

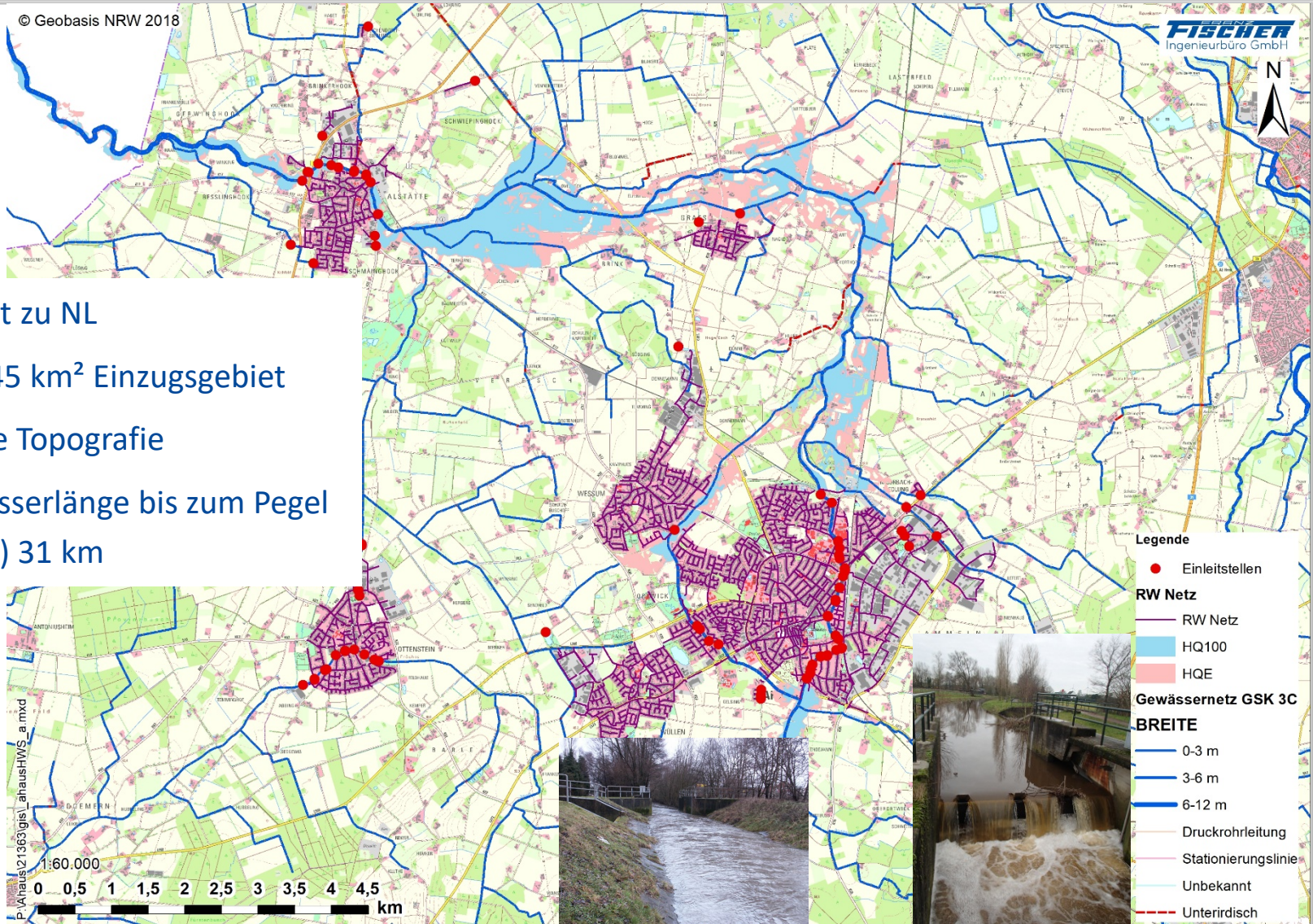
Hochwasser- und Überflutungsschutz in Ahaus

- Hochwasserereignis 2010 in Ahaus
- Kanalplanung und Konsequenzen
- Kombination Kanal-Gewässer
- Lösungsvorschlag Hochwasserschutz Gewässer
- Ökologische Belange – Landwirtschaftliche Interessen
- Bedenkenanzeige + Stellungnahme = Leitlinie
- Zusammenfassung / Fazit



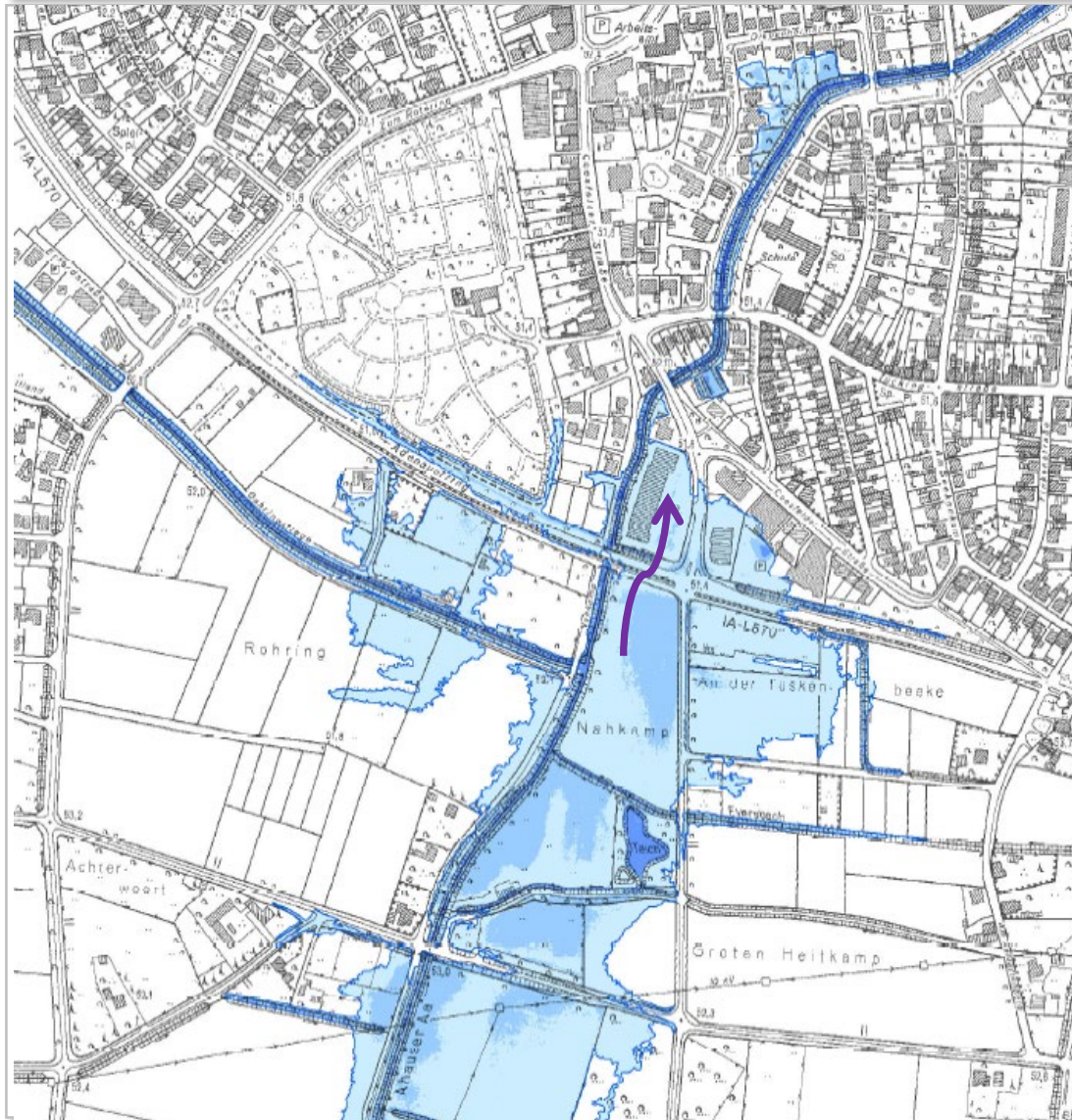
Richard Bömer
Dr. Harald Wegner

Gewässersituation und Hochwassergefahr in Ahaus



- Grenzt zu NL
- Ca. 145 km² Einzugsgebiet
- Flache Topografie
- Gewässerslänge bis zum Pegel (in NL) 31 km

Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahr in Ahaus



- Überschwemmungsgrenze der Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz
- Wassertiefen - Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz**
 - 0 - 0,5 m
 - 0,5 - 1 m
 - 1 - 2 m
 - 2 - 4 m
 - > 4 m
- Wassertiefen - geschützte Gebiete**
 - 0 - 0,5 m
 - 0,5 - 1 m
 - 1 - 2 m
 - 2 - 4 m
 - > 4 m
- Hochwasserschutzeinrichtungen**
 - Deiche, Wände, Stauhaltungsdämme, Sperrenbauwerke
 - Mobile Elemente
 - Gesteuerte Flutpolder / Hochwasserrückhaltebecken
- Sonstiges**
 - Sonstige Gewässerflächen
 - Kreisgrenze
 - Gemeindegrenze
 - Pegel

0 100 200 400
Meter

Bezirksregierung Münster

Bezirksregierung Münster, Domplatz 1-3, 48143 Münster
Telefon: (0251) 411-4, Fax: (0251) 411-3626



EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie

Hochwassergefahrenkarte Ahauser Aa

Flussgebietseinheit:
Teileinzugsgebiet:

Rhein
Deltarhein

Hochwasserszenario

mittlere Wahrscheinlichkeit (HQ₁₀₀)

Maßstab 1 : 5.000

Juni 2013

Kartenblatt:

6/7

Das Hochwasserereignis 2010 in Ahaus

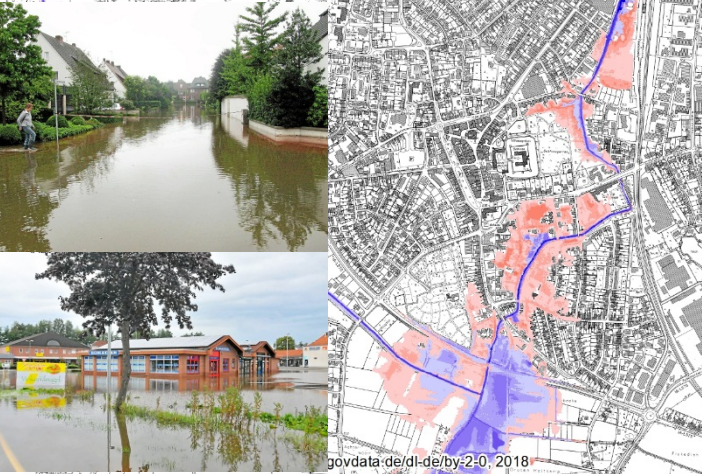
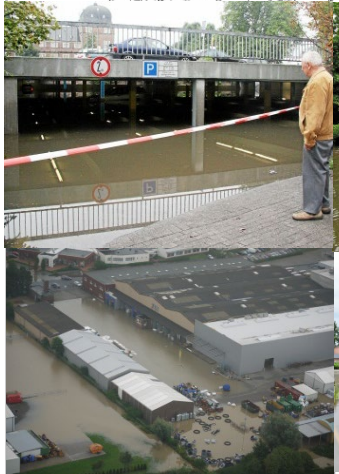
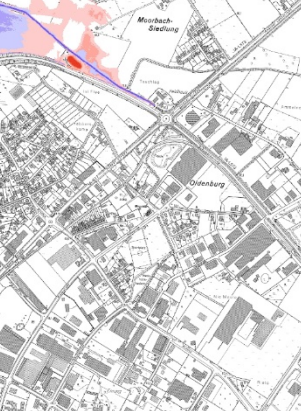
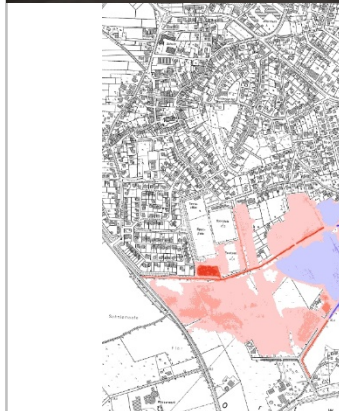


Niederschlag

Jahr 864 mm

August 2010: 248 mm

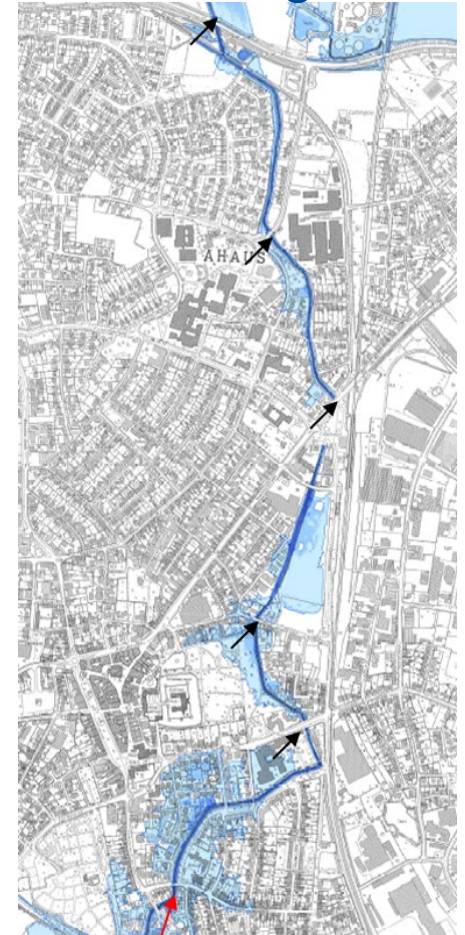
Donnerstag 112 mm



Gefahrenabwehr und Vorsorge - Hochwasserbewusstsein erhalten



Pegellatten an
Brückenbauten
im Stadtgebiet



Auswertungen von Feuerwehreinsätzen

- nach Starkniederschlägen und/oder
- Hochwasserereignissen

Aa-Hochwasser 2010 – Prüfung, Plausibilisierung



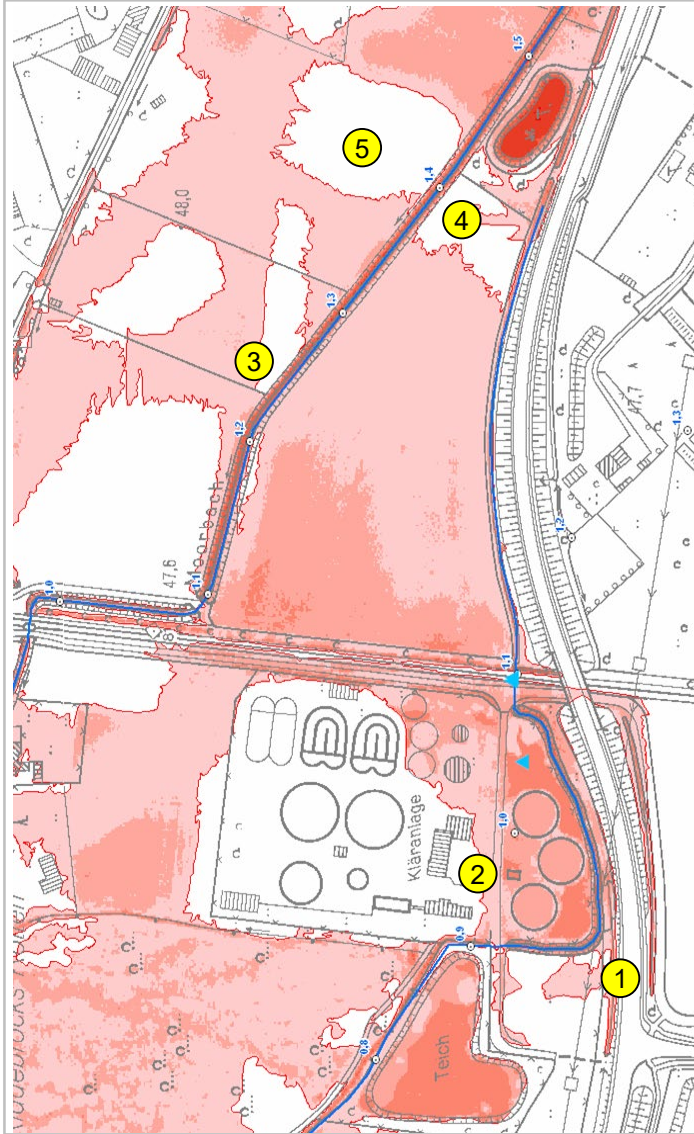
Brücken-OK: 48,93 mNN
+ ca. 0,35 cm
WSP 49,28 mNN

Überströmung bis
1. Sprosse



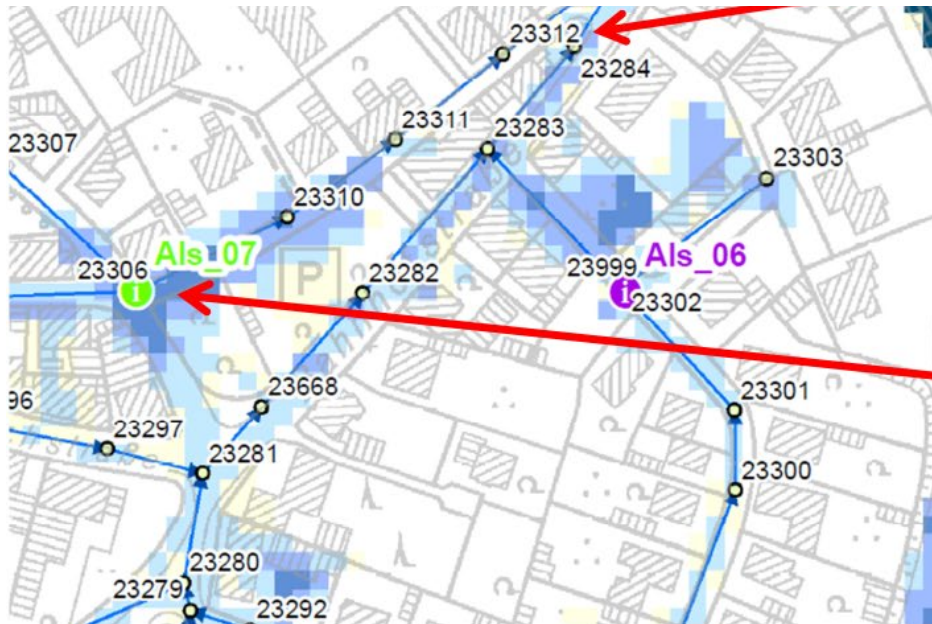
Höhe Brücken-OK bis
1. Sprosse ca. 30-40 cm

Berechnungen, Hochwasserschutz Gewässer



Anlass: Hochwasser 2010 – aber auch Starkregen 2018

... als Anlage übersende ich Ihnen ein zwei Fotos von dem Regenereignis am Fronleichnamstag letzter Woche in Ahaus-Alstätte. (ca. 60mm in 2h). Wie deutlich erkennbar, passen die Bilder zu den Berechnungen. Wie soll es auch anders sein!



Kanalplanung – Behebung/Minderung Überflutungsbereiche

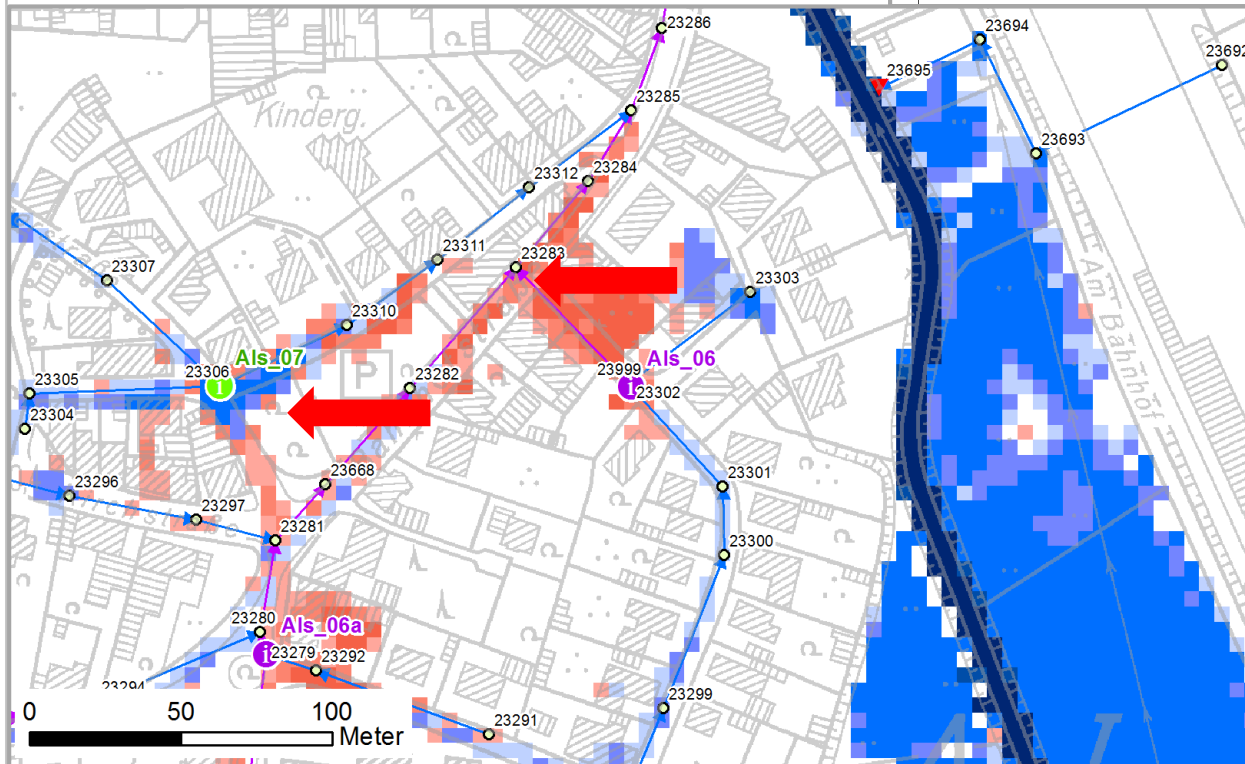
Kanal und Gewässer hängen zusammen, insbesondere in Trennsystemen mit geringem Gefälle.

Wie kann saniert werden?

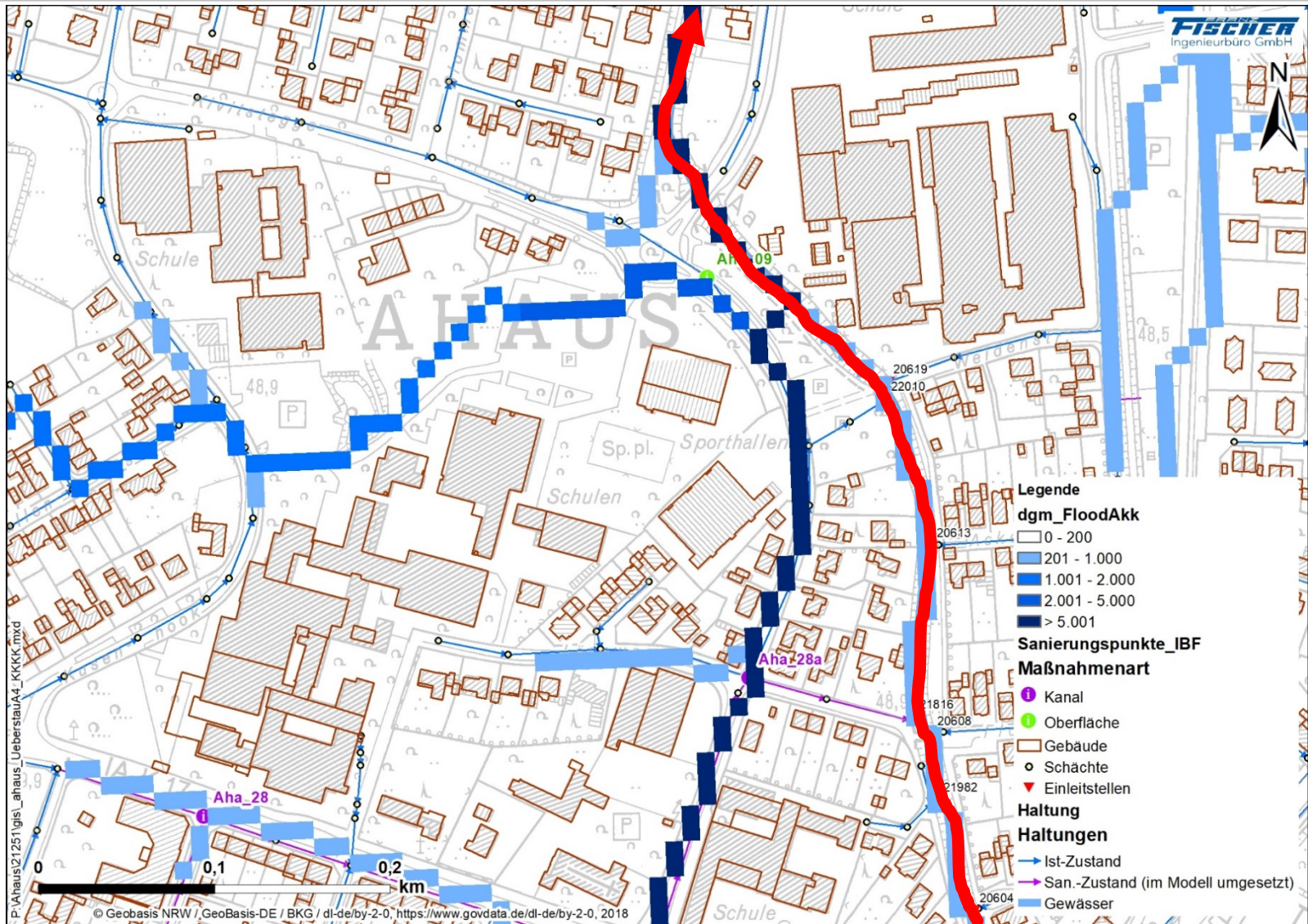
- Kanal/Oberfläche
- Kanal
 - Ableitung
 - Speicherung
- Oberfläche
 - Ableitung
 - Speicherung

Kanalplanung

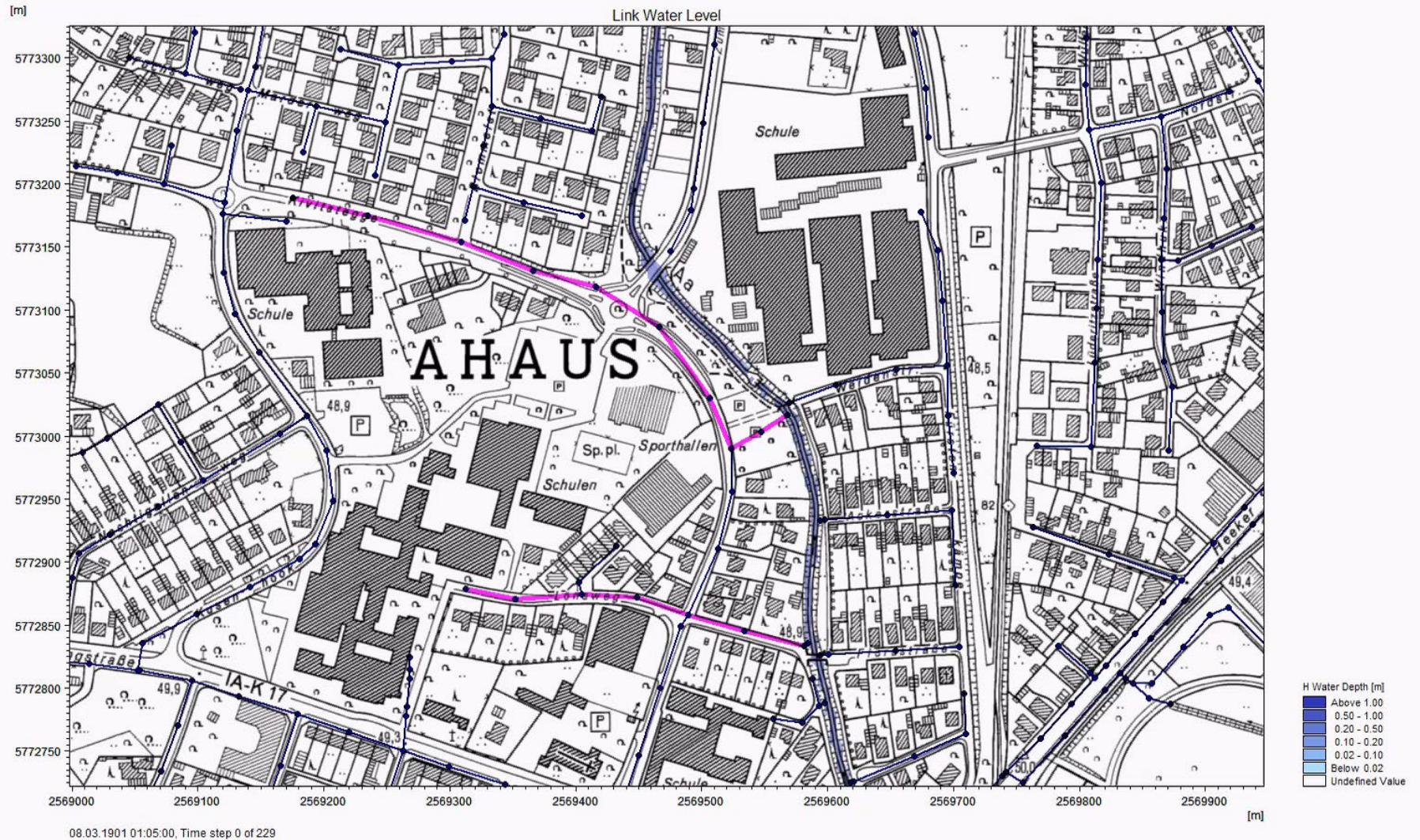
Alstätte, Hochstraße - Sanierung Als_06



Verbindung Kanal und Gewässer

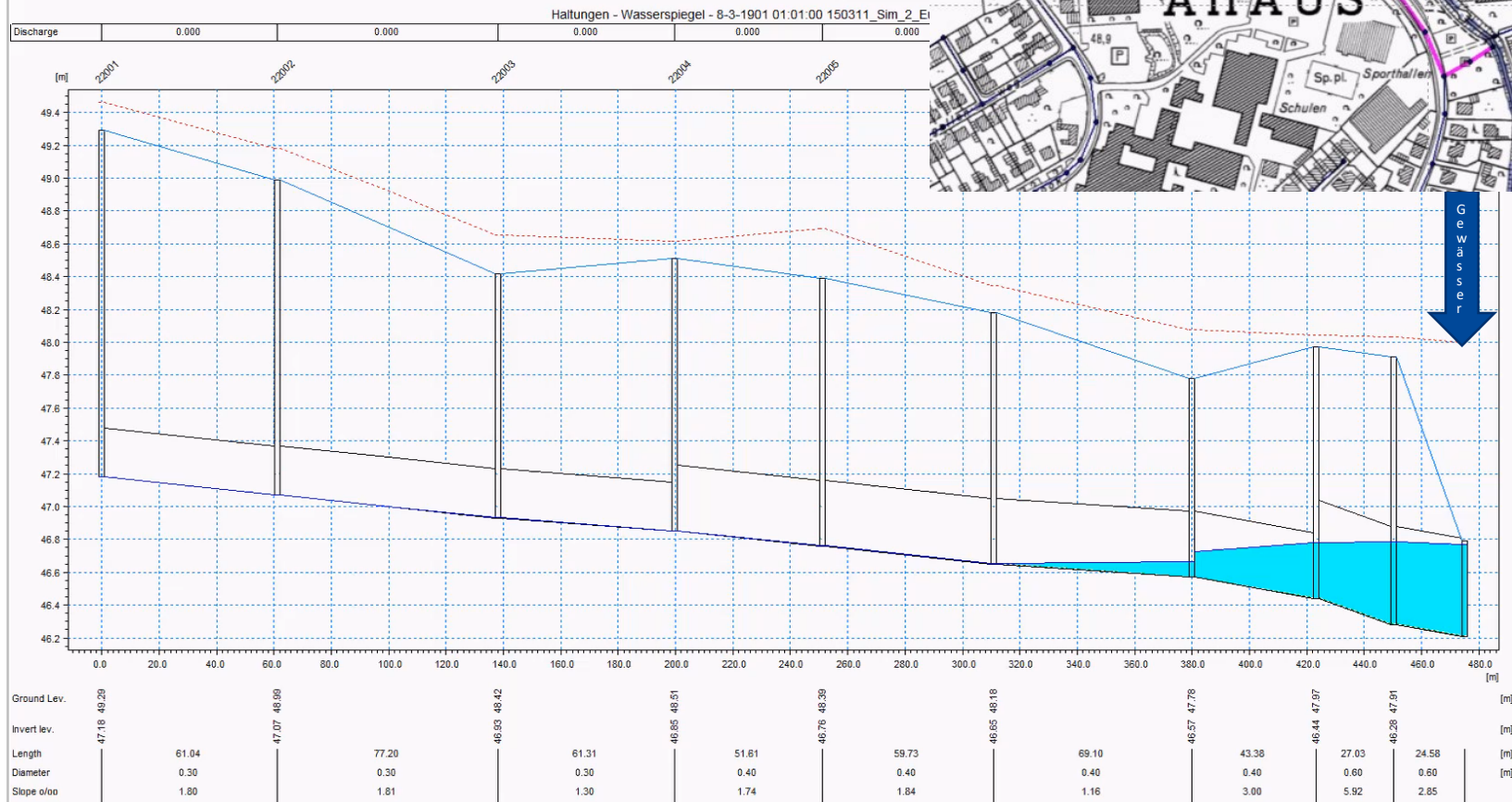
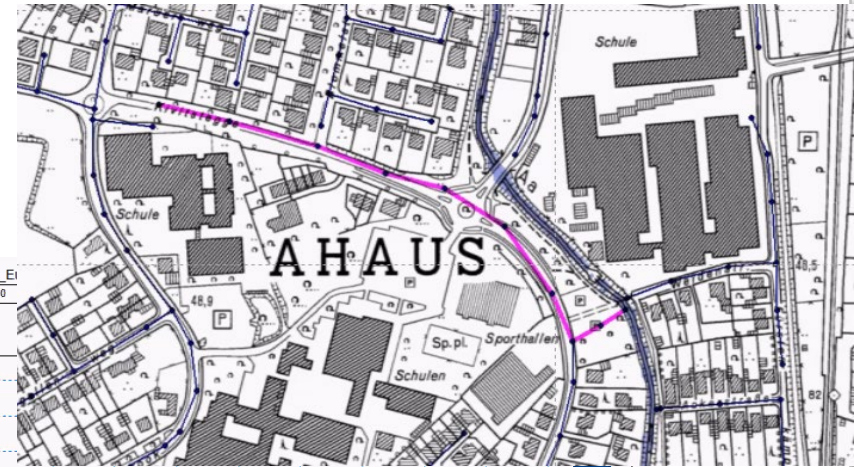


Verbindung Kanal und Gewässer



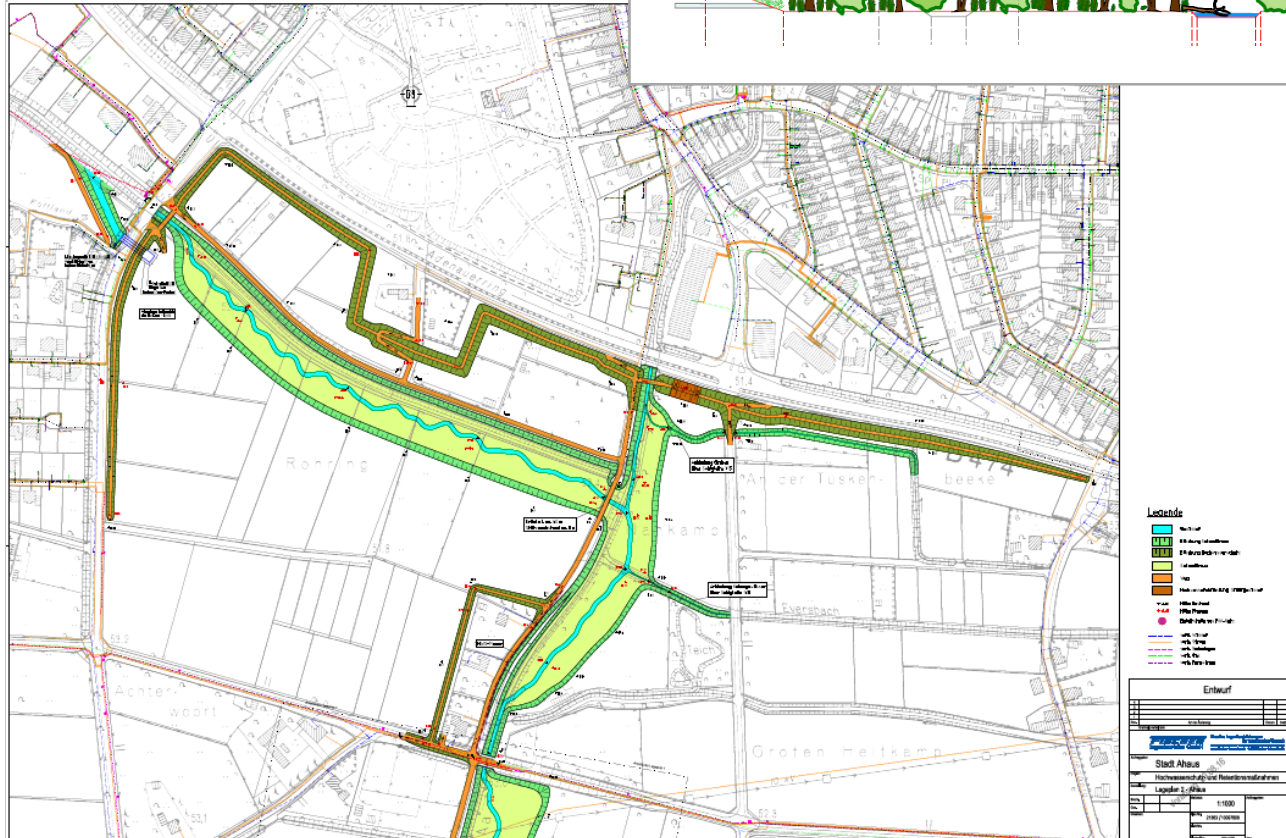
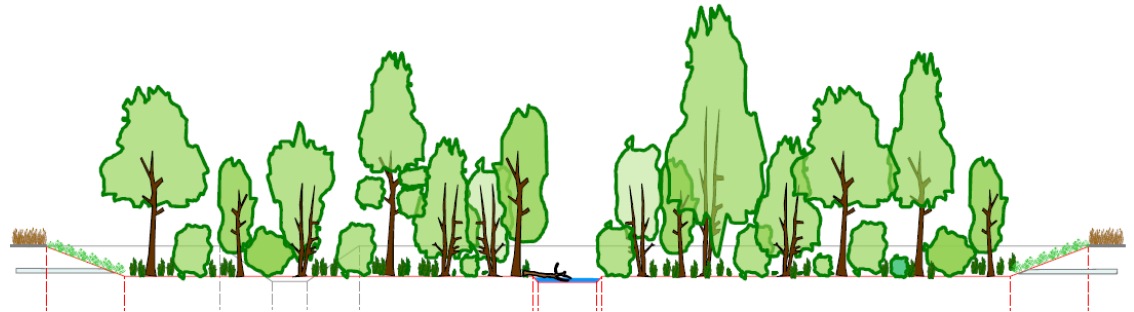
Verbindung Kanal und Gewässer

Kanal und Gewässer hängen zusammen, eine Kanalsanierung ohne Gewässerbezug ist nicht ausreichend.



Ergebnisstand der Planungen (Anfang 2017) - Hochwasserschutzkonzept

Hochwasserschutzdamm entlang Adenauerring



Retentionsflächen an Aa und Umflut zum Rückhalt

Auszug aus dem Schreiben des landwirtschaftlichen Stadtverbandes

Antrag zur Ratssitzung am 22. Februar 2017

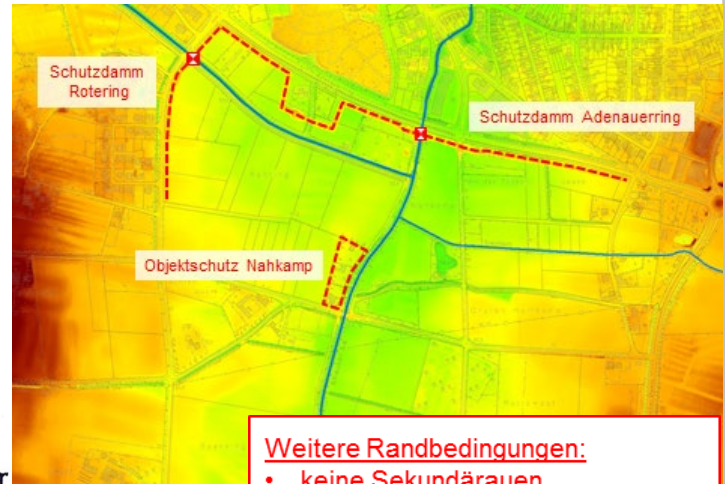
Hier: Errichtung einer Projektgruppe zum Thema Hochwasserschutz in der Stadt Ahaus

Das vom Planungsbüro Fischer vorgestellte Hochwasserschutzkonzept kann vom Landwirtschaftlichen Stadtverband so nicht mitgetragen werden. Die Vorstandsvorsitzenden der Ortsvereine und die Ortslandwirte der einzelnen Ortsteile sind nach externer Beratung zu folgendem Entschluss gekommen.

Im Grundsatz ist die Landwirtschaft bereit den Hochwasserschutz der Stadt Ahaus zu unterstützen, aber durch die Einrichtung der Sekundärauen entstehen gravierende Probleme für die Landwirtschaft und die Räumung der einzelnen Gewässer.

Da die Sekundärauen den Status eines Biotops bekommen, kann die landwirtschaftliche Bearbeitung der angrenzenden Flächen starken Restriktionen unterliegen, wie zum Beispiel das Verbot der organischen und mineralischen Düngung oder der chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen.

Es ist ein erheblicher Mehraufwand zu erwarten, durch das Einreichen von Emissionsgutachten. Bei anstehenden Baumaßnahmen auf den landwirtschaftlichen Betrieben kann dies bis zu einem Versagen der Baugenehmigung führen. In Hauptwindrichtung kann der Beeinträchtigungsradius 1000m betragen.



Weitere Randbedingungen:

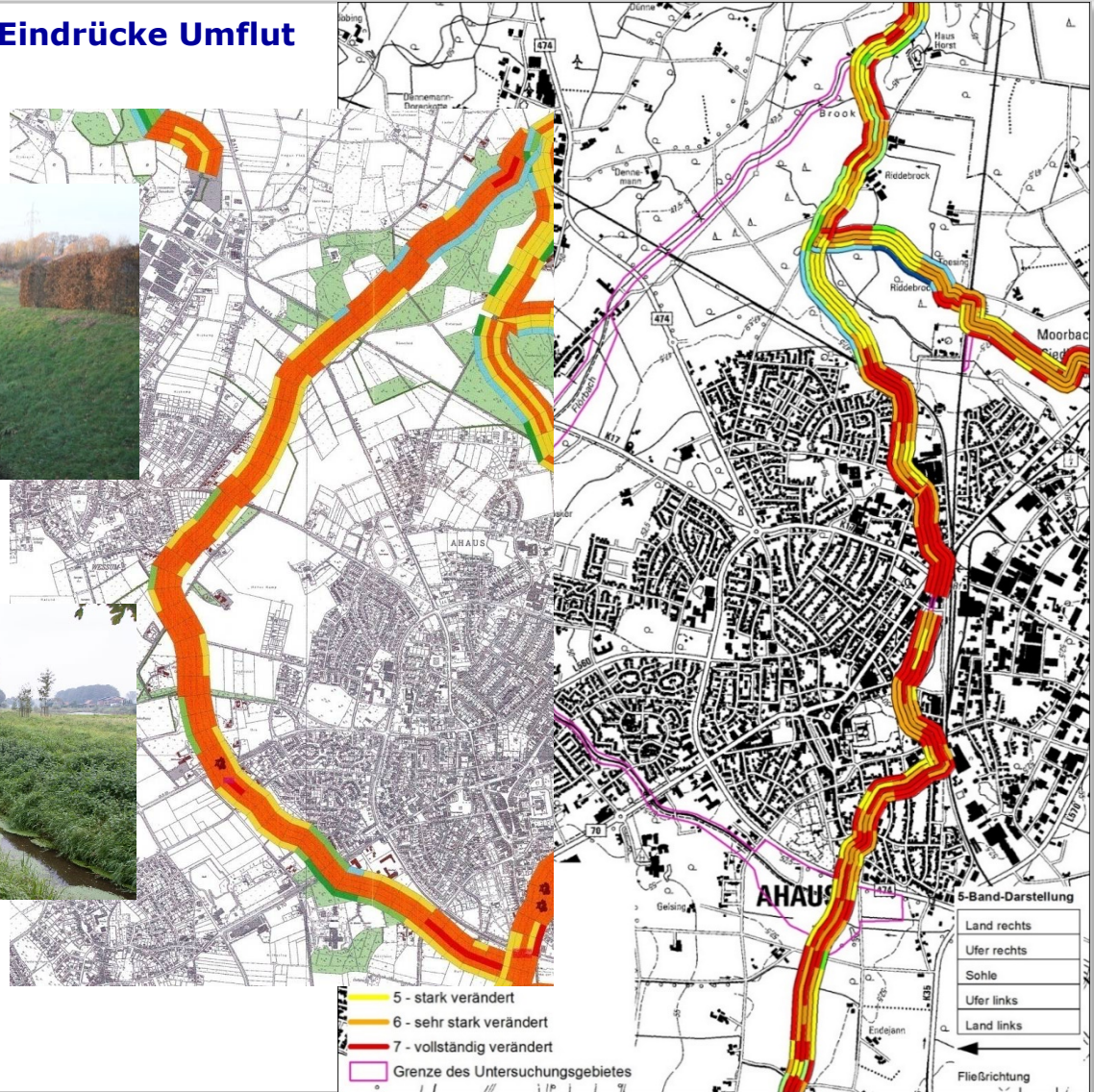
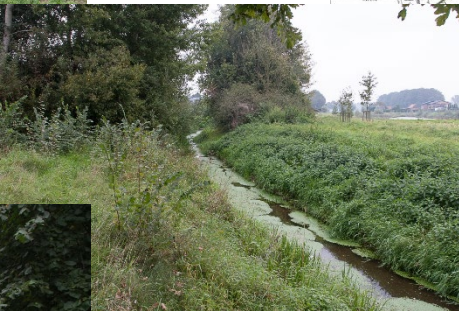
- keine Sekundärauen
- Schuttdämme sind ausreichend hoch
- Abgabe Richtung Stadtgewässer: **4,5 m³/s**
- Abgabe Richtung Umflut: **7 m³/s**

HW-Schutz ohne Ökologie
(nicht genehmigungsfähig)
(nicht förderfähig)

Der Hochwasserausschuss des landwirtschaftlichen Stadtverband Ahaus

Gewässerstruktur Ahaus

Örtliche Eindrücke Umflut

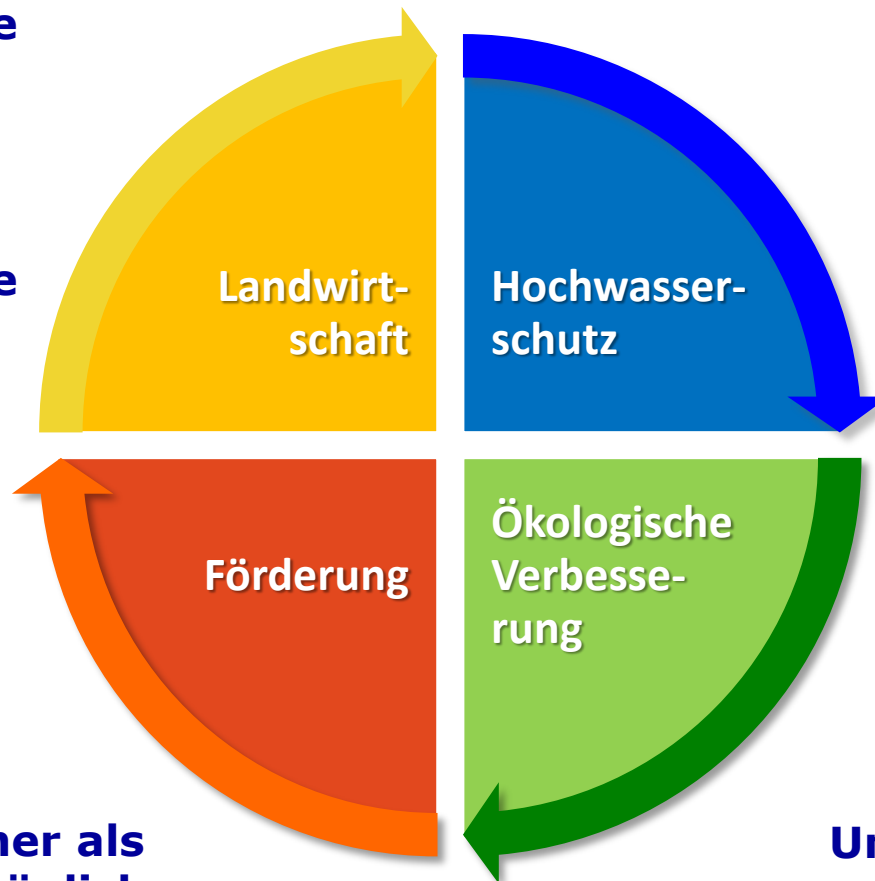


Randbedingungen Hochwasserschutz Gewässer

**Erhalt
landwirtschaftliche
Produktivität
Flächenverbrauch**

**Biotop -
landwirtschaftliche
Praxis**

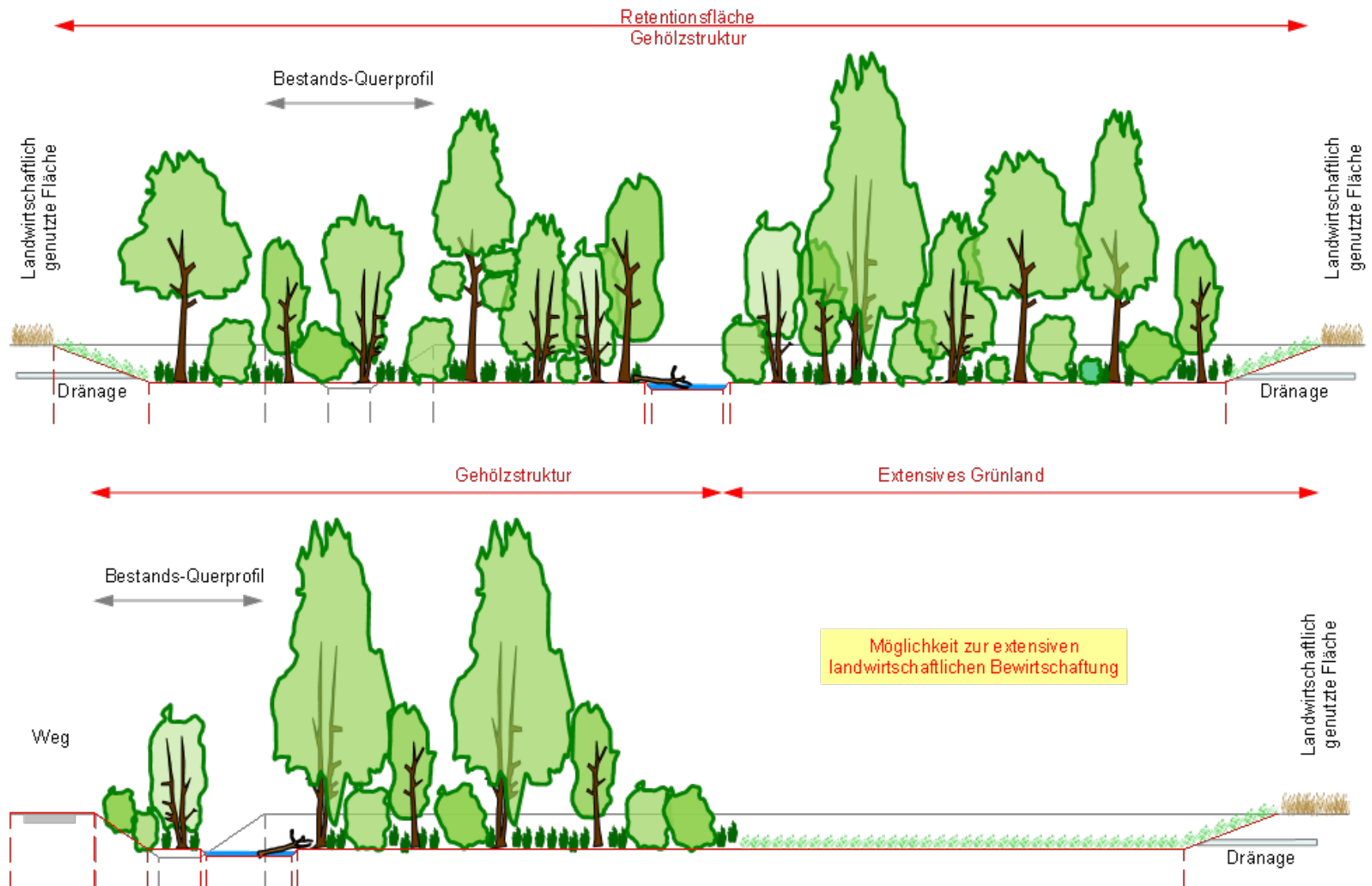
**Förderung HWS-
Maßnahmen seltener als
HQ100 i.a. nicht möglich
(und auch nicht sinnvoll)**



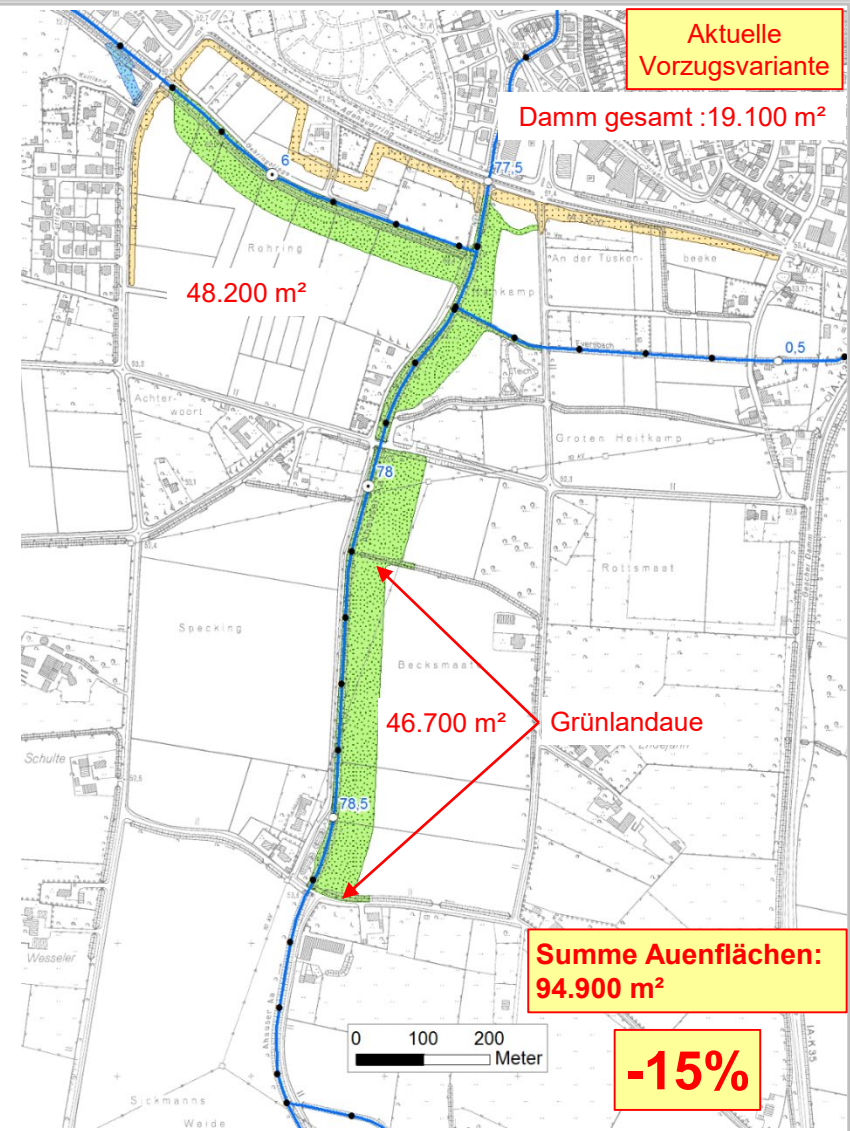
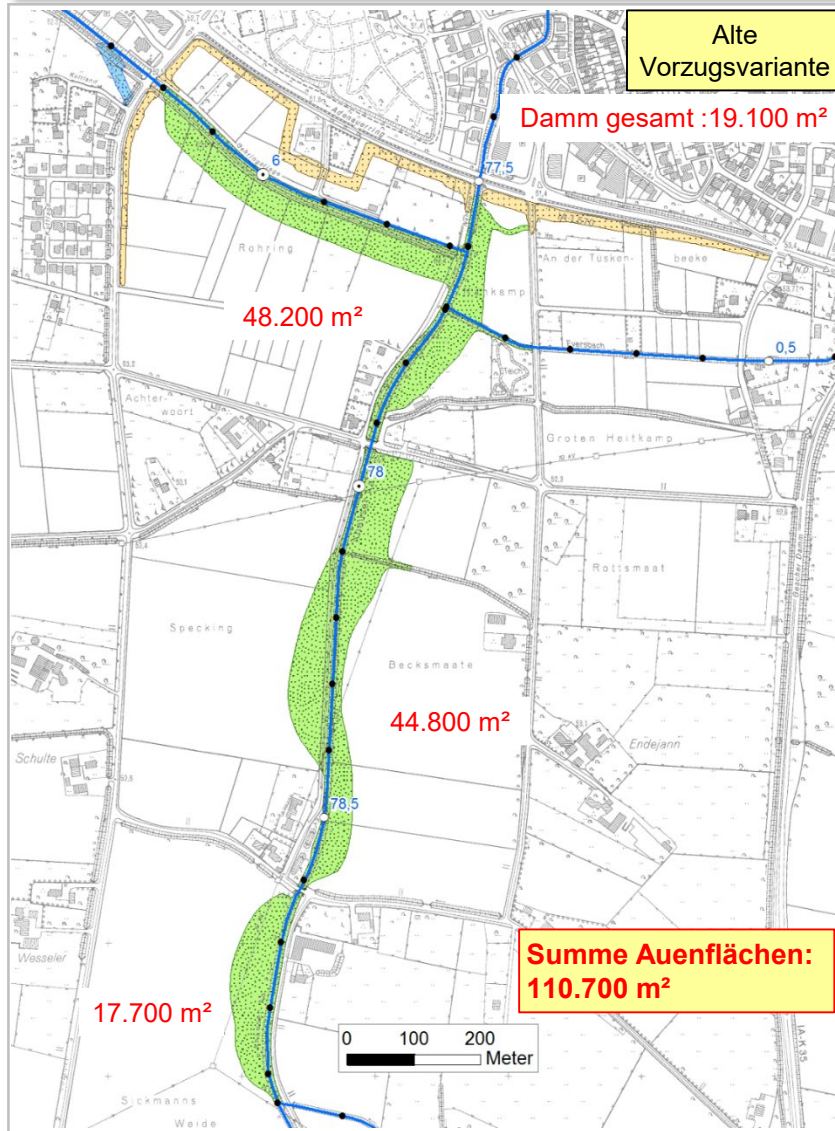
**Ausgangslage:
Schutzziel: HQ100**

**Umsetzung der WRRL
Synergieeffekte mit
Hochwasserschutzziel**

Retentionsbereiche Gewässer



Retentionsbereiche und Rückhaltung oberhalb Ahaus



Bedenkenanzeige + Stellungnahme = Leitlinie

An die
Bürgermeisterin der Stadt Ahaus
Frau Karola Voß
Rathausplatz 1
48683 Ahaus

*pers. erhalten
15.1.2.18*

29. Januar 2018

**Bedenkenanzeige zum Hochwasserschutzkonzept der Stadt Ahaus gemäß der Entwurfsplanung
Stand Januar 2018**

Sehr geehrte Frau Bürgermeisterin,

mit Schreiben vom 2. Juni 2017 wurden der landwirtschaftliche Stadt- und
zum Hochwasserschutz der Stadt Ahaus betroffenen Wasser- und Bod-
Projektgruppe am 19.6.2017 von Ihnen geladen.

Mit der Einladung zur 2. Sitzung der Projektgruppe Hochwasserschutz
Planunterlagen übergeben:

1. bisherige Vorzugsvariante
2. angepasste Vorzugsvariante

Grundsätzlich stützt die Landwirtschaft und die Wasser- und Boden-
Hochwasserschutz der Stadt Ahaus. Die Landwirtschaft sieht auch die
Umsetzung eines Konzeptes, bei dem das Stadtgebiet Ahaus und die C
Hochwasserereignissen erfahren. Auch in der Vergangenheit haben la
Flächen dazu gedient, bei Hochwasserereignissen als Retentionsraum
Planung und einer zeitnahen Umsetzung sind die Arbeitsgruppe Hoch-
landwirtschaftlichen Stadtverbandes und die zuständigen Wasser- und
im Sinne einer zielführenden Umsetzung mitzuwirken und die Planung
umzusetzen.

**Seitens des Landwirtschaftlichen Stadtverbandes Ahaus und der zus
Bodenverbände wurde der nun vorliegenden Planung jedoch nicht z**

Im Einzelnen begründen sich die Vorbehalte dieser Interessengruppen

- Die als Grünland – Sekundärauen bezeichneten Flächen sind a
- Durch die geplanten Sekundärauen und Sekundärgrünland dū
Folgewirkungen für die landwirtschaftliche Nutzung angrenze
Anwohner entstehen.
- Als Sekundärgrünland angelegte Flächen werden auch künftige
Biotope umgewandelt.

FISCHER
Ingenieurbüro

Franz Fischer Ingenieurbüro GmbH • Holzdamen 8 • 50374 Erftstadt

Stadt Ahaus
Tiefbauamt
Herrn Dipl.-Ing. Richard Bömer
Rathausplatz 1
48683 Ahaus

Holzdamen 8
50374 Erftstadt
Telefon 02236 40
Telefax 02236 40
Herr Dr. Wegner
Durchwahl -136
harald.wegner@f
Zeichen: DRWVG
21363.01 / D1013
27.02.2018

**Stellungnahme zur "Bedenkenanzeige zum Hochwasserschutzkonzept der Stadt Ahaus
gemäß der Entwurfsplanung Stand Januar 2018"**

Unsere Projekt-Nr.: 21363.01 (Bitte bei Schriftverkehr immer angeben)

Sehr geehrter Herr Bömer,

Im Folgenden möchten wir unsere Gedanken zu der Bedenkenanzeige, aufgestellt vom L
chen Stadtverband Ahaus und den ortsansässigen Wasser- und Bodenverbänden vortragen.
einen die grundsätzliche Zustimmung zum Hochwasserschutz für Ahaus erklärt, zum andere
behalte dieser Interessengruppen gegen den aktuellen Planungsstand der Entwurfsplanung
Bedenken wurden im Schreiben vom 29.01.2018 formuliert, bevor in der Sitzung am 01.02.2
passte Planung erläutert wurde. Grundlagen der Bedenken sind Vortabplane und Ausdrucke
tionen und Abstimmungen durch Herrn Bömer im Dezember 2017.

Die aufgeführten Bedenken – insgesamt 14 Spiegelstriche – sind zu einem großen Teil Pur
rigen Erläuterungen, die als abgestimmt und in der Planung berücksichtigt gelten können.

Es sind in der aktuellen Planung vorgesehen:

- Sekundärauen mit ökologischer Entwicklung in Bezug auf die Maßnahmenplanung
- Grünland-Sekundärauen mit einem gewässernahen Gehölzstreifen und einem Entw
tenzial des Gewässers sowie freizuhaltendem Grünland mit dem Potenzial eine exte
landbewirtschaftung

Die Planungsgemeinschaft (PG) Koenzen/Fischer nimmt in Abstimmung mit der Stadt in die
zu den einzelnen Punkten Stellung.



Planungsbüro Koenzen
Wasser und Landschaft



FISCHER
Ingenieurbüro GmbH

Leitlinien zum Hochwasserschutz an den Gewässern im Stadtgebiet Ahaus

Im Sommer 2010 wurde Ahaus von einem Extremhochwasser betroffen. Die vorhandenen Gewässer und
die Überschwemmungsgebiete konnten die Wassermassen nicht aufhalten bzw. schadlos ableiten. Zum
Schutz der Siedlungsgebiete hat der Rat der Stadt Ahaus entschieden, Maßnahmen zum Hochwasser-
schutz an den Gewässern im Stadtgebiet zu planen und umzusetzen.

Durch ein Hochwasserrückhaltebecken oberhalb von Ahaus, zu realisieren durch einen Damm oberhalb
des Adenauerrings sowie die Aktivierung vorhandener bzw. erweiterter Retentionsflächen kann der Hoch-
wasserschutz im Stadtgebiet umgesetzt werden.

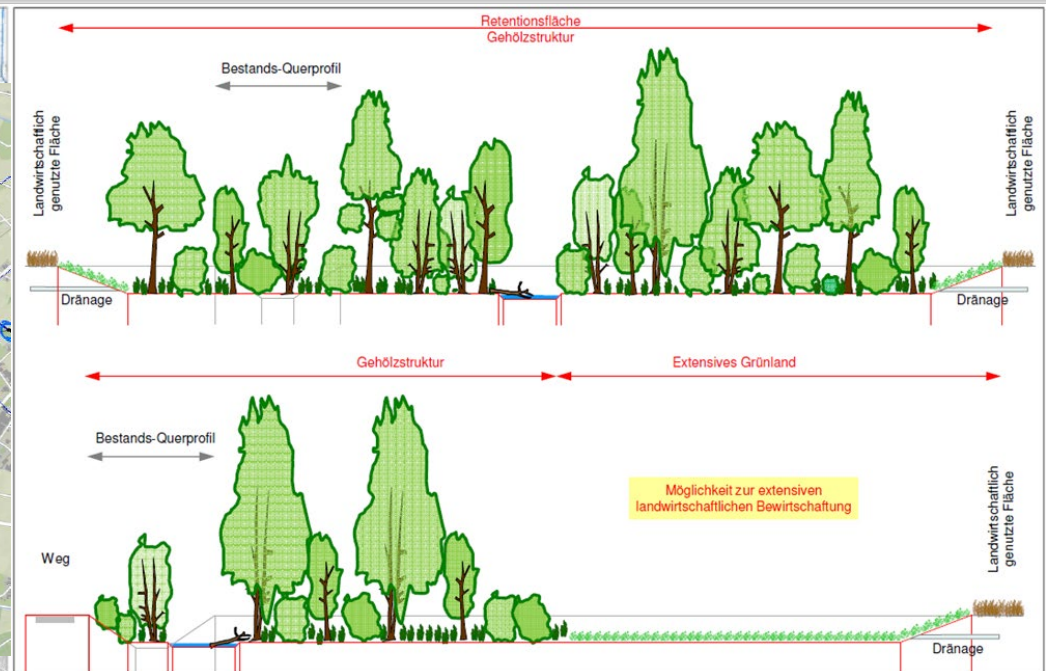
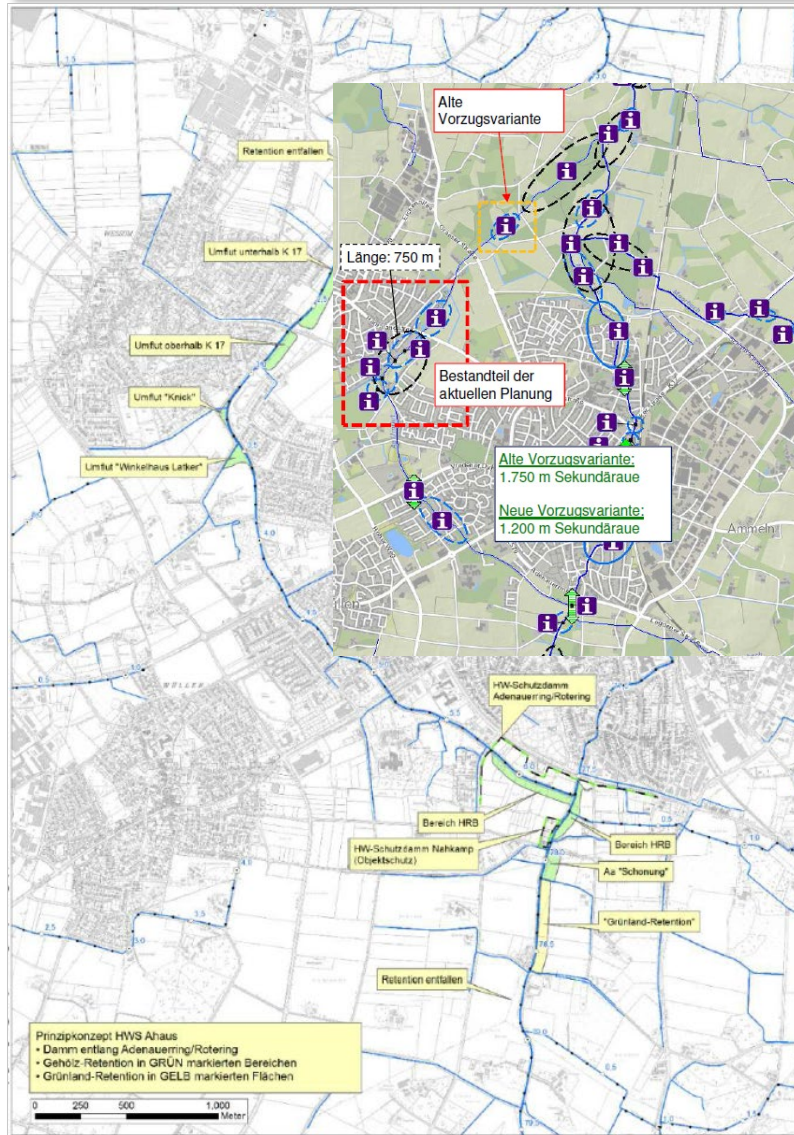
Die Planungen zum Hochwasserschutz führen zu einer hohen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flä-
chen. Aufgrund der mit den Maßnahmen zum Hochwasserschutz verbundenen und durch die Vorgaben
der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erforderlichen ökologischen Aufwertungen innerhalb der Retentions-
flächen bestehen Bedenken hinsichtlich möglicher Einschränkungen sowie von Folgewirkungen für die
angrenzende landwirtschaftliche Nutzung.

In Abstimmung mit den Vertretern der Landwirtschaft und der Wasser- und Bodenverbände wurde auf
Grundlage der bisherigen Planungen und Berechnungen ein **Prinzipkonzept** zum Hochwasserschutz für
das Gewässersystem der Ahauser Aa und der Umflut der Ahauser Aa erarbeitet. Durch Berechnungen der
Abflussverhältnisse auf der Grundlage eines 100-jährlichen Hochwassers wurden die in den Gewässerläu-
fen möglichen Abflussmengen ermittelt und die notwendigen Retentionsflächen festgelegt. Der Flächen-
verbrauch ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Abbildung 1 zeigt die örtliche Lage dieser Retentionsflä-
chen.

Mit den Vertretern der Landwirtschaft und der Wasser- und Bodenverbände wurden Leitlinien abgestimmt,
um für die weitere Planung fixe Randbedingungen zu erhalten:

1. Die abgesenkten Flächen in der Nähe der Gewässer werden als Retentionsflächen bezeichnet.
Sie werden durch die gewässernahe Absenkung idealerweise mehrmals jährlich überflutet.
Die Flächen werden in Gehölz- und Grünlandbetonte Retentionsflächen unterschieden. Die Grün-
landbetonten Retentionsflächen weisen neben dem Gehölzbetonten Uferstreifen einen Grünland-
streifen auf. Die Gehölzbetonten Retentionsflächen sind vollständig mit Gehölzbewuchs besetzt
(Abbildung 2).
2. Eine weitere Minderung der Flächeninanspruchnahme führt zu einer Minderung des Hochwasser-
schutzes.
3. Die Aufgaben aus der Satzung der Wasser- und Bodenverbände werden in den Planungszielen
berücksichtigt und nicht behindert.
4. In den Grünlandbetonten Retentionsflächen kann der Grünlandanteil zweimal jährlich gemäht wer-
den.

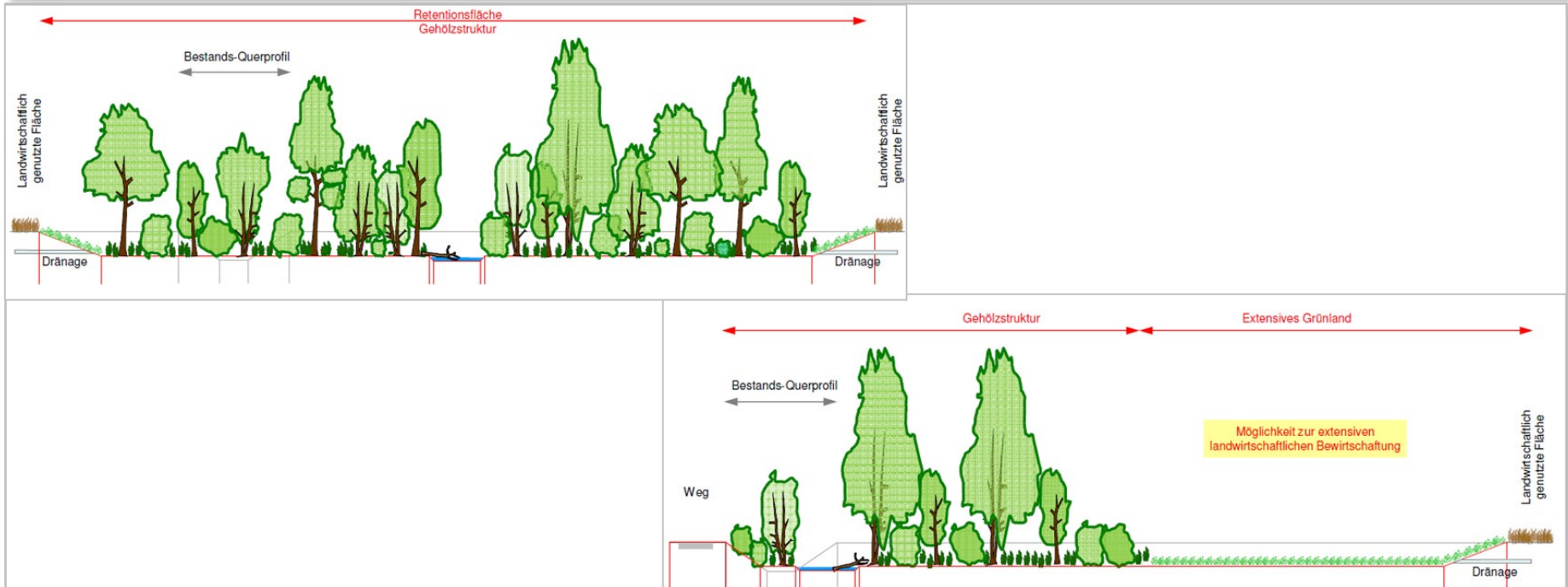
Projektstand heute – exemplarische Punkte Leitlinie Hochwasserschutz



Eine weitere Minderung der Flächeninanspruchnahme führt zu einer Minderung des Hochwasserschutzes.

Die Breite der Retentionsflächen orientiert sich primär an der wasserwirtschaftlichen Notwendigkeit. Die Nutzung wird variabel an die Mindestforderungen der WRRL angepasst.

Projektstand heute – exemplarische Punkte Leitlinie Hochwasserschutz



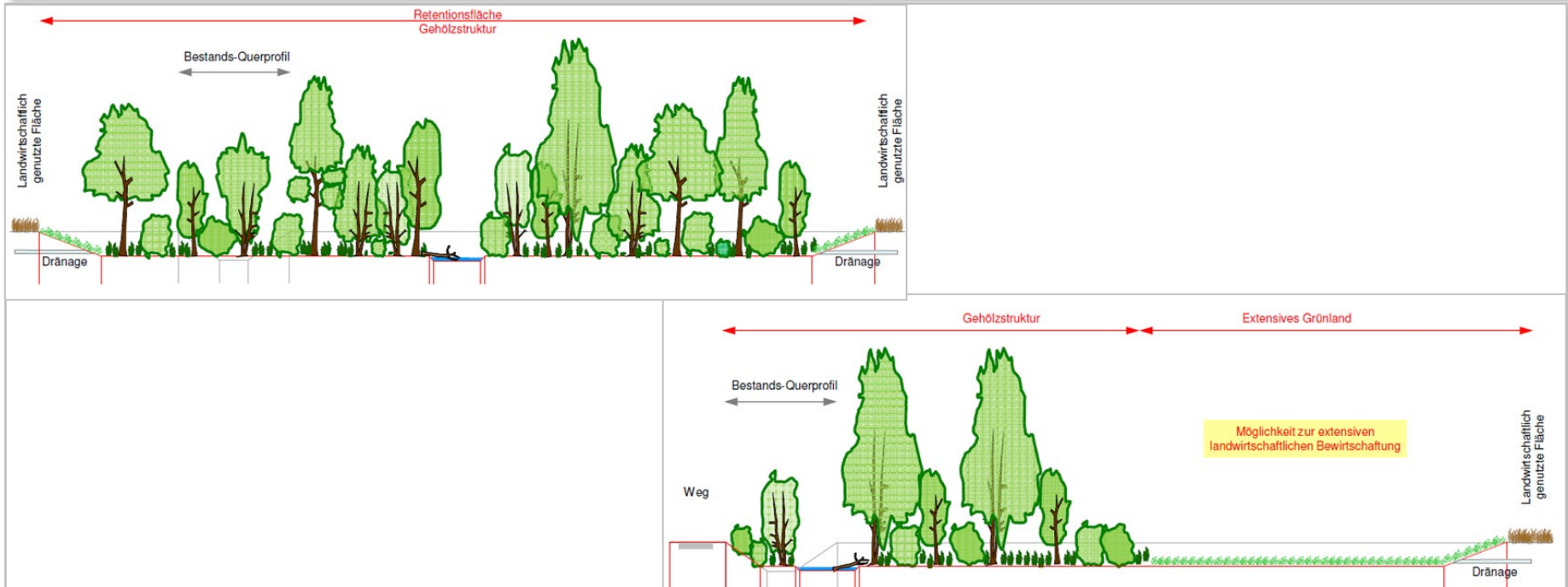
Die Retentionsflächen haben zwei unterschiedliche Formen:

- **Gehölzbetonte** Retentionsfläche
- **Grünlandbetonte** Retentionsfläche

Die gesamte Fläche steht dem **Gewässer** für eine **Entwicklung** zur Verfügung
Der Übergang von Retentionsbereich und landwirtschaftlicher Fläche erlaubt eine
Pflege z.B. für die Dränagen.

Die Untere Wasserbehörde legt einen **Gewässerkorridor** fest.

Projektstand heute – exemplarische Punkte Leitlinie Hochwasserschutz



Dränagen sind in der Planung berücksichtigt und verbleiben störungsfrei. Eine Sohlanhebung mit Abflussbehinderung oder Störung von Dränagen ist zu beseitigen.

Der störungsfreie Abfluss ohne Schaden an Bebauung ist zu gewährleisten. Innerhalb der Retentionsflächen ist grundsätzlich bis auf die Mahd des Grünlandbetonten Anteils keine Unterhaltung vorgesehen.

Zusammenfassung / Fazit

1. Hochwasser- und Überflutungsschutz ist ein aktuelles Thema für jede Stadt **mit** oder **ohne** erlebtes Extremereignis.
2. Wir arbeiten kontinuierlich an der Verbesserung der Situation an Kanal und Gewässer.
3. Hydrodynamische Kanal- und Gewässerberechnungen sind in der Lage die Entwässerungssituation Oberfläche-Kanal-Gewässer darzustellen.
4. Lösungen müssen vor Ort akzeptiert werden und umsetzbar sein.
5. Kommunale Hochwasserprojekte brauchen Unterstützung durch die Wasserbehörden - sie sind die Trittsteine zur Umsetzung der WRRL.
6. Bautechnische Maßnahmen am Kanal oder Gewässer sind nur ein Teil der kontinuierlich erforderlichen Lösungsversuche für den Hochwasser- und Überflutungsschutz in den Städten.

Danke