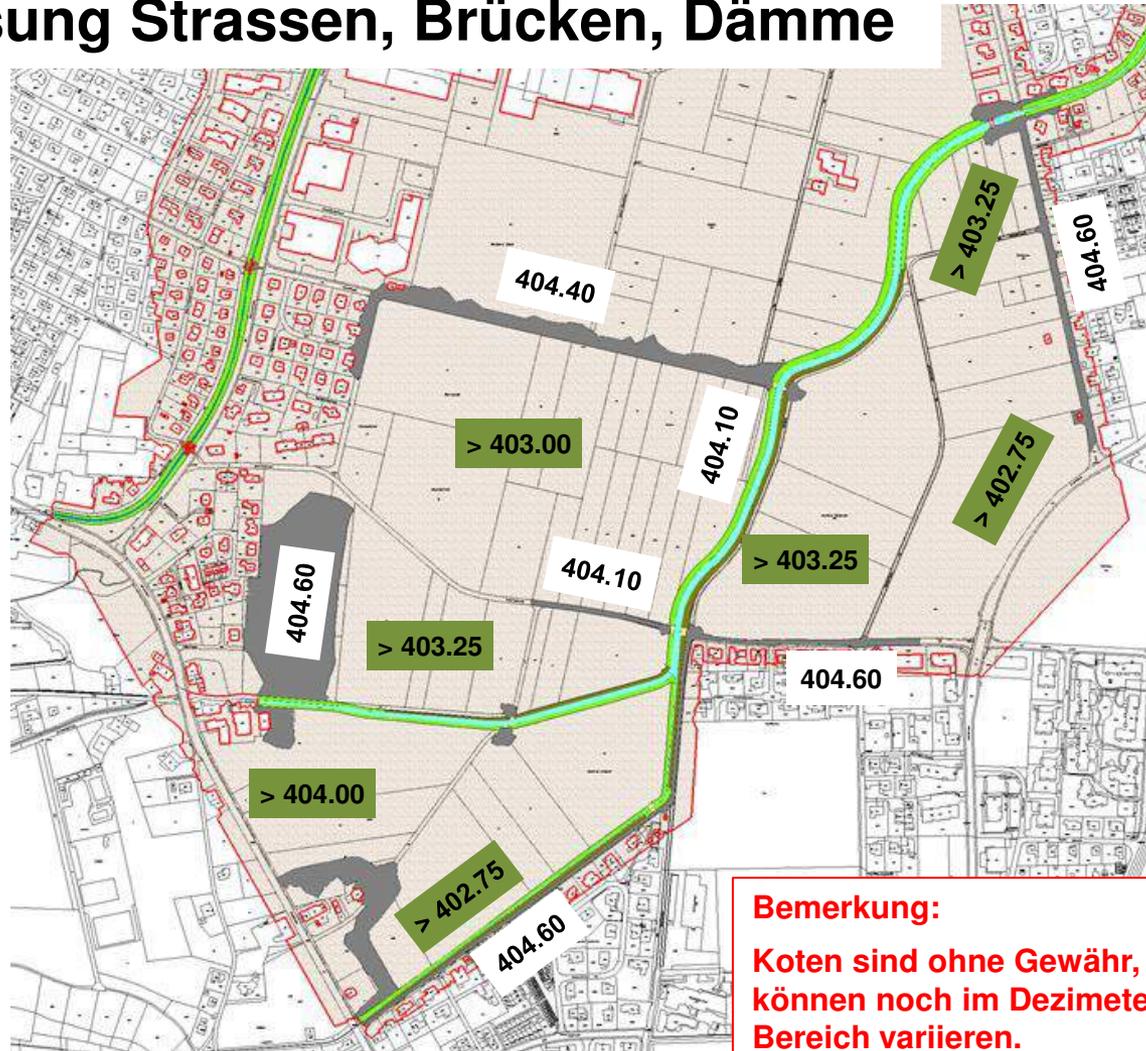


Ausbau Äächeli

Querprofil bei 900 m 1 : 200



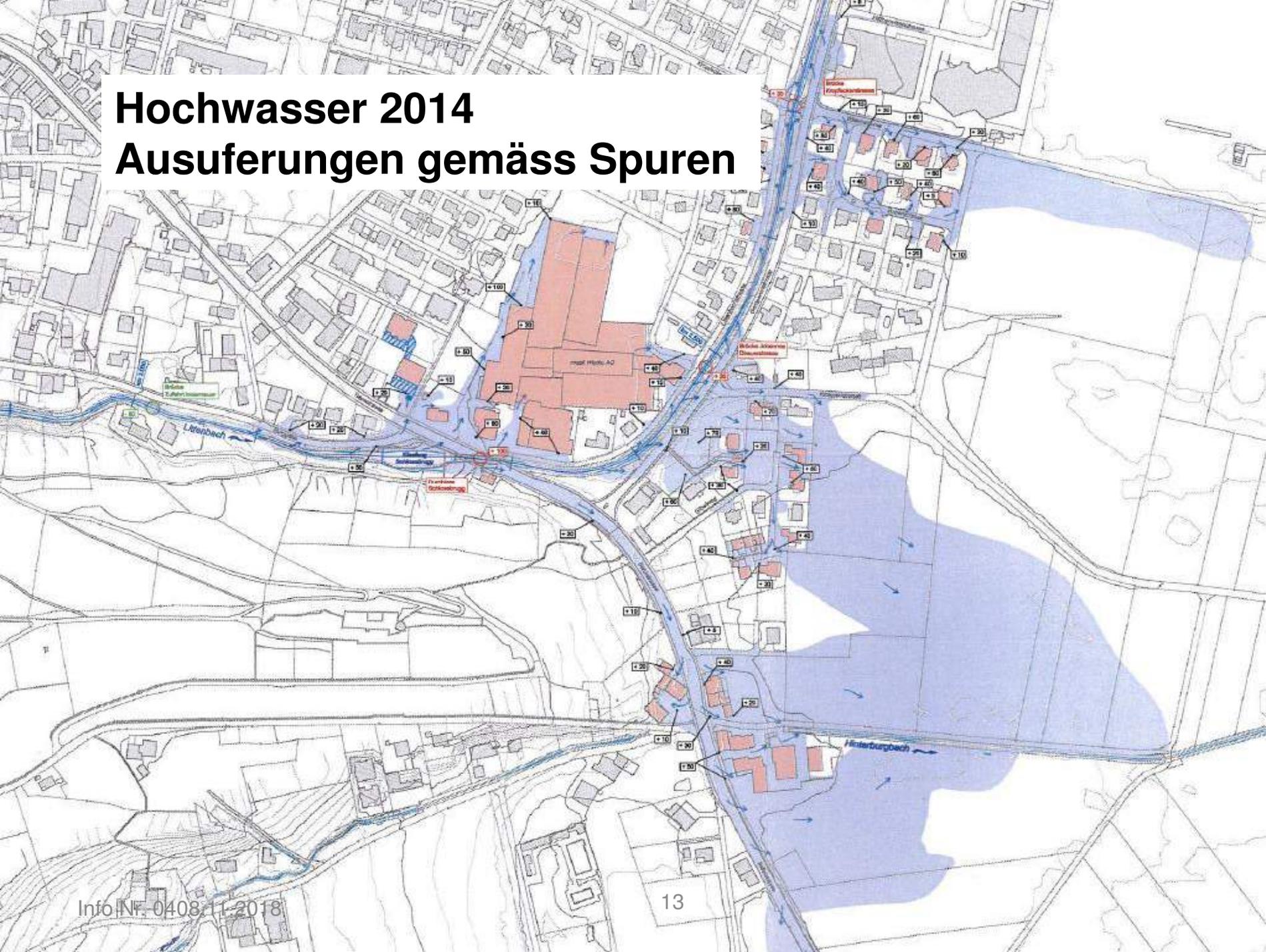
Massnahmen: Anpassung Strassen, Brücken, Dämme



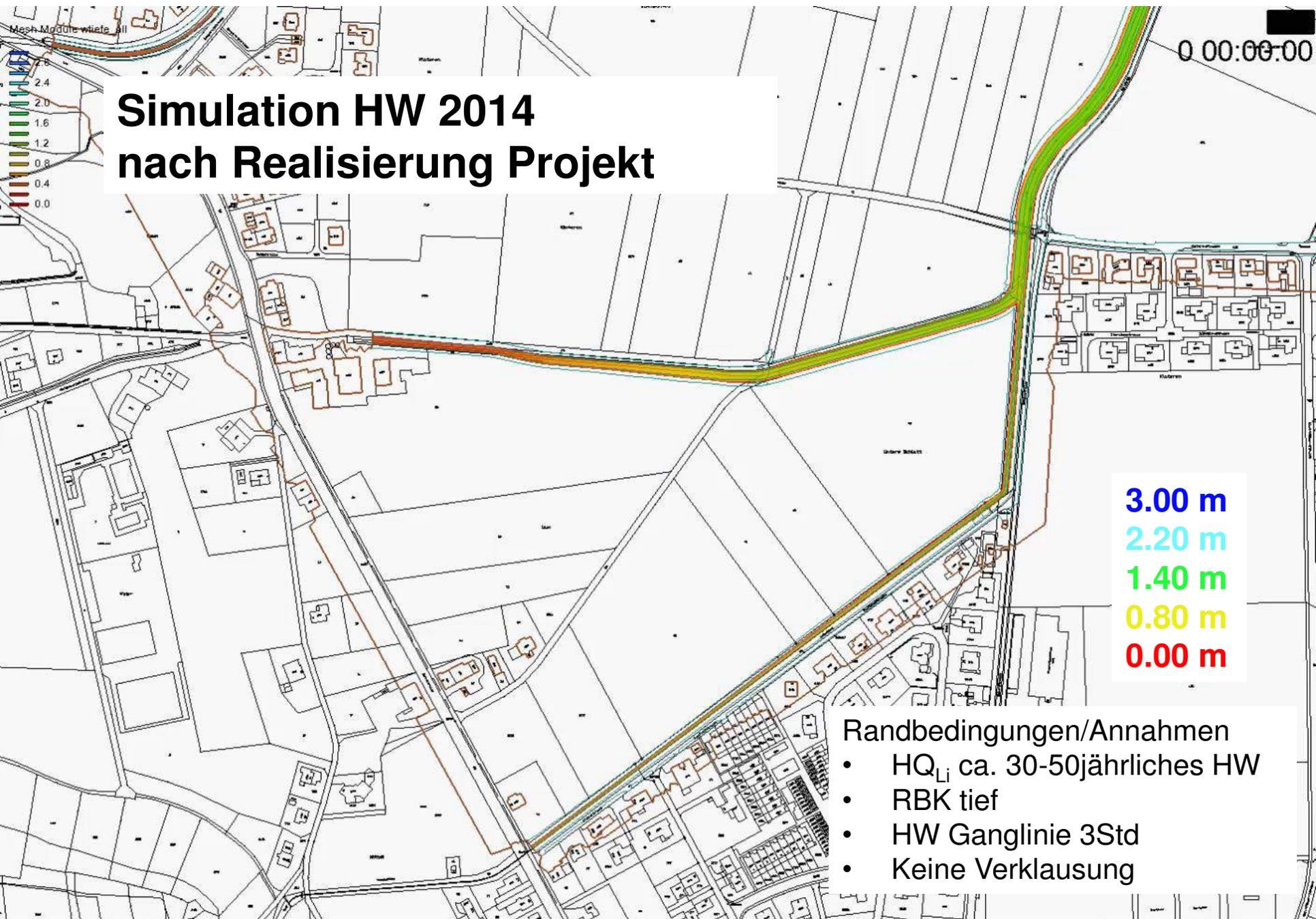
Terrainhöhen Ist - Zustand



Hochwasser 2014 Ausuferungen gemäss Spuren



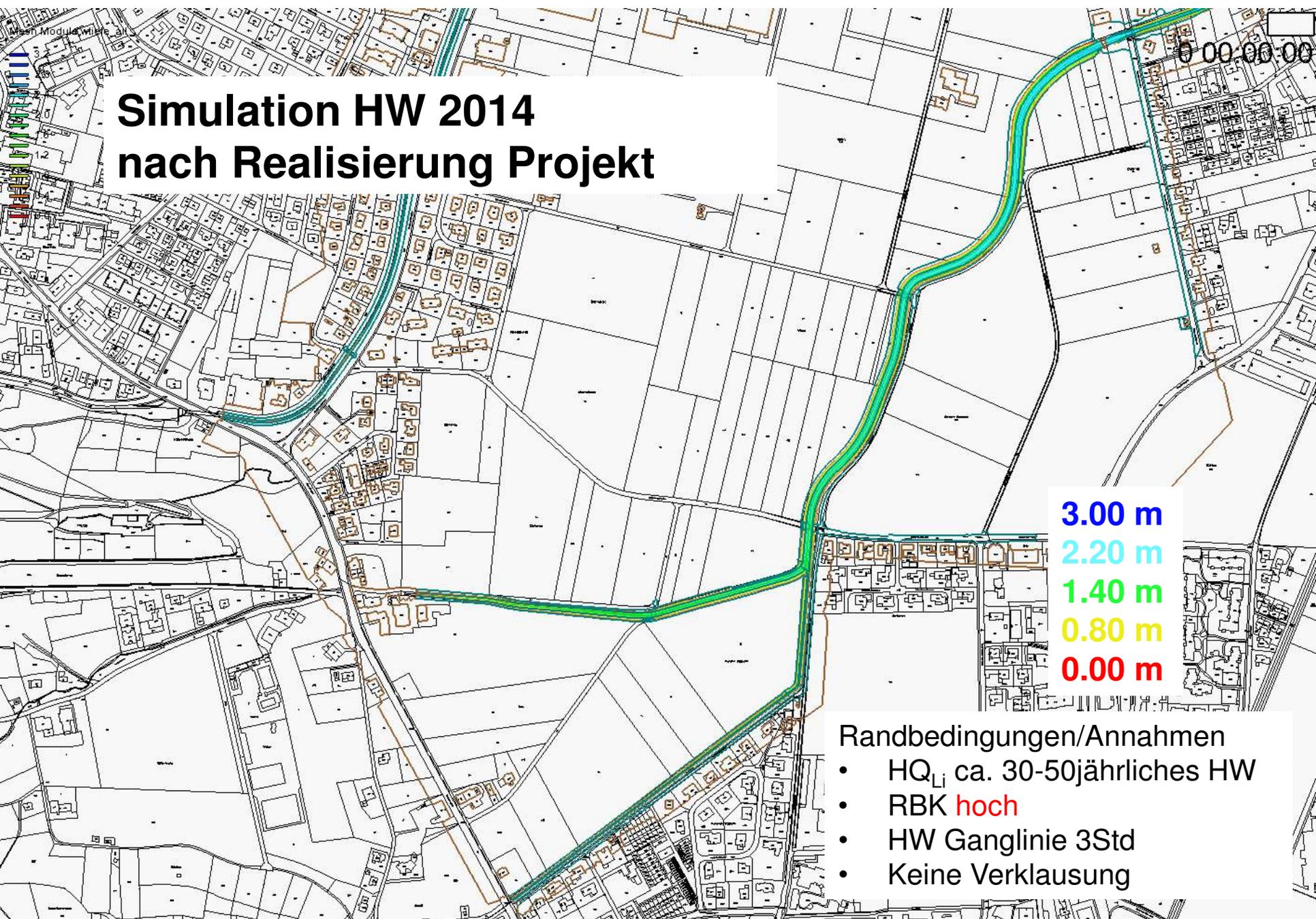
Simulation HW 2014 nach Realisierung Projekt



- 3.00 m
- 2.20 m
- 1.40 m
- 0.80 m
- 0.00 m

- Randbedingungen/Annahmen
- HQ_{Li} ca. 30-50jährliches HW
 - RBK tief
 - HW Ganglinie 3Std
 - Keine Verkläusung

Simulation HW 2014 nach Realisierung Projekt



- 3.00 m
- 2.20 m
- 1.40 m
- 0.80 m
- 0.00 m

- Randbedingungen/Annahmen
- HQ_{Li} ca. 30-50jähriches HW
 - RBK hoch
 - HW Ganglinie 3Std
 - Keine Verkläusung

HWS Projekt Littenbach – Äächeli

Überflutungshäufigkeit / Wiederkehrdauer

Überflutungshäufigkeit / Wiederkehrdauer anhängig von:

- Niederschlagsereignissen, welche über den RBK entwässern
- Lastfallkombination zwischen Littenbach / Äächeli und RBK
- Ausbau der Gerinne (u.a. mehr Abflussquerschnitt)
- Beseitigung von Engpässen (u.a. SBB Durchlass Äächeli)
- Verhinderung von Verklausungen (u.a. Neubau Brücken resp. Anpassungen Durchlässe, Sturm- und Fallholz im EZG, Geschiebe- und Holzrückhalte Papieri, Dürrenbommert, Kiesfang Schlossbrugg)

Mit der Gesamtheit aller schon realisierten und projektierten Massnahmen im EZG links des Rheins soll die Überflutungshäufigkeit und das Schadensausmass reduziert werden.

Begründung Meliorationsprojekt

Auslöser: Flächenbeanspruchung ausgleichen

Verschiedene geplante Massnahmen im Gebiet Kloteren / Wisen / Emseren

- Ausbau Fliessquerschnitte von Buechholzbach, Hinterburgbach und Ächeli und naturnahe Gestaltung Gerinne / Böschungen
- Anpassung Feldwege, Neubau Erschliessung Kulturland
- Ausscheidung ausgewählter Flächen als Retentionsflächen (ordentliche Retention und Überlast, inkl. Schutz der angrenzenden Flächen vor Überflutung)

Meliorationsprojekt zur bestmöglichen Ausgleichung der Flächenbeanspruchung

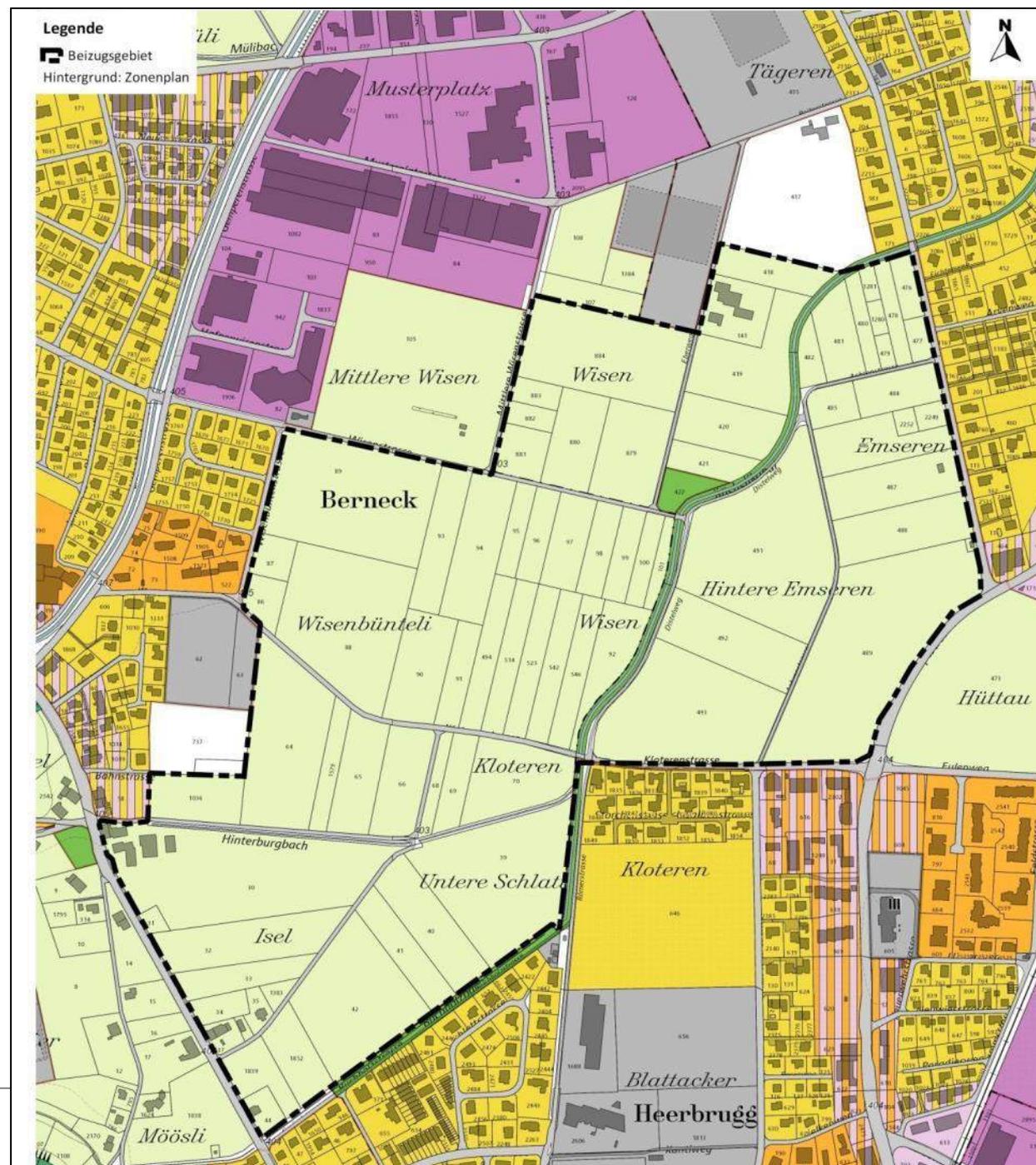
- Verbesserung Wasserhaushalt
- Verbesserung Standort- und Bodeneigenschaften für landwirtschaftliche Bewirtschaftung

Durchführung Meliorationsprojekt notwendig

- Vorprojekt Bodenverbesserung liegt vor
- Weitere Projektierung und Bewilligung muss gemäss Meliorationsgesetz erfolgen
 - Projektperimeter muss bezeichnet werden (Beizugsgebiet)
 - Meliorant und Meliorationskommission müssen bestimmt werden
 - Eigentümer müssen ihr Einverständnis für Projektierung abgeben

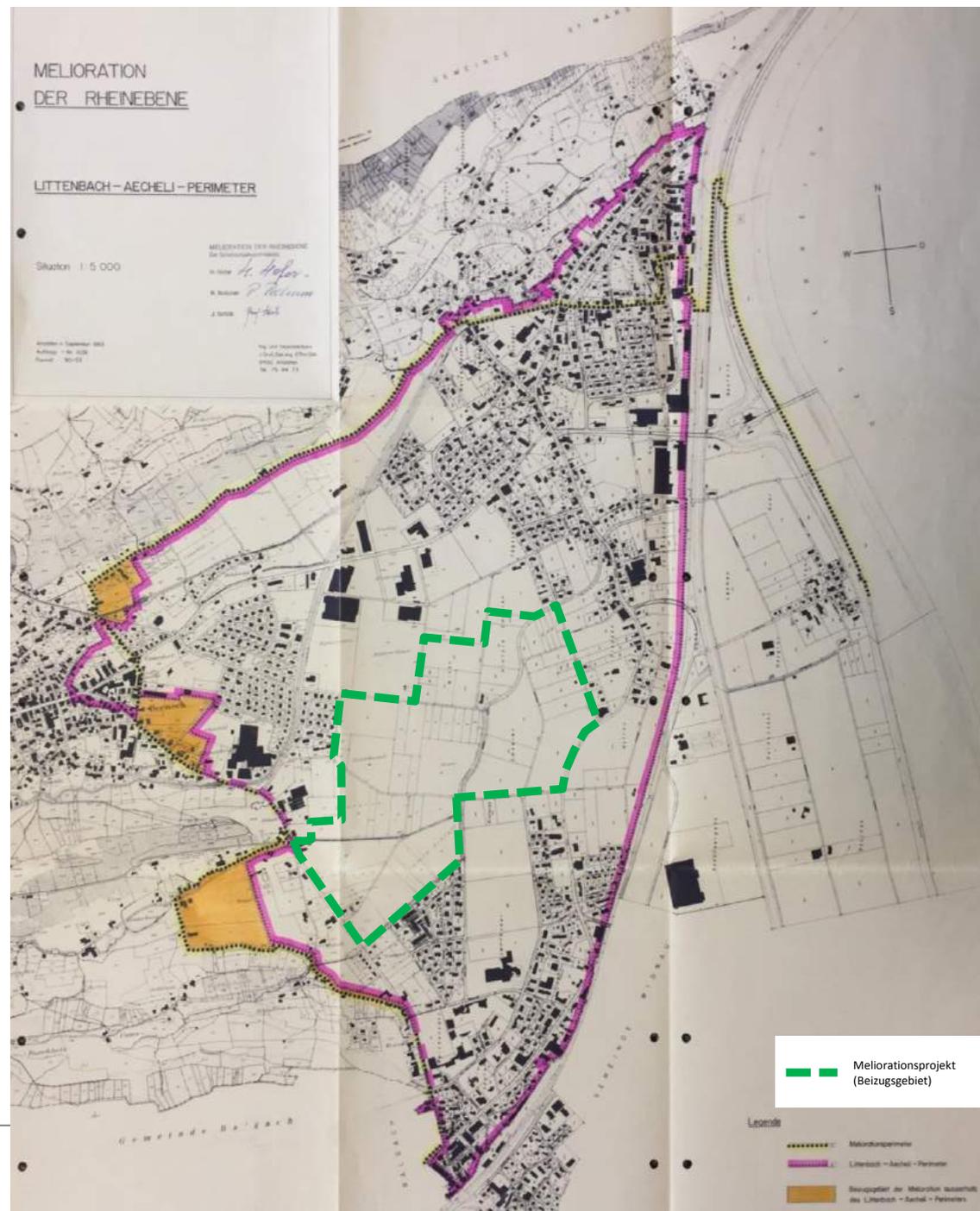
Beizugsgebiet

Projektperimeter für
Planung möglicher
Standort- und Boden-
verbesserungs-
massnahmen



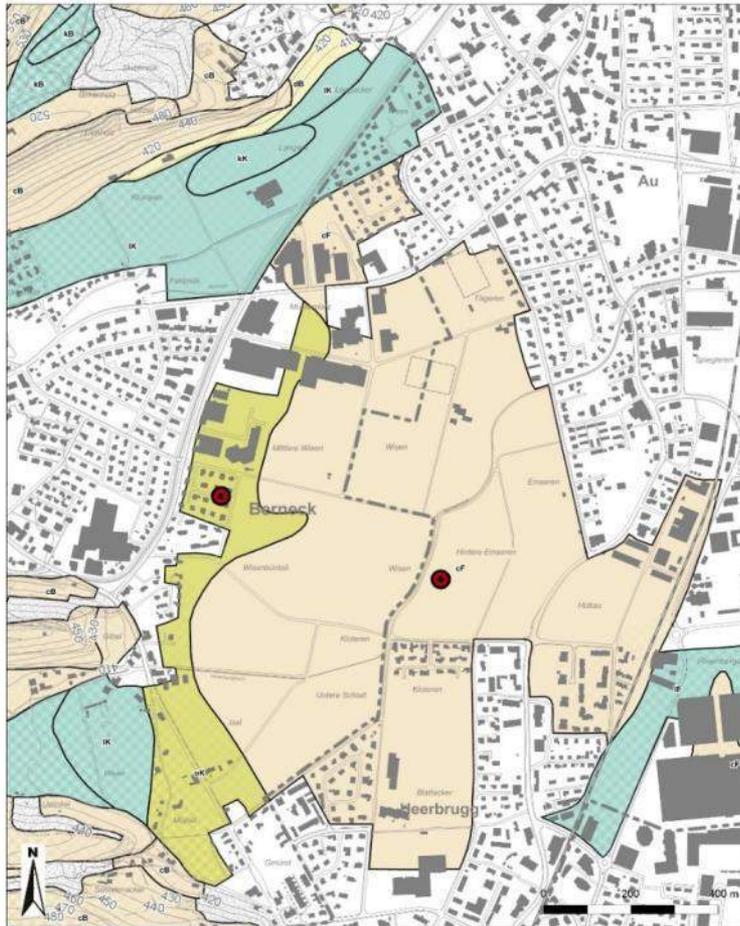
Beizugsgebiet

Beizugsgebiet ist Bestandteil des Littenbach-Äächeli-Perimeters



Vorprojekt Bodenverbesserung

Bodeneigenschaften



Zwei relevante Bodentypen

- Fluvisol (Schwemmlandboden)
- Kalkbraunerde (Hanglehm)

Relevante Bodeneigenschaften im Bereich der geplanten Retentionsflächen

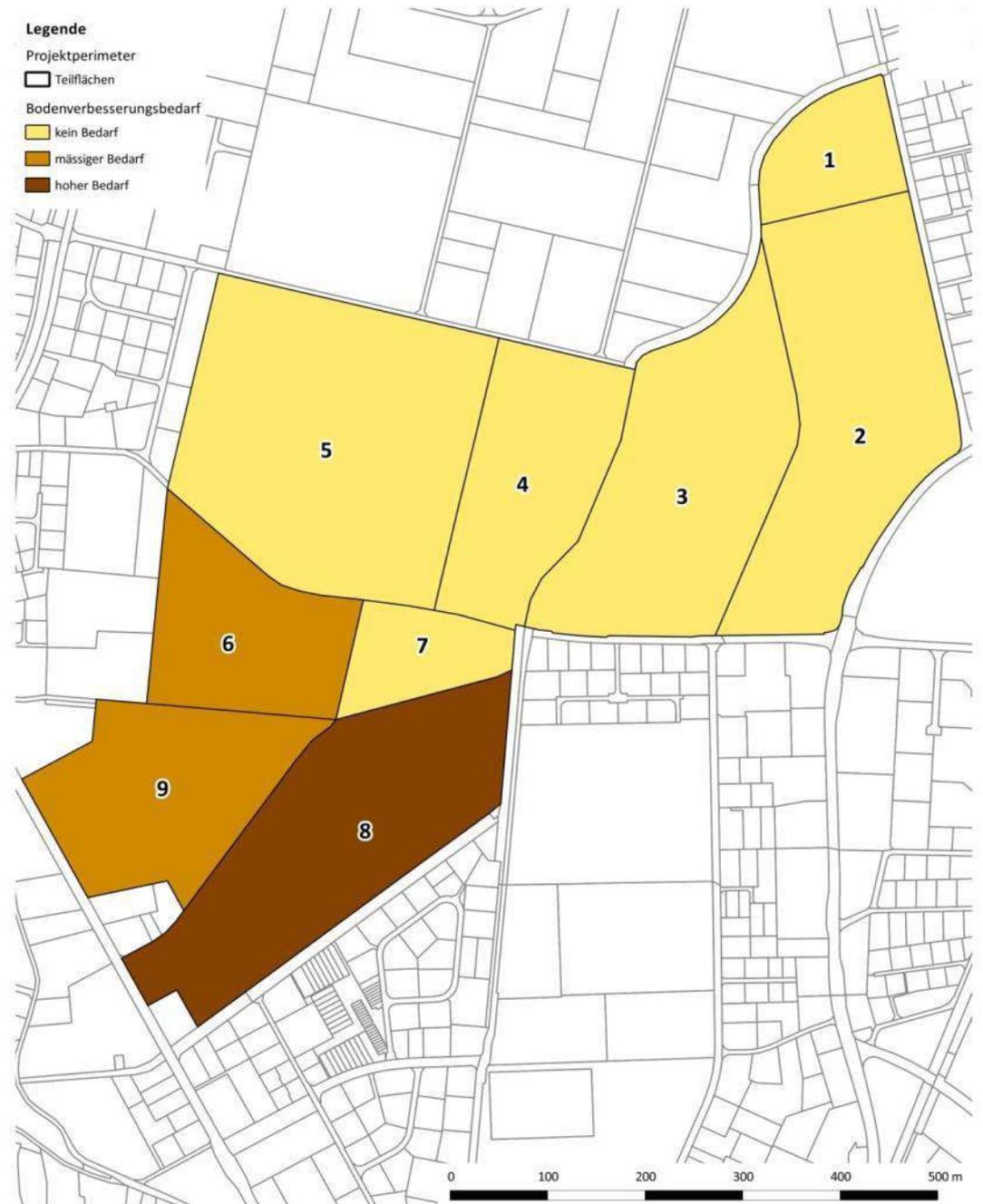
- Lehmig, schluffig bis tonige Bodenart; teilweise (reine) Tonhorizonte in Unterboden (unvollständig abgebaut)
- Mässig bis stark ausgeprägte Staunässe
- Flach- bis tiefgründige Böden

Bodeneigenschaften



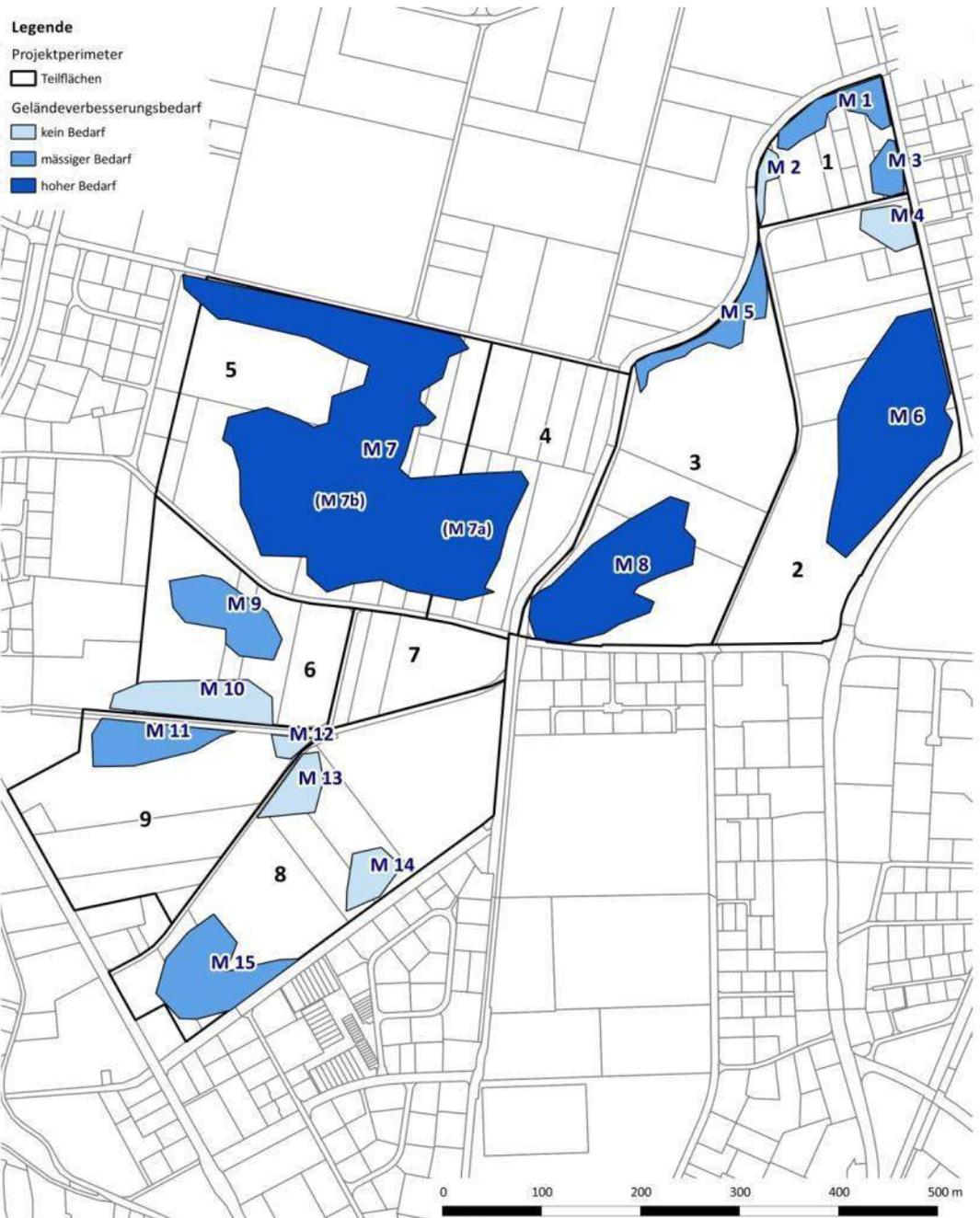
Grundlagen

Bodenverbesserungsbedarf



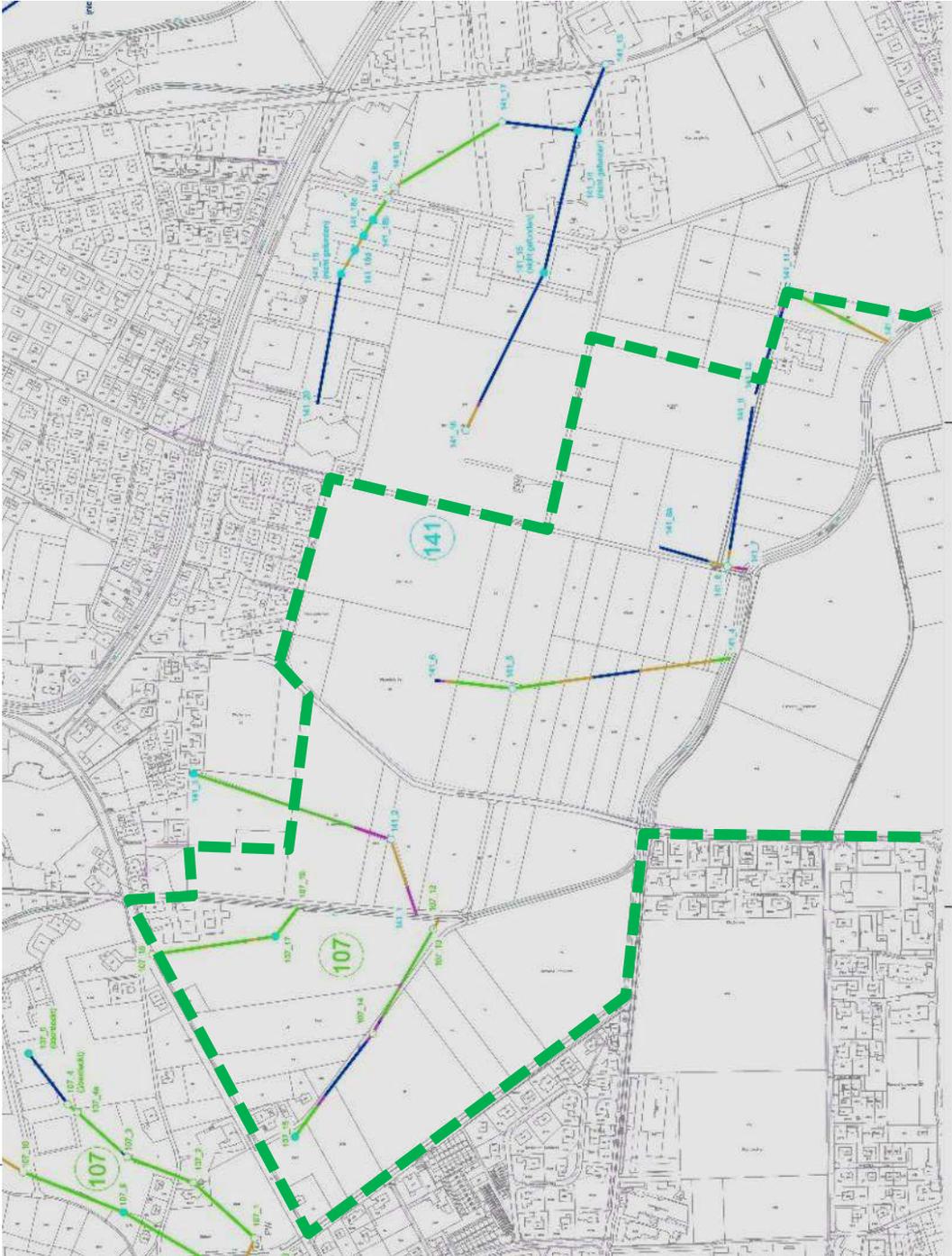
Grundlagen

Geländeverbesserungsbedarf



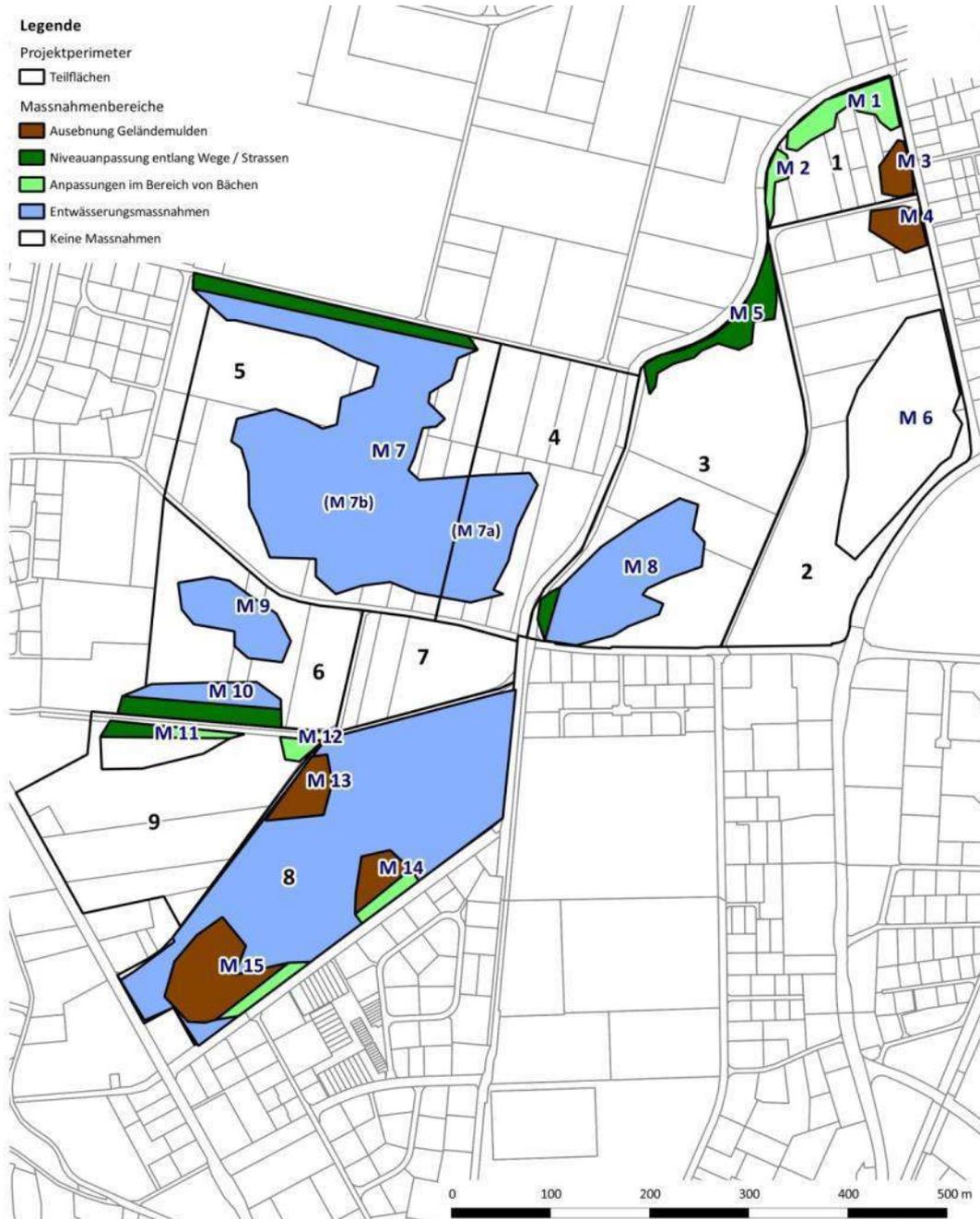
Grundlagen

Bestehende
Drainageleitungen



Empfohlene Massnahmen

Massnahmenkatalog
(Vorprojekt) muss weiter
konkretisiert werden



Statuten für das Meliorationsprojekt

Grundlagen | Art. 1 Name, Rechtsnatur, Sitz

Die Durchführung des Meliorationsprojekts (Teilprojekt des Projekts „Hochwasserschutz Littenbach-Äächeli“) wird **gemäss Beschluss der Eigentümer an das Littenbach-Äächeli-Unternehmen übertragen**. Das Unternehmen ist eine öffentlich-rechtliche Körperschaft **im Auftrag der Gemeinden Au und Berneck**, welches die Unterhaltspflicht an allen Werken und Anlagen innerhalb des Littenbach-Äächeli-Perimeters sowie angrenzender Randgebiete übernimmt. Das Bezugsgebiet des Meliorationsprojekts wird durch diesen Perimeter vollständig abgedeckt.

Grundlagen | Art. 2 Zweck und Beizugsgebiet

Die am Littenbach-Äächeli-Unternehmen beteiligten Gemeinden Berneck und Au haben für die **Durchführung des Projekts „Hochwasserschutz Littenbach-Äächeli“ die Projektgruppe HWS Littenbach-Äächeli eingesetzt**. Das Meliorationsprojekt soll als integrierender Bestandteil des Hochwasserschutzprojekts umgesetzt werden (Verwertung Massenüberschuss an qualitativ geeignetem Erdaushub, Umsetzung bodenverbessernder Massnahmen im Bereich der geplanten Retentionsflächen). Das Meliorationsprojekt stützt sich auf das rechtskräftige Beizugsgebiet. Das Beizugsgebiet wird zu Beginn der Durchführung im Grundbuch angemerkt.

Grundlagen | Art. 3 Mitgliedschaft

Das Projekt „Hochwasserschutz Littenbach-Äächeli“ wird **durch die Projektgruppe HWS Littenbach-Äächeli erarbeitet und umgesetzt**. Die Projektgruppe setzt sich aus den Gemeindepräsidenten sowie je einem Vertreter der Gemeinderäte Au und Berneck, den Projektingenieure sowie einem Vertreter des Amtes für Wasser und Energie zusammen. Das Littenbach-Äächeli-Unternehmen delegiert je einen Gemeinderat aus Au und Berneck in die Projektgruppe.

Organisation | Art. 4 Organe

Folgende Organe werden eingesetzt:

- die Eigentümerversammlung;
- die Verwaltungskommission;
- die Geschäftsprüfungskommission.

Organisation | Art. 5 Eigentümerversammlung

a) Zusammensetzung

Die Eigentümerversammlung setzt sich aus den **Grundeigentümern des Beizugsgebiets** zusammen. Sie stellt damit sicher, dass die Grundeigentümer in die Durchführung involviert sind und dass deren Interessen berücksichtigt werden.

b) Funktion

Die Eigentümerversammlung übernimmt **keine Funktion in der Durchführung des Meliorationsprojekts**.

c) Vorsitz

Der **Vorsitzende der Projektgruppe HWS Littenbach-Ächeli** übernimmt den Vorsitz der Eigentümerversammlung.

Organisation | Art. 5 Eigentümerversammlung

d) Aufgaben und Kompetenzen

Die Eigentümerversammlung erhält **keine operativen Aufgaben und Kompetenzen**, sondern stellt den Miteinbezug der Grundeigentümer sicher. Die operativen Aufgaben werden an das Littenbach-Äächeli-Unternehmen resp. die **Projektgruppe HWS Littenbach-Äächeli delegiert**.

e) Einberufung

Die Eigentümerversammlung wird zu Beginn der Projektbearbeitung **einmal einberufen**. Eine zukünftige Einberufung im weiteren Projektlauf ist derzeit nicht vorgesehen.

Organisation | Art. 6 Verwaltungskommission

a) Zusammensetzung

Die Verwaltungskommission wird durch die Projektgruppe HWS Littenbach-Äächeli gebildet.

b) Funktion

Die Verwaltungskommission übernimmt die Funktion der Bauherrschaft sowie der Oberbauleitung. Die Oberbauleitung nimmt die übergeordnete Projekt- und Bauleitung wahr.

c) Vorsitz

Der Vorsitzende der Projektgruppe HWS Littenbach-Äächeli übernimmt den Vorsitz.

Organisation | Art. 6 Verwaltungskommission

d) Aufgaben

- Meliorationsprojekt durchführen und leiten
- Durchführung vorbereiten
 - Auftragsvergaben durchführen
 - Finanzierung klären und überwachen
- Durchführung überwachen
 - Rechnungswesen koordinieren
 - Bauleitung führen (gemäss separatem Pflichtenheft der Bauleitung)
 - Informationsaustausch zwischen den Organen sicherstellen
- Projekt gegenüber Dritten vertreten
 - Kommunikation gegenüber Dritten übernehmen resp. delegieren (an Bauleitung)

Organisation | Art. 6 Verwaltungskommission

e) Kompetenzen

- Zeichnungs- und entscheidungsberechtigt in allen Belangen des Projekts
- Aufträge im Rahmen des Finanzplanes vergeben
- Rechnungswesen führen
- Mitsprache bei relevanten (technischen) Entscheiden bzgl. Baufortschritt und allfälligen Projektänderungen

f) Einberufung

Während der Durchführung des Meliorationsprojekts finden regelmässige Bau- und Projektsitzungen statt. Der Sitzungsturnus wird bei Baubeginn festgelegt und kann im weiteren Verlauf der Durchführung dem effektiven Bedarf angepasst werden.

Organisation | Art. 7 Geschäftsprüfungskommission

a) Zusammensetzung

Die Geschäftsprüfungskommission des Meliorationsprojekts ist identisch mit der Geschäftsprüfungskommission des Littenbach-Ächeli-Unternehmens.

b) Aufgaben

- Rechnungsführung und Geschäftstätigkeit der Verwaltungskommission prüfen
- Berichterstattung zuhanden der Gemeinden Au und Berneck

Weitere Artikel

Organisation

Art. 8 Amtsdauer

Art. 9 Aufsicht

Unterhalt

Art. 10 Allgemeines

Art. 11 Kontrolle

Art. 12 Ausführung

Finanzierung

Art. 13 Grundsatz

Art. 14 Rechnungsführung

Schlussbestimmungen

Art. 15 Rechtsschutz

Art. 16 Rechtskraft

Einverständniserklärung Bodeneigentümer

Einverständnis der Bodeneigentümer ist notwendig, damit Meliorationsprojekt weiter bearbeitet werden kann

- Vorprojekt zeigt mögliche Massnahmen
- Detaillierte Projektierung erfolgt erst im Frühjahr 2019
- Grundeigentum ist vorerst von keinen Baumassnahmen betroffen
- Tatsächliche Flächenbeanspruchung wird mit den betroffenen Bodeneigentümern rechtzeitig abgestimmt

Einverständniserklärung Bodeneigentümer

Der / die Unterzeichnende bestätigt hiermit, dass er / sie damit einverstanden ist, dass

- das oben aufgeführte Grundstück in das Bezugsgebiet für das geplante Meliorationsprojekt aufgenommen wird. Das Grundstück wird somit Bestandteil des Projektperimeters für die Projektierung möglicher Massnahmen zur Standort- und Bodenverbesserung.
- die Projektgruppe Hochwasserschutz Littenbach-Ächeli (im Auftrag des Littenbach-Aecheli-Unternehmens) zusammen mit den Projektingenieuren das Meliorationsprojekt weiter bearbeitet (Ausarbeitung Grundlagen für Projektbewilligung).

Die Projektgruppe Hochwasserschutz Littenbach-Ächeli wird aufgefordert, die Bodeneigentümer von Grundstücken, welche von den geplanten Massnahmen betroffen sind, frühzeitig über diese zu informieren.

Ort, Datum	
Unterschrift	

Weiteres Vorgehen

Projektplan

Kenntnisnahme Funktion Meliorant; Beauftragung PG mit weiterer Projektbearbeitung	Littenbach-Ächeli-Unternehmen	Sep 2018
Kenntnisnahme (vorgesehene Massnahmen, Verfahrensschritte, Beizugsgebiet, Statuten); Beauftragung der PG als Meliorationskomm.	Gemeinderäte Au und Berneck	Sep 2018
Informationsveranstaltung (Eigentümerservers.)	Bodeneigentümer	29.11.2018
Einverständnis Bodeneigentümer	Bodeneigentümer	11.01.2019
Beschlussfassung Beizugsgebiet und Statuten	Gemeinderäte Au und Berneck	Jan / Feb 2019
Öffentliche Auflage Beizugsgebiet Anmerkung im Grundbuch	Gemeinden Au und Berneck	Feb / Mrz 2019
Genehmigung Beizugsgebiet	Landwirtschaftsamt	Mrz / Apr 2019
Projektierung	PG HWS Littenbach-Ächeli	ab Apr 2019

Fragen