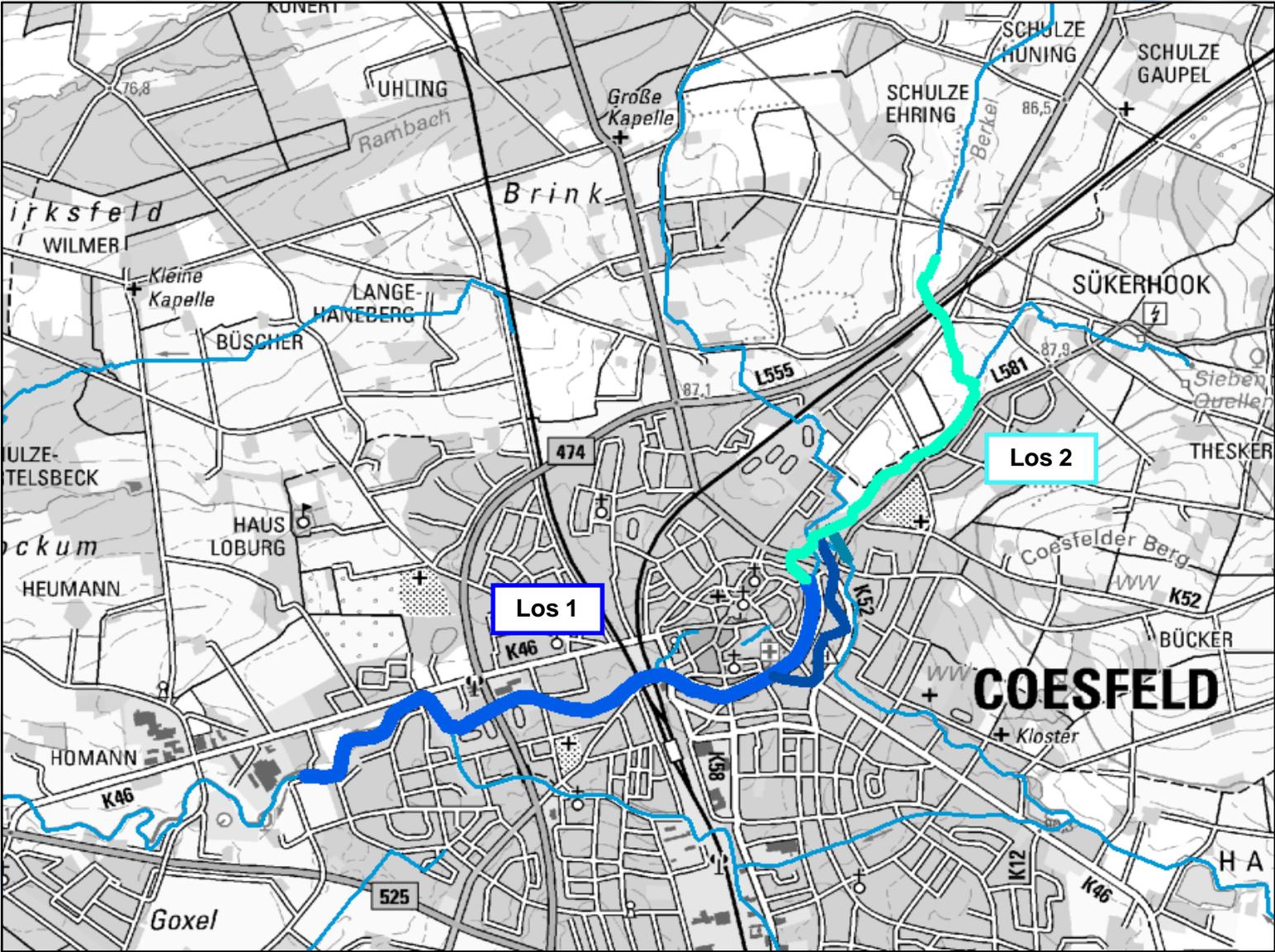




Die Berkel in Coesfeld

Coesfeld, 10.07.2017
Öffentlichkeitsbeteiligung

Konzept Umgestaltung Berkel in Coesfeld



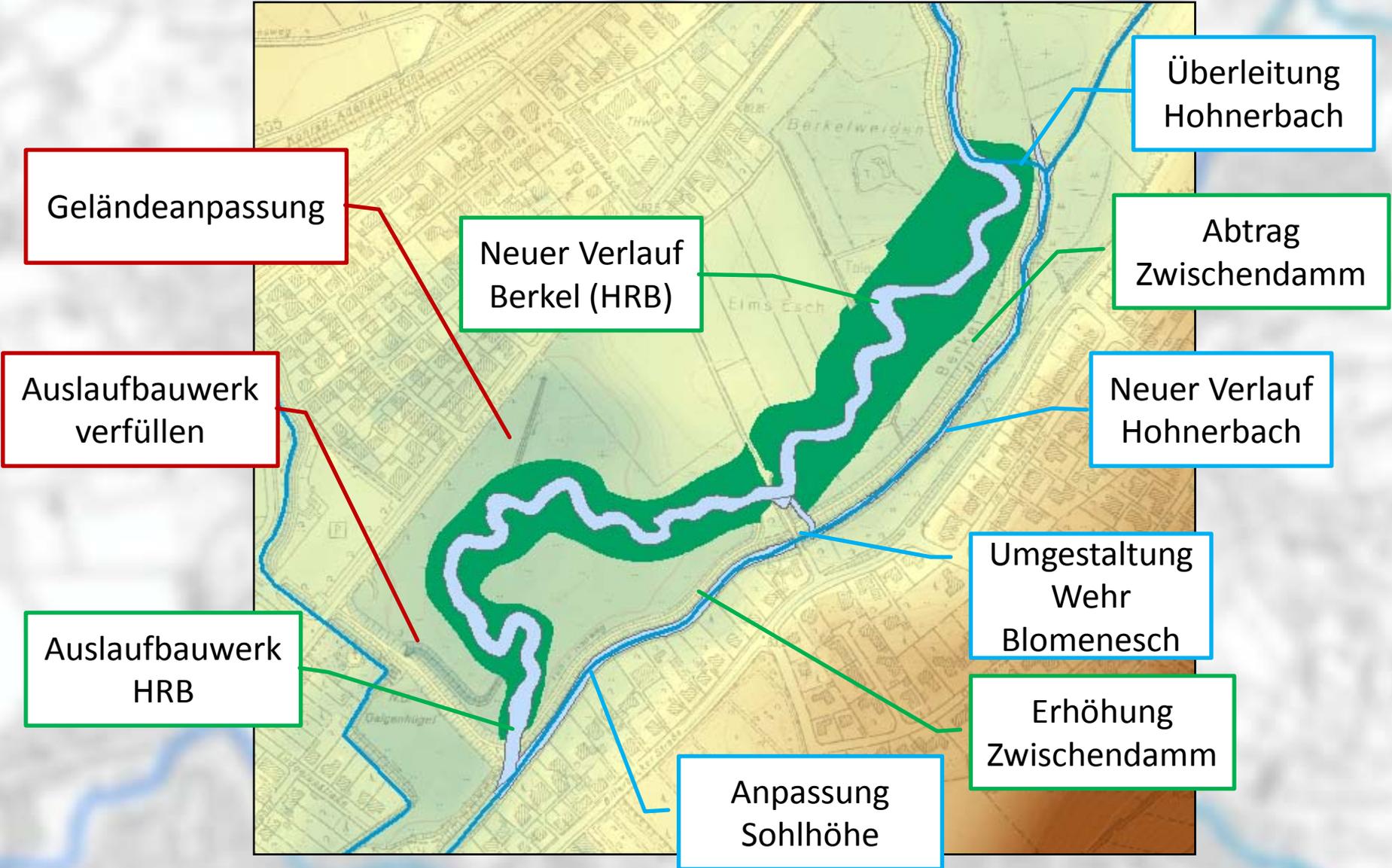
Tagesordnung:

- | | | |
|-----|---|--|
| TOP | 1 | Maßnahmen im Bereich des HRB und Nutzungskonzept |
| TOP | 2 | Umgestaltung Wehr Blomenesch, Betriebsweise der SpülstöÙe in Alte Berkel und Verlegung des Hohnerbachs |
| TOP | 3 | Auslaufbauwerk HRB |
| TOP | 4 | Umgang mit Gehölzbewuchs auf dem Hauptdamm |
| TOP | 5 | Erweiterung des Überschwemmungsgebietes oberhalb der Osterwicker Straße |
| TOP | 6 | Umgestaltung der Honigbachmündung |



Top 1 Maßnahmen im Bereich des HRB & Nutzungskonzept

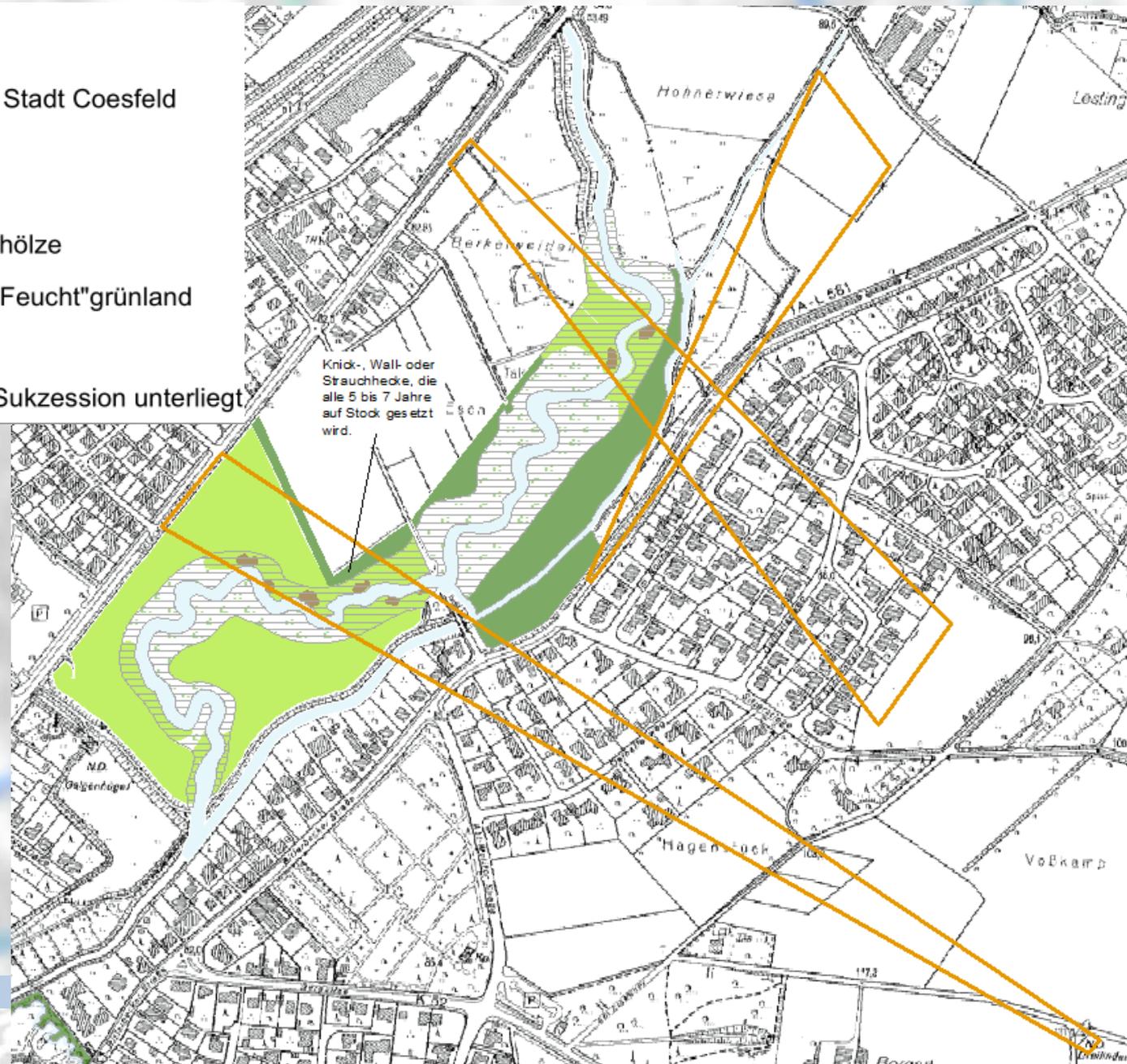
Maßnahmen im Bereich des HRB



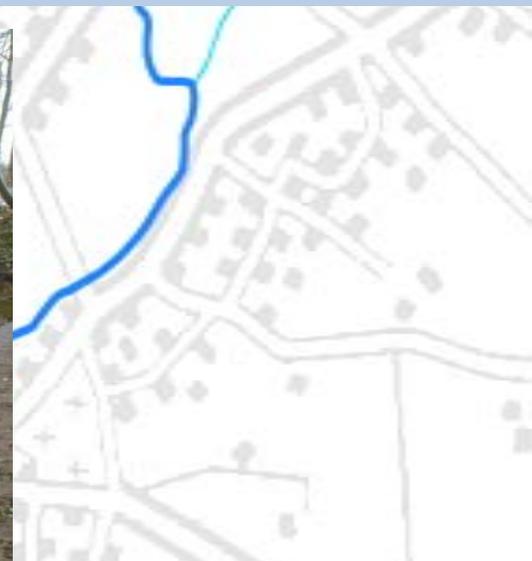
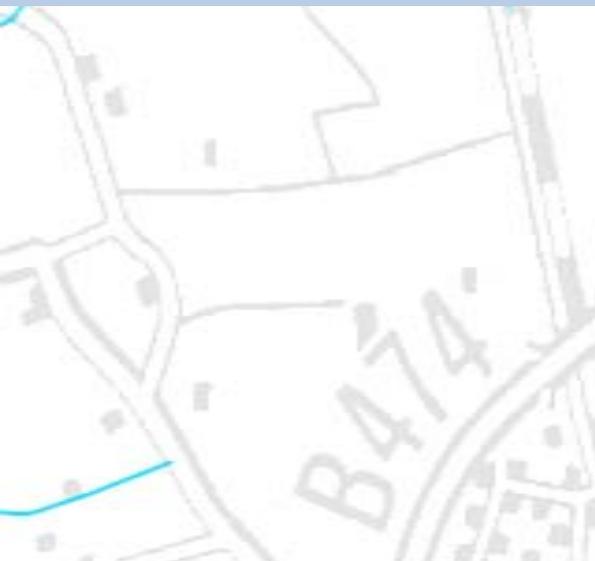
Nutzungskonzept

Legende

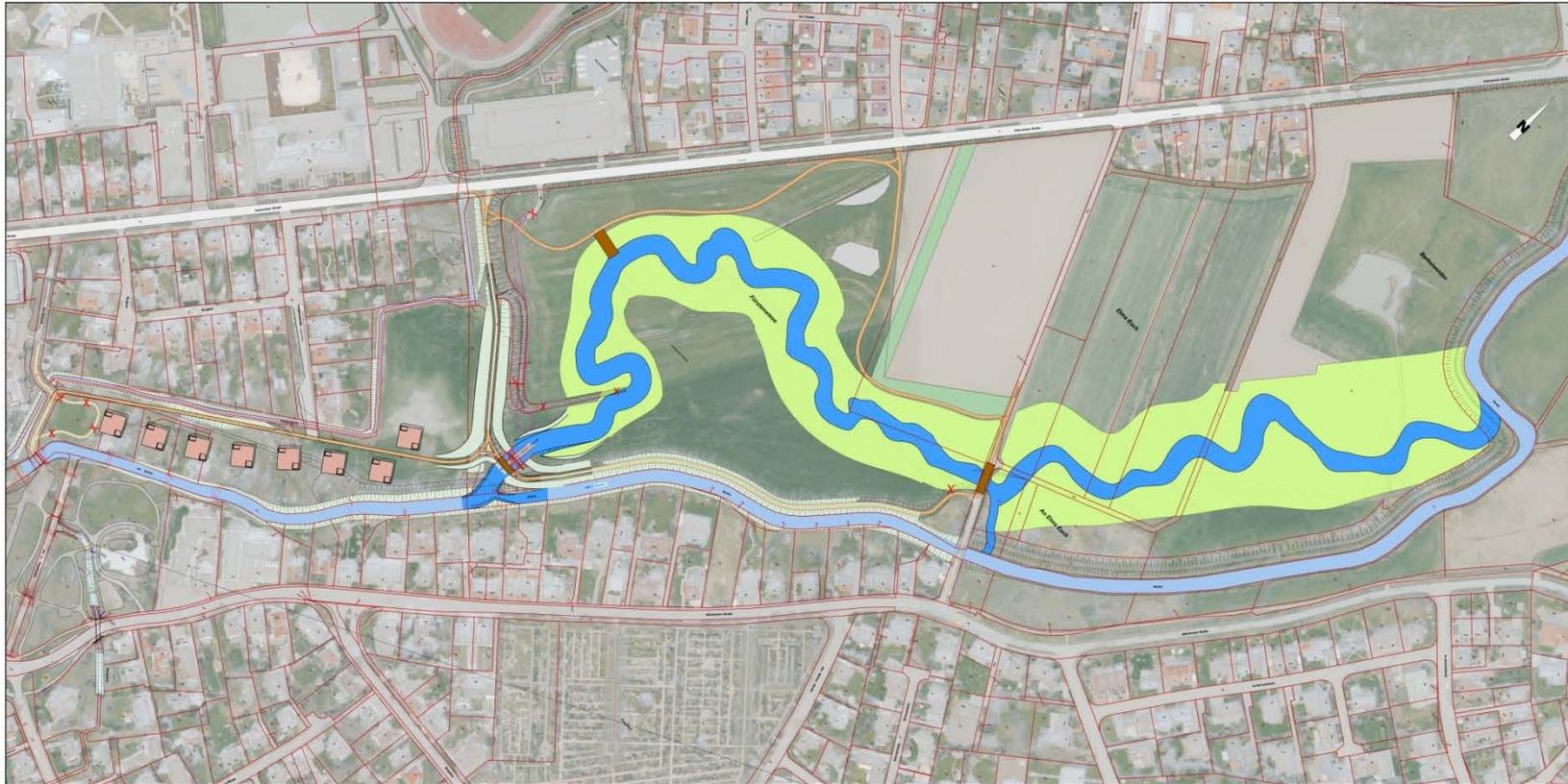
-  gewünschte Sichtachsen der Stadt Coesfeld
-  geplante Sekundäraue
-  Ufergehölze
-  bestehende und geplante Gehölze
-  bestehendes und geplantes "Feucht"grünland
-  geplante Gewässer
-  Sekundäraue, die der freien Sukzession unterliegt



Beispielbilder naturnaher Gewässer des Typs 14 (Sandgeprägter Tieflandbach)



HRB Fürstenwiese - Wegeplanung

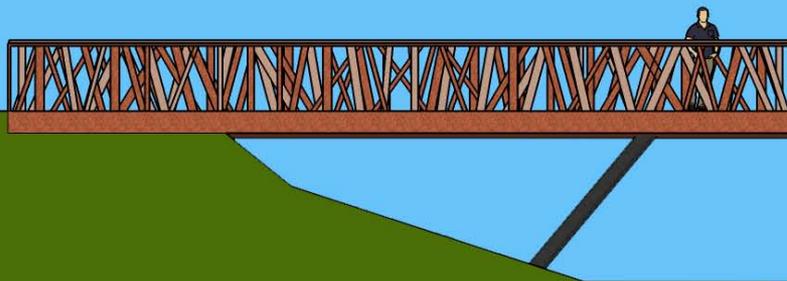


Abwasserwerk Stadt Coesfeld	
HRB "Fürstenwiese", Park am Honigbach Freiraum im Bereich Wehranlage "Normann" - Freiraumplanung -	
Auftraggeber: Abwasserwerk Stadt Coesfeld Coesfeld, Stadtplatz 10 48883 Coesfeld	
Kontakt: www.abwasserwerk-coesfeld.de	
Lageplan: HRB "Fürstenwiese"	

HRB Fürstenwiese – Steg und Brücke



■ Wild Willow Brücke
von Fa. Streetlife





Top 2 Umgestaltung Wehr Blomenesch, Betriebsweise der Spülstöße in Alte Berkel und Verlegung des Hohnerbachs



Bau des Ausleitbauwerkes aus der Berkel in den Hohnerbach für den Spülstoß:
Rohr DN700 bei ausreichendem Wasserdargebot in der Berkel

Rückbau des bestehenden Zwischendamms

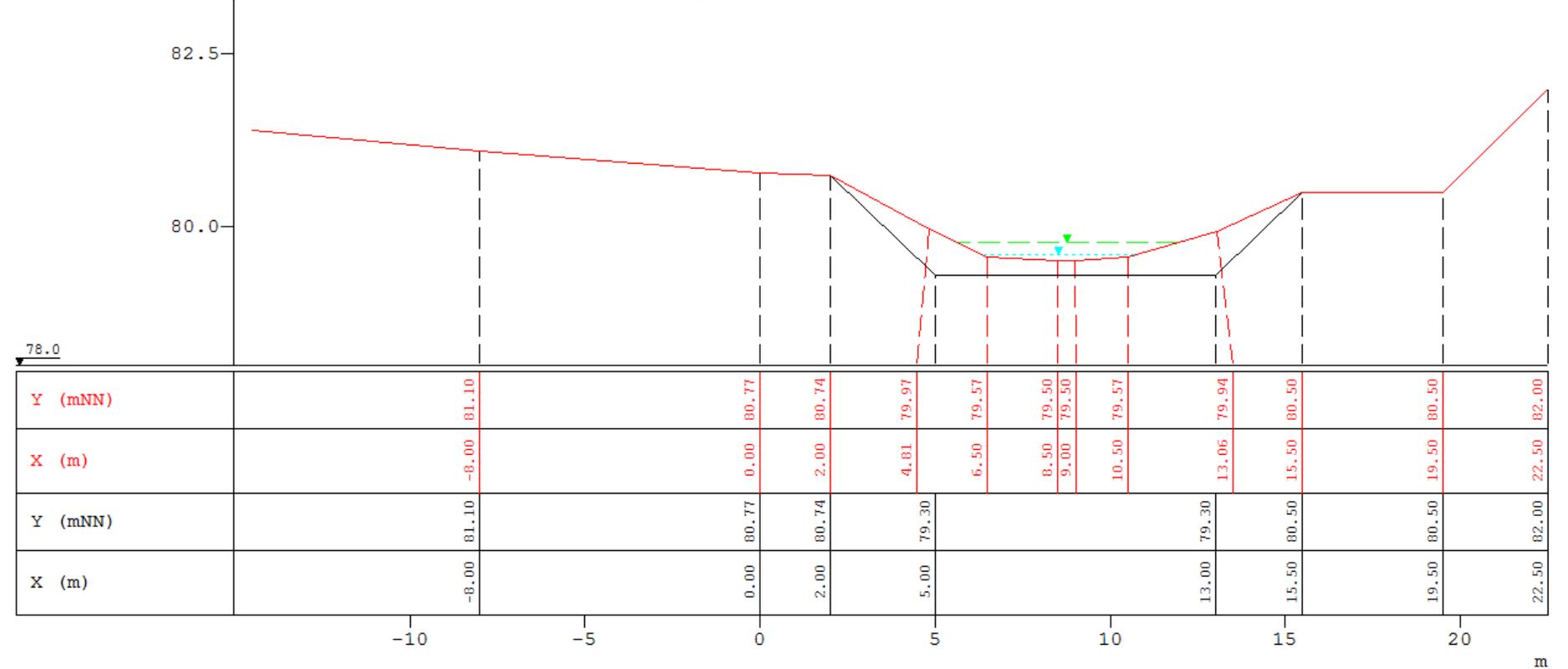
Umgestaltung des Wehrs Blomenesch für „Spülstöße“ in die Alte Berkel
 $Q_{\text{Spülstoß}} \text{ ca. } 1,0\text{m}^3/\text{s}$

Wasserspiegel wird im Zielzustand um 20 cm abgesenkt.
(Stauzielabsenkung am Walkenbrückentor)
Im Planzustand soll die Sohle der Alten Berkel um bis zu 80 cm tiefer werden.



	WSP (mNN)	Q (m³/s)
Q330 - Plan - fA	79.77	0.12
Q30 - Plan	79.60	0.01

Erstellung des Profils mit durchgängiger Sohle für den Hohnerbach im heutigen Berkelverlauf.



Bei den Spülstößen ist der Abfluss schrittweise zu erhöhen. Weitere ökologische Anforderungen bestehen nicht.

Die Bauwerke und technischen Einrichtungen im Unterwasser dürfen in ihrer Standfestigkeit und Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt werden.

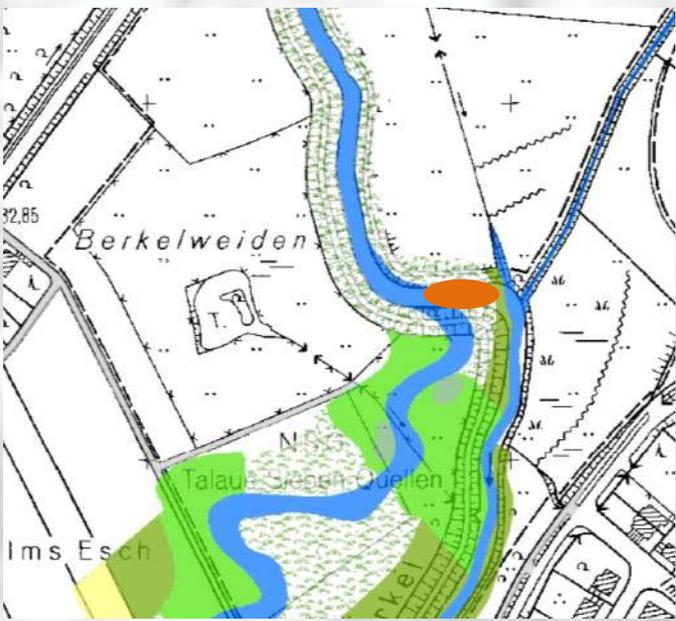


Anforderungen an die Bauwerke

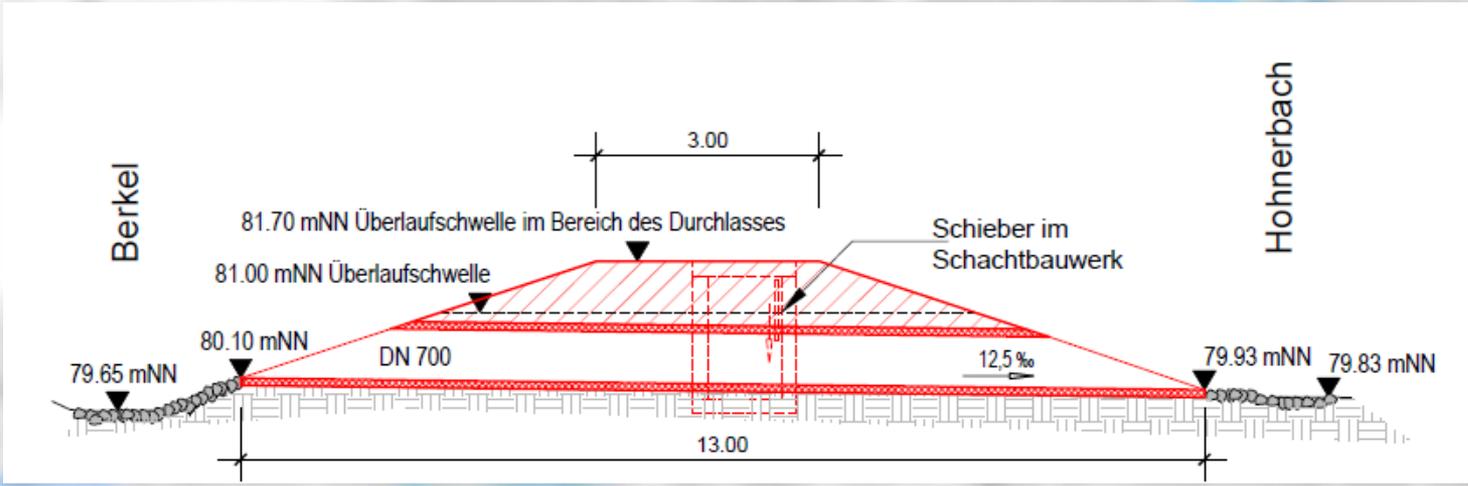
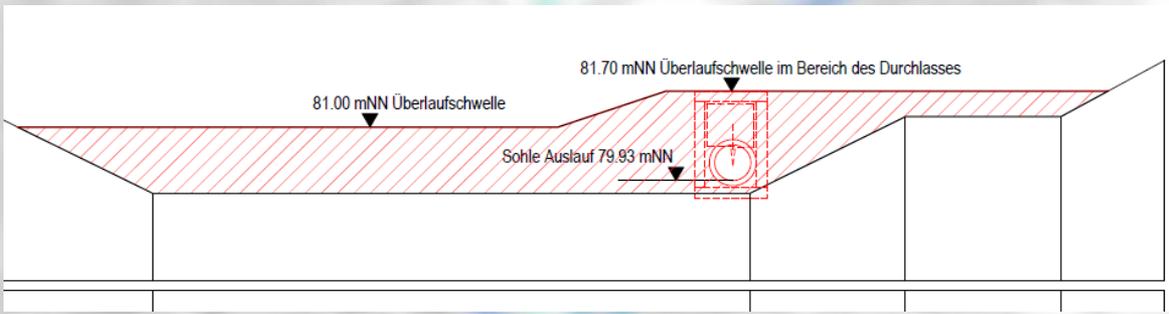
1. Kleiner Spülstoß, um Laub oder Pollenschleier aus der Alten Berkel zu schwemmen
2. Großer Spülstoß inkl. Absenkung des Wehrs Walkenbrückentor in der Umflut, um Substrat in der Sohle der Alten Berkel zu mobilisieren

Schrittweise Erhöhung der Ausleitmenge in den ersten 30 Min., um Makrozoobenthos und Fischen die Möglichkeit zu geben, sich in einen anderen Gewässerstrang zu bewegen.

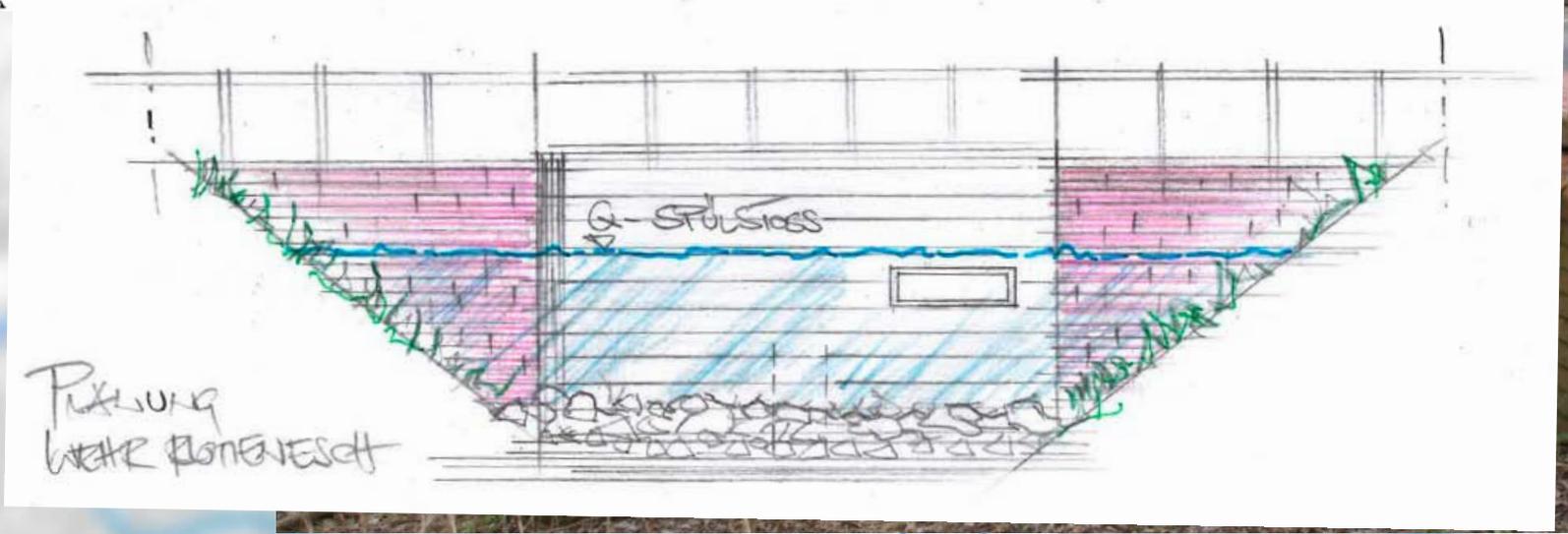
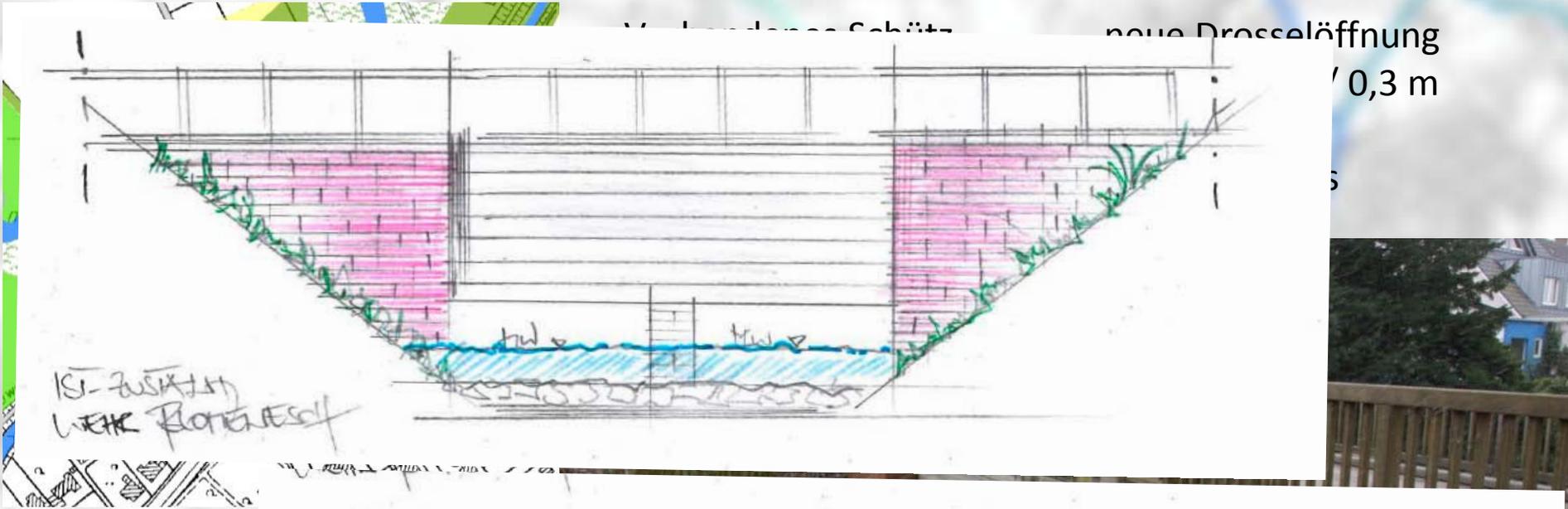
Überleitung Berkel > Hohnerbach



Überleitungsbauwerk:
 Verfüllung altes Bachbett Berkel auf aktuelle Geländehöhe
 Verbindung Berkel/Hohnerbach mit DN700
 Öffnen des Schiebers für Spülstoß



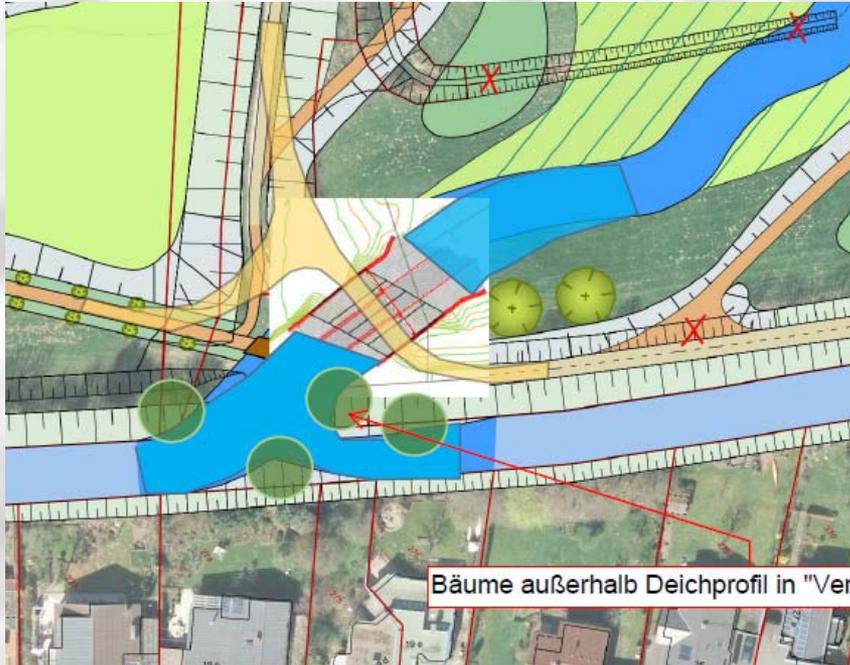
Umgestaltung Wehr Blumenesch





Top 3 Auslaufbauwerk HRB

Auslaufbauwerk HRB

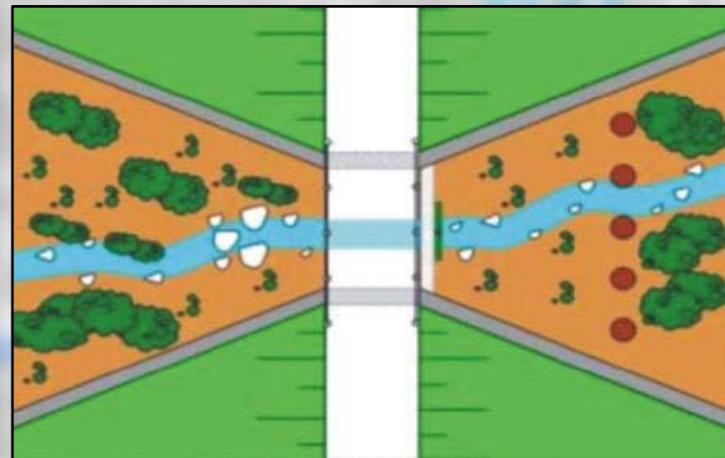
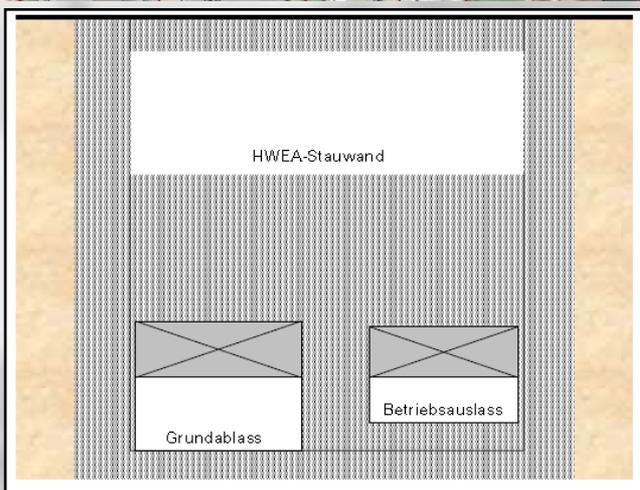


Erstellung des Auslaufbauwerks HRB als ökologisch durchgängiges Drosselbauwerk

Zum Schutz des Gewässers kann der Drosselabfluss bei Einstau über den Betriebsauslass erfolgen

$$Q_{\text{Drossel}} = 27,5 \text{ m}^3/\text{s}$$

Einstau des HRBs seltener als HQ10;
Bemessung des Entlastungsbauwerks auf HQ5000



Auslaufbauwerk HRB



Auslaufbauwerk HRB



Auslaufbauwerk HRB

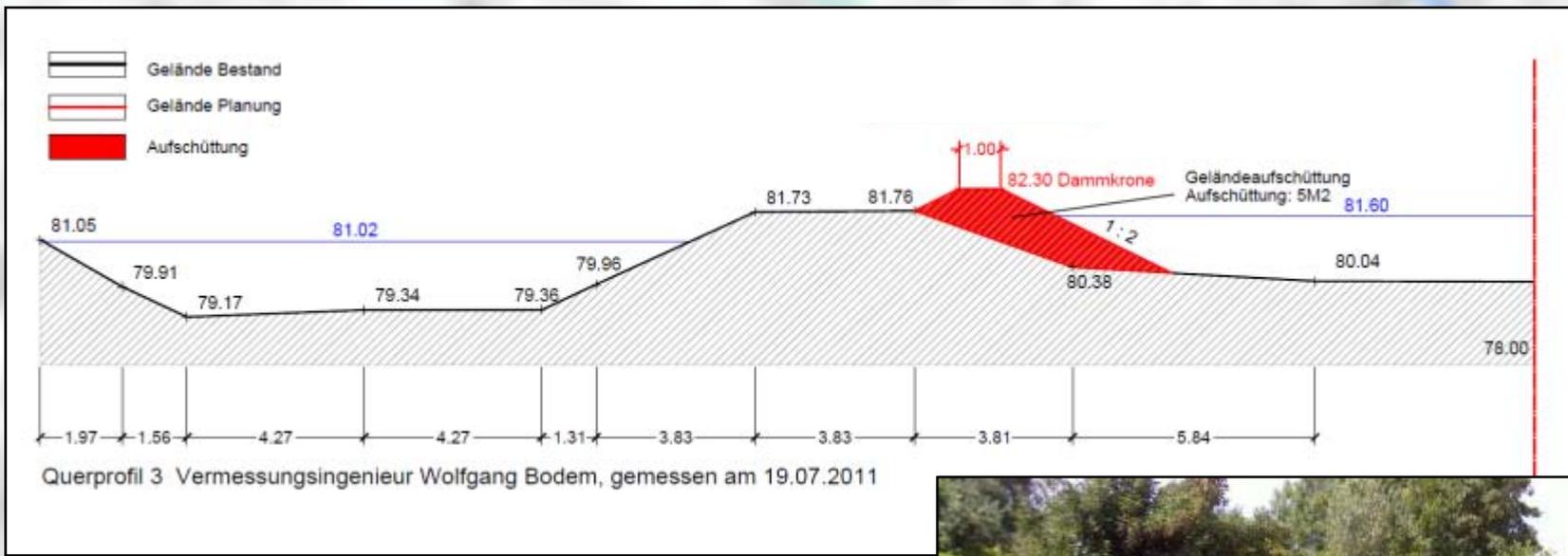




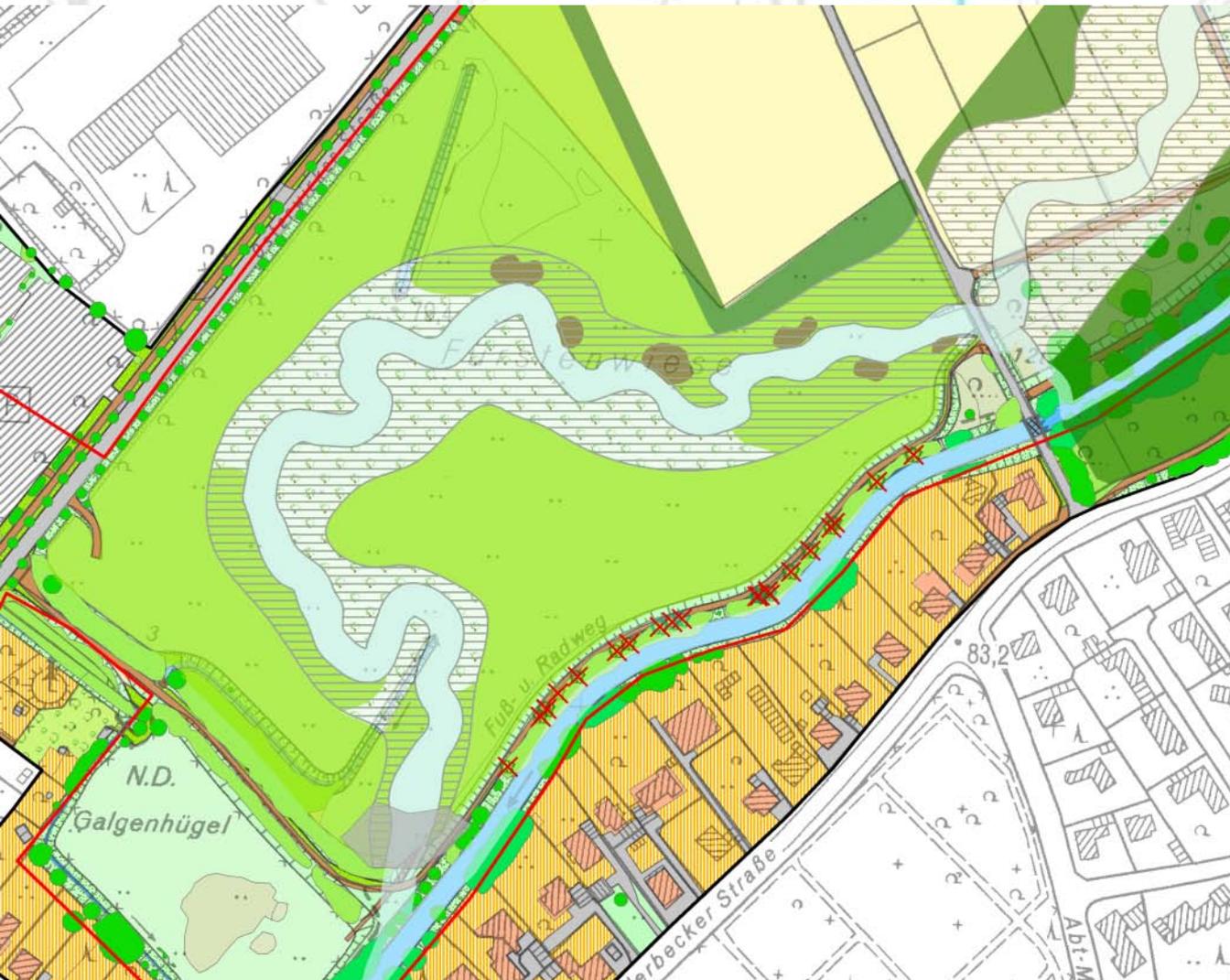
Top 4

Umgang mit Gehölzbewuchs auf dem Hauptdamm

Erhöhung Hauptdamm (südwestl. Blomenesch)



Umgang mit Gehölzbewuchs auf dem Hauptdamm



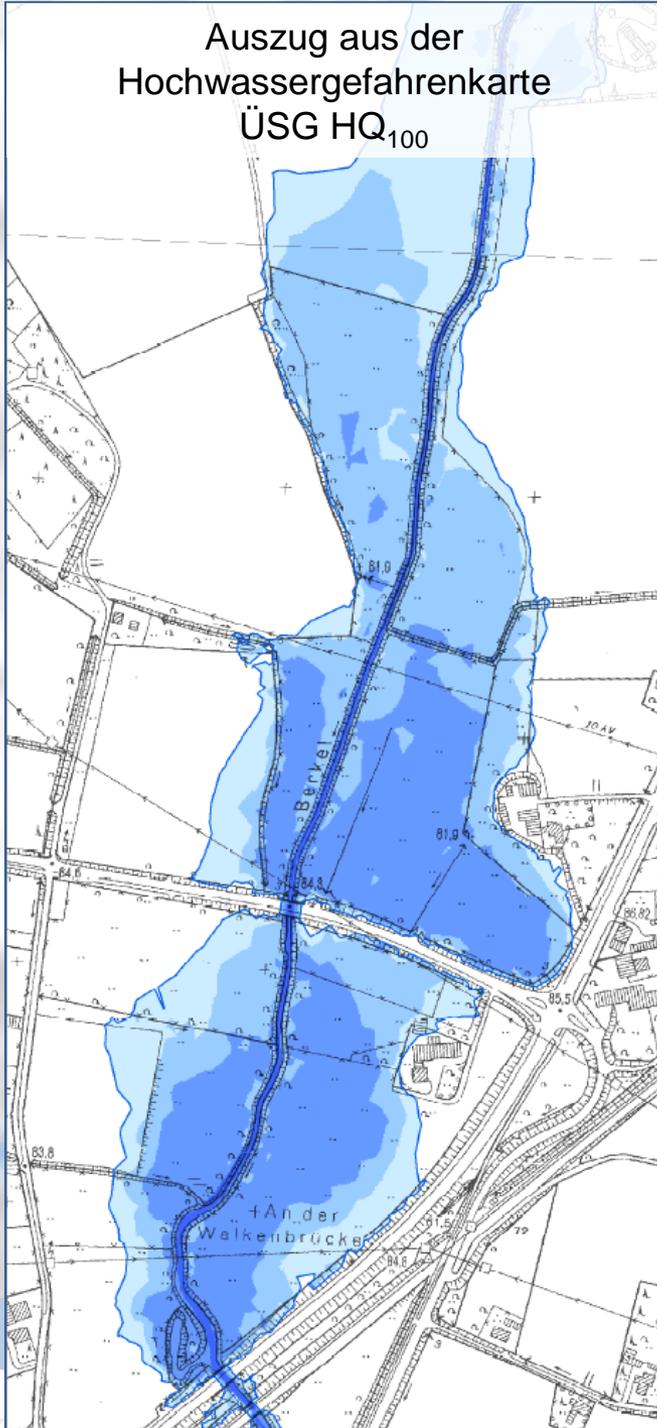
20 Bäume auf dem Hauptdamm müssen aus Gründen der Standsicherheit entfernt werden:

- Bergahorn (3)
- Esche (6)
- Hainbuche (1)
- Stieleiche (8)
- Baumweide (2)

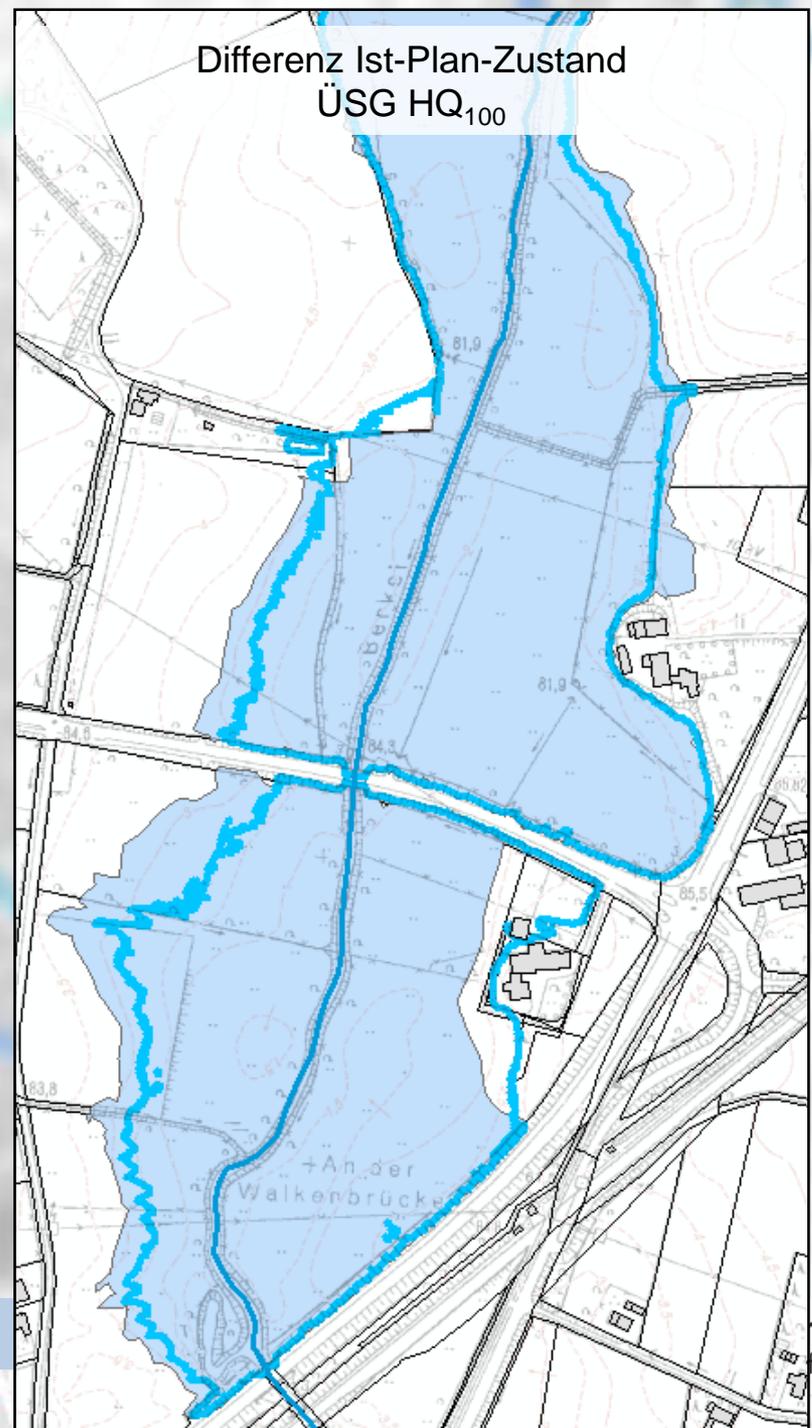
Top 5

Erweiterung des Überschwemmungsgebietes oberhalb der Osterwicker Straße

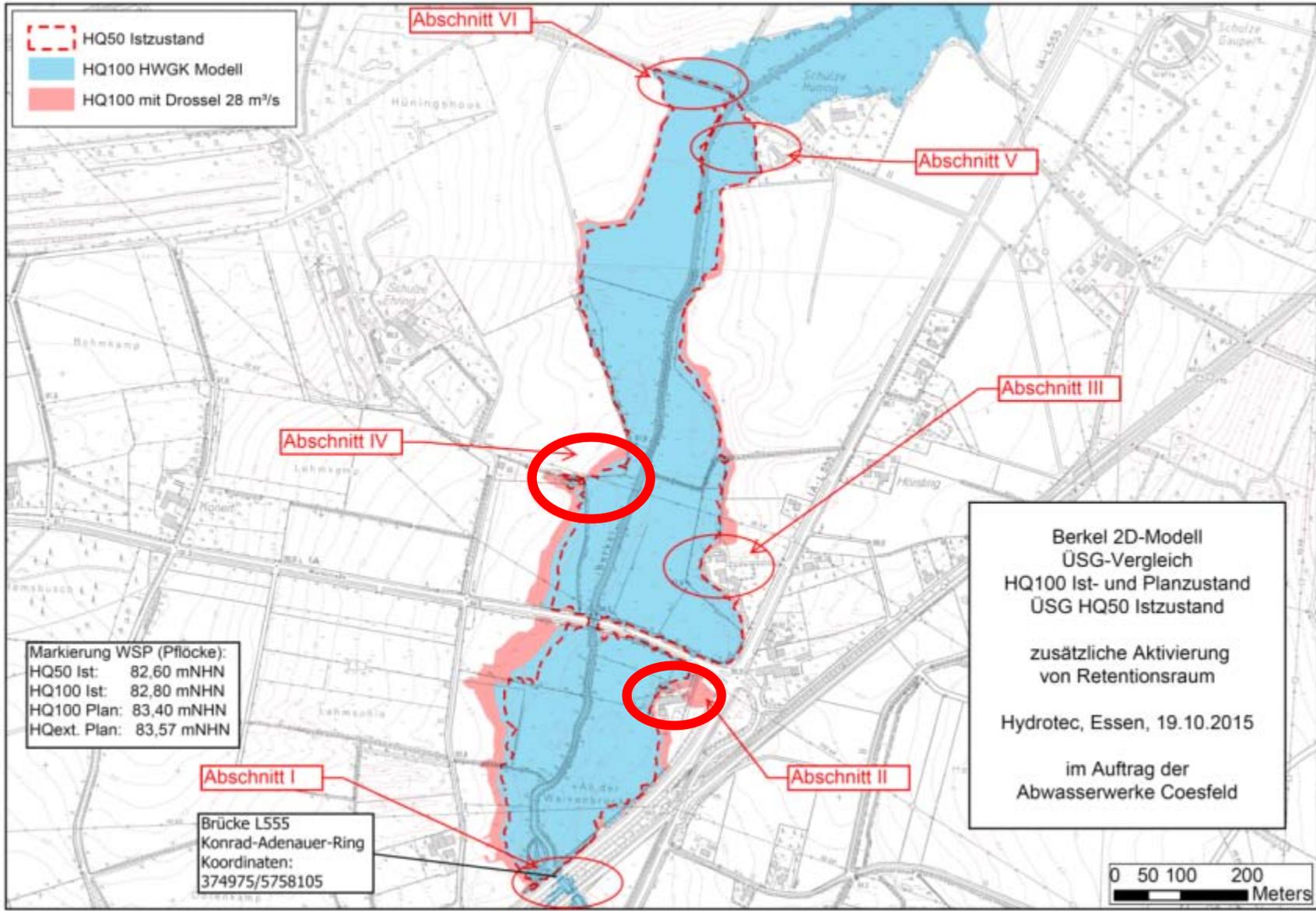
Auszug aus der
Hochwassergefahrenkarte
ÜSG HQ₁₀₀



Differenz Ist-Plan-Zustand
ÜSG HQ₁₀₀



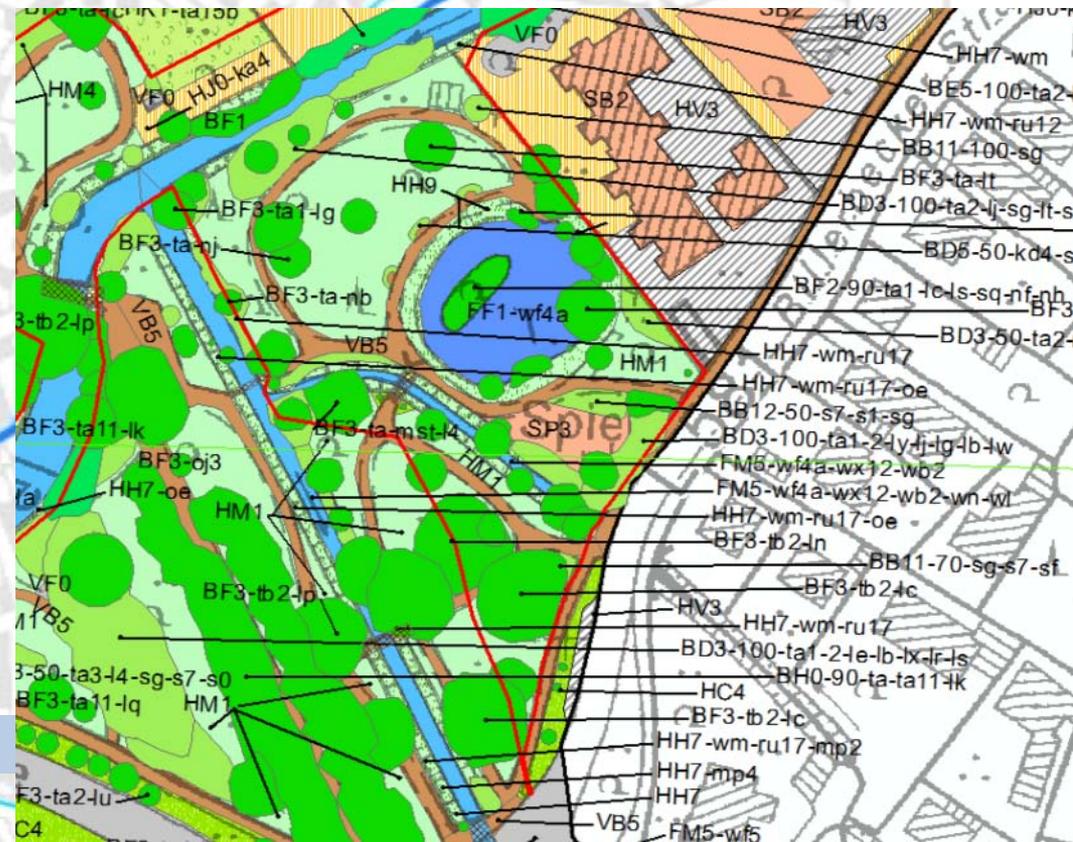
Erforderlicher lokaler Hochwasserschutz (erweiterter Retentionsraum)



Umgestaltung der Honigbachmündung

Defizite

- Honigbach im Mündungsbereich stark bis vollständig verändert (GSG-Klasse 5-7)
- monotones, gestrecktes Ausbauprofil (mündete ursprünglich erst unterhalb der Stadt in die Berkel -> großräumige Verlegung nach Norden zwecks Wasserversorgung der Umwehrungsgräben der Stadtfestung Coesfeld)
- Ufer sind mit Holzpfählen und/oder Steinschüttungen befestigt, partiell Sohlenverbau
- Hochwasserentlastungen
- sehr starkes Gefälle

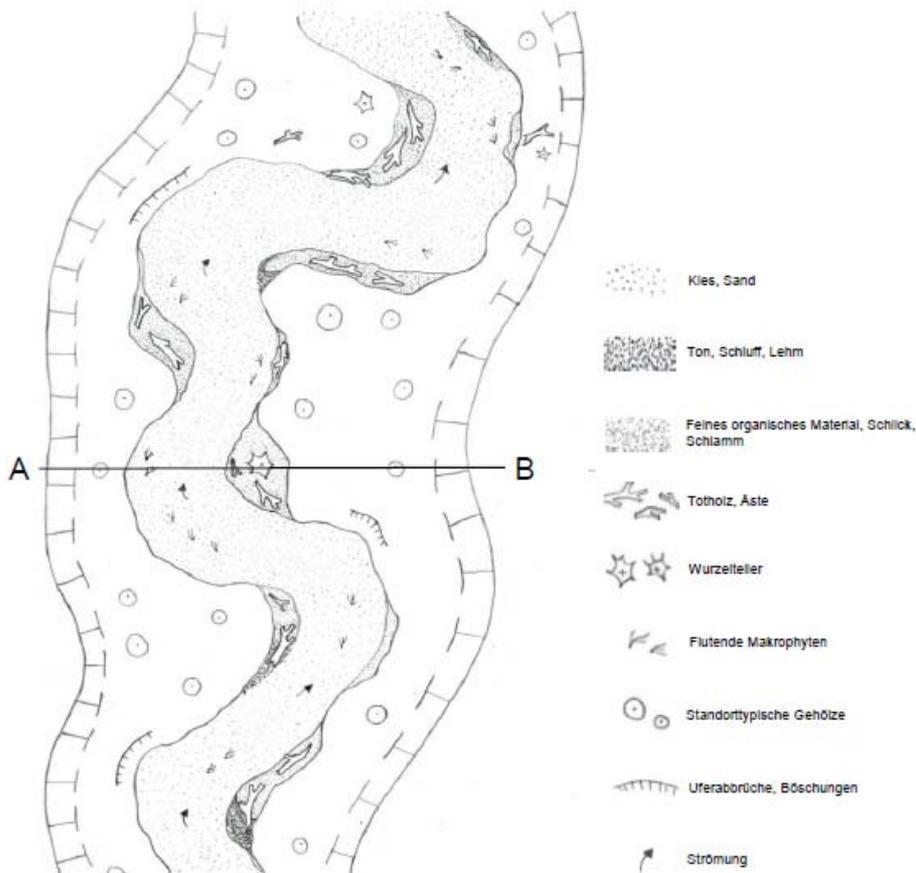


Umgestaltung der Honigbachmündung

Leitbild / Entwicklungsziele

- Gewässertyp: Sandgeprägter Tieflandbach (Typ 14)
- HMWB-Fallgruppe: Tieflandbäche – Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland

Potenzielle Habitatausstattung im HÖP



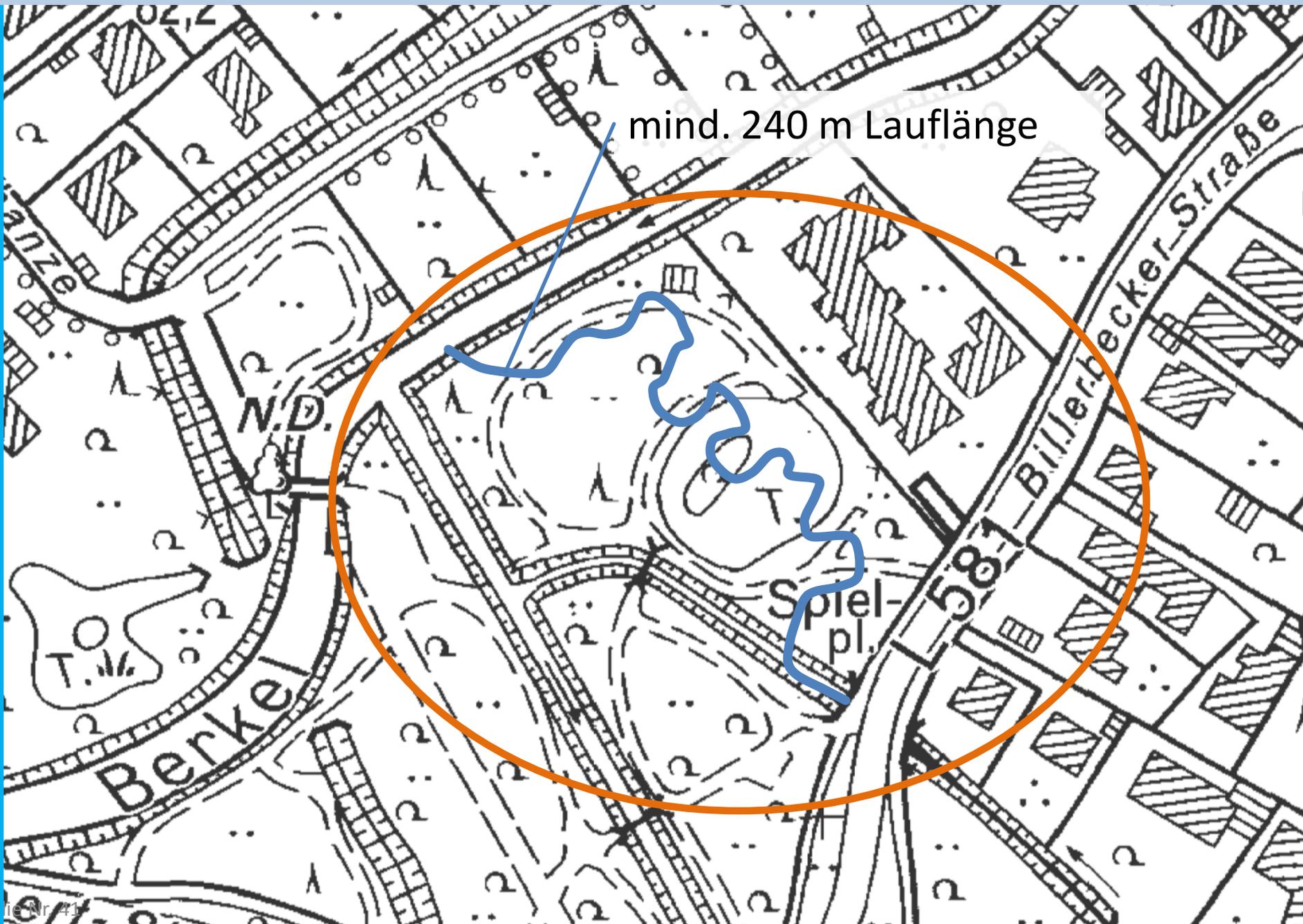
Entwicklungsziele aus Machbarkeitsstudie:

- Anlage eines Trittsteines im Einlaufbereich der Fegetasche
- Initiieren von lateraler Erosion u. naturnaher Sohl- und Uferstrukturen durch Totholzeinbau und abgeflachte Ufer
- Sohlhöhenanpassung, so dass Lockströmung entsteht
- Naturnahe Anbindung des Honigbaches
- Verlegung von Versorgerleitungen.
- Rückbau einer Brücke.

Umgestaltung der Mündung:

- zur Niedrigwasserstützung der Fegetasche im Q30-Fall
- zur durchgängigen Anbindung des Honigbachsystems an die Berkel
- zum Erhalt und zur Aufwertung der Naherholungsfunktion des Parks. Ziel ist die Gestaltung eines naturnahen Gewässers und eines Parks mit Spielplatz usw.
- zur Verbesserung der Lebensraumfunktion des Honigbachs
- zum Erhalt oder zur Verbesserung der Hochwassersicherheit am Honigbach im betrachteten Abschnitt





mind. 240 m Lauflänge

A map of Marienburg, Germany, showing a network of streets and buildings. A blue line highlights a specific path or route through the town, starting from the top right and moving towards the bottom left. The name 'Marienburg' is visible in the lower-left quadrant of the map.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Anlage zu TOP 1 b der öffentlichen Sitzung des Betriebsausschusses am 11.07.2017 bescheinigen:

Uwe Hesse

Klaus Maschlanka

(Ausschussvorsitzender)

(Schriftführer)