

# Infoveranstaltung

„Renaturierung von Altgewässern und Hochwasserschutz an der Lahn in den Gemeindegebieten Fronhausen und Weimar“,  
Schenkenwäldchen, Bellnhäuser Altarm und Röhthger Pfuhl  
27.05.2025, 18:00 Uhr, BGH Fronhausen

## Ablauf:

- ❖ **Begrüßung** Frau Bürgermeisterin Schnabel, Fronhausen
- ❖ **Vorstellung der Planungsvarianten und Kompromisslösung** Herr Rötz, Weber-Ingenieure
- ❖ **Erläuterungen zur Neuausweisung des Überschwemmungsgebietes der Lahn** Herr Vielhauer, RP Gießen, Hochwasserschutz
- ❖ **Flächenmanagement** Frau Gießler, Hessische Landgesellschaft
- ❖ **Weitere Vorgehensweise** Frau Bürgermeisterin Schnabel, Fronhausen
- ❖ **Frage- und Diskussionsrunde**



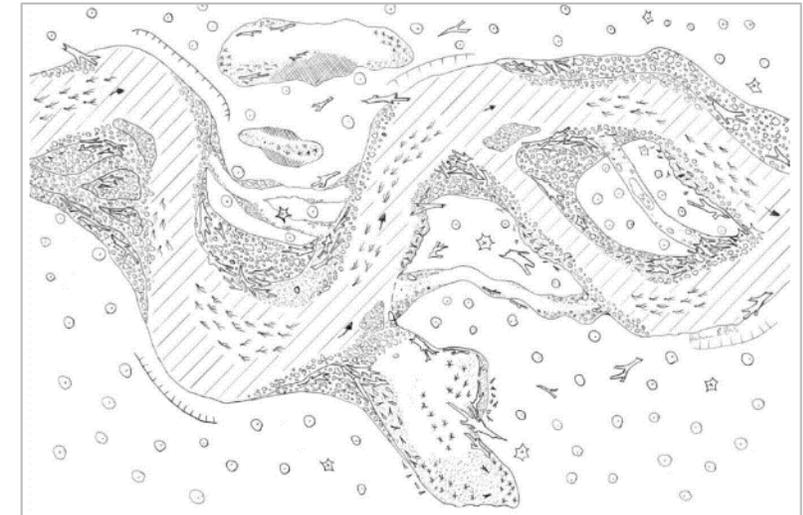
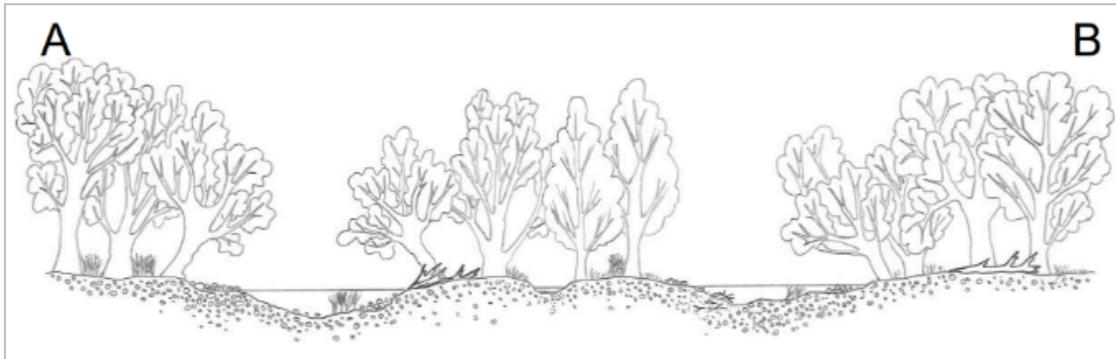
# RENATURIERUNG DER LAHN ZWISCHEN FRONHAUSEN UND WEIMAR

Vorstellung Planungsvarianten und Kompromisslösung

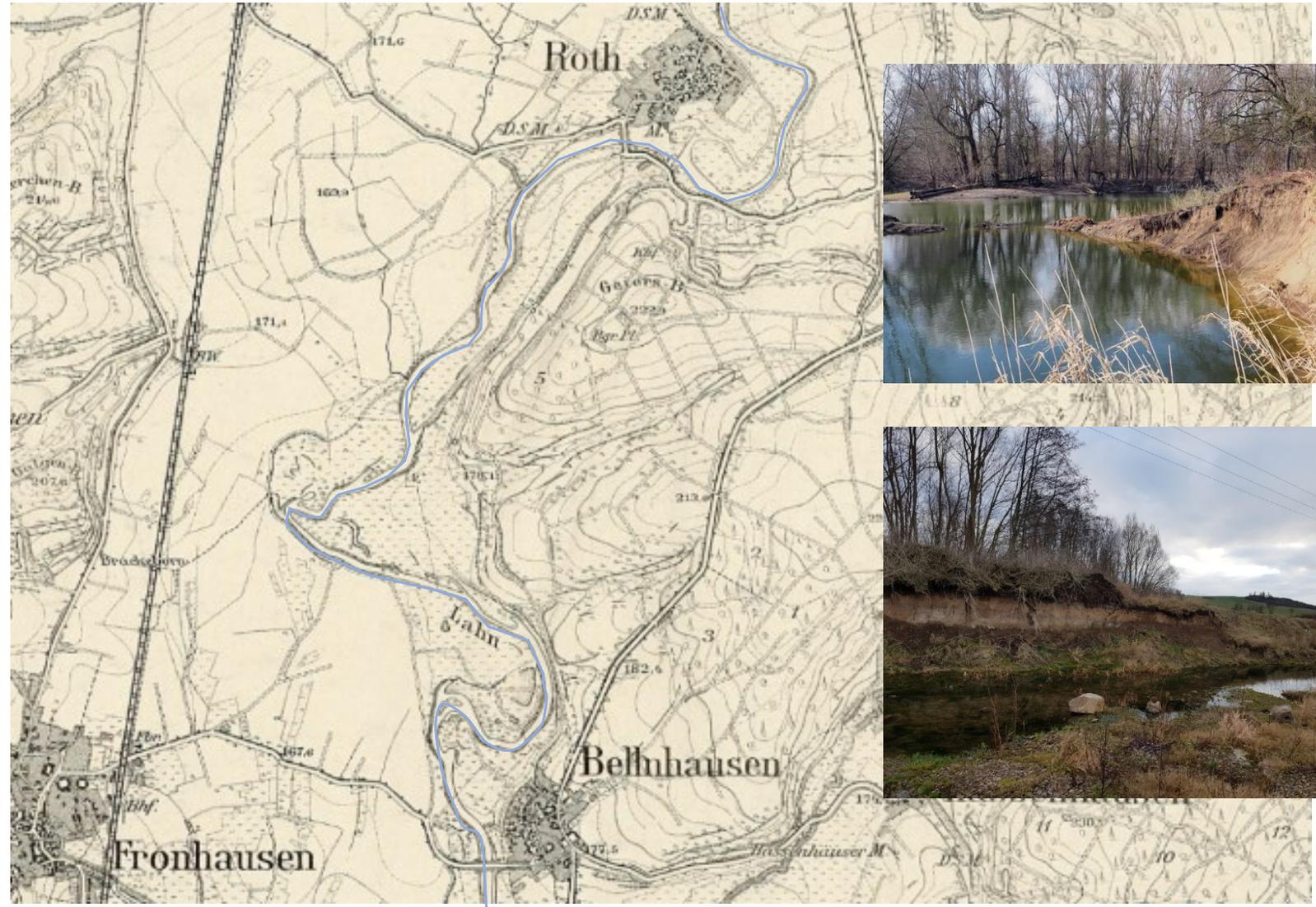
27.05.2025, Dr.-Ing. Alexander Rötz

# Ziele für die Lahn

- Guter bis sehr guter ökologischer Zustand → Verbesserung der Lebensraumbedingungen
- Breite Auen (>> 100m), Formenvielfalt, Laufverlagerungen
- Strömungsdiversität, Längs- und Querbänke, dynamische Ufer, Prall- und Gleithänge
- Substratvielfalt/ Totholz



# Ziele für die Lahn



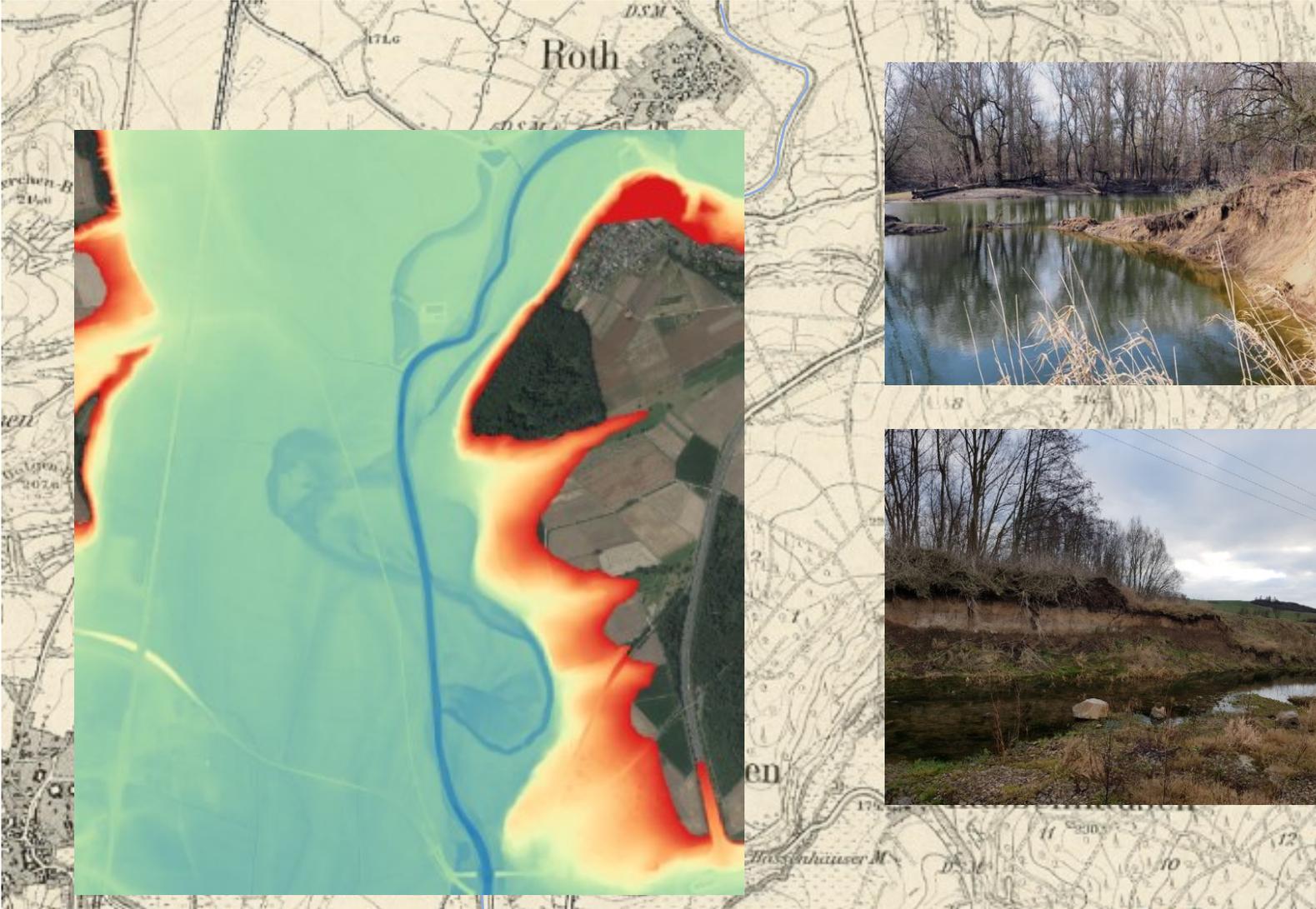
Historische  
Karte aus dem  
Jahr 1906



# Ziele für die Lahn



Historische  
Karte aus dem  
Jahr 1906



So könnte es aussehen



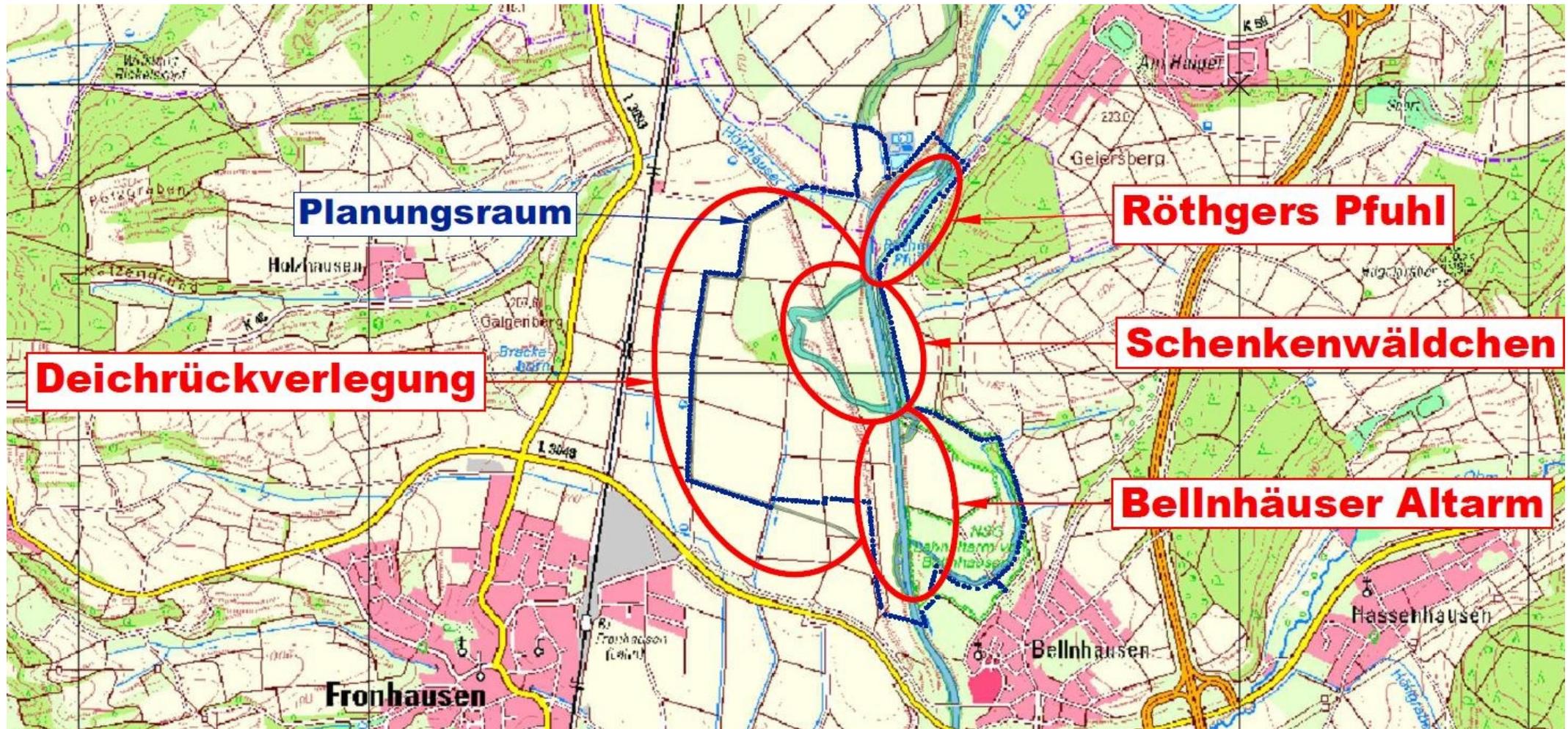
Quelle: Stadt Marburg, RP Gießen

# Übergeordnete Ziele

- NSG und FFH-Gebiet „Lahnaltarm Bellnhausen“
  - ◆ **Erhaltung und Entwicklung des Altarmes** als Brut-, Rast- und Nahrungsareal für seltene Vogelarten sowie als Laichgewässer und Rückzugsgebiet gefährdeter Amphibien- und Fischarten
  - ◆ **Extensive Grünlandnutzung**, magere Flachland-Mähwiesen
- LSG „Auenverbund Lahn-Ohm“
  - ◆ **Erhalt und Entwicklung der Talauen** in ihren Funktionen Lebensstätte auentypischer Tier- und Pflanzenarten, **Überflutungsgebiet**, Erholungsraum, Lokalklima
- VSG „Lahntal zwischen Marburg und Gießen“
  - ◆ **Offene Flussaunen-Kulturlandschaft** mit hohem Anteil extensiver Nutzungsformen → prägend ist das Lebens- und Gestaltungselement **„Wasser“** → **Dynamik**
  - ◆ Hohe Grundwasserstände, **Feuchtgrünlandkomplexe** mit **wassergefüllten** flachen Mulden/ Rinnen → **Brut- und Rasthabitats**

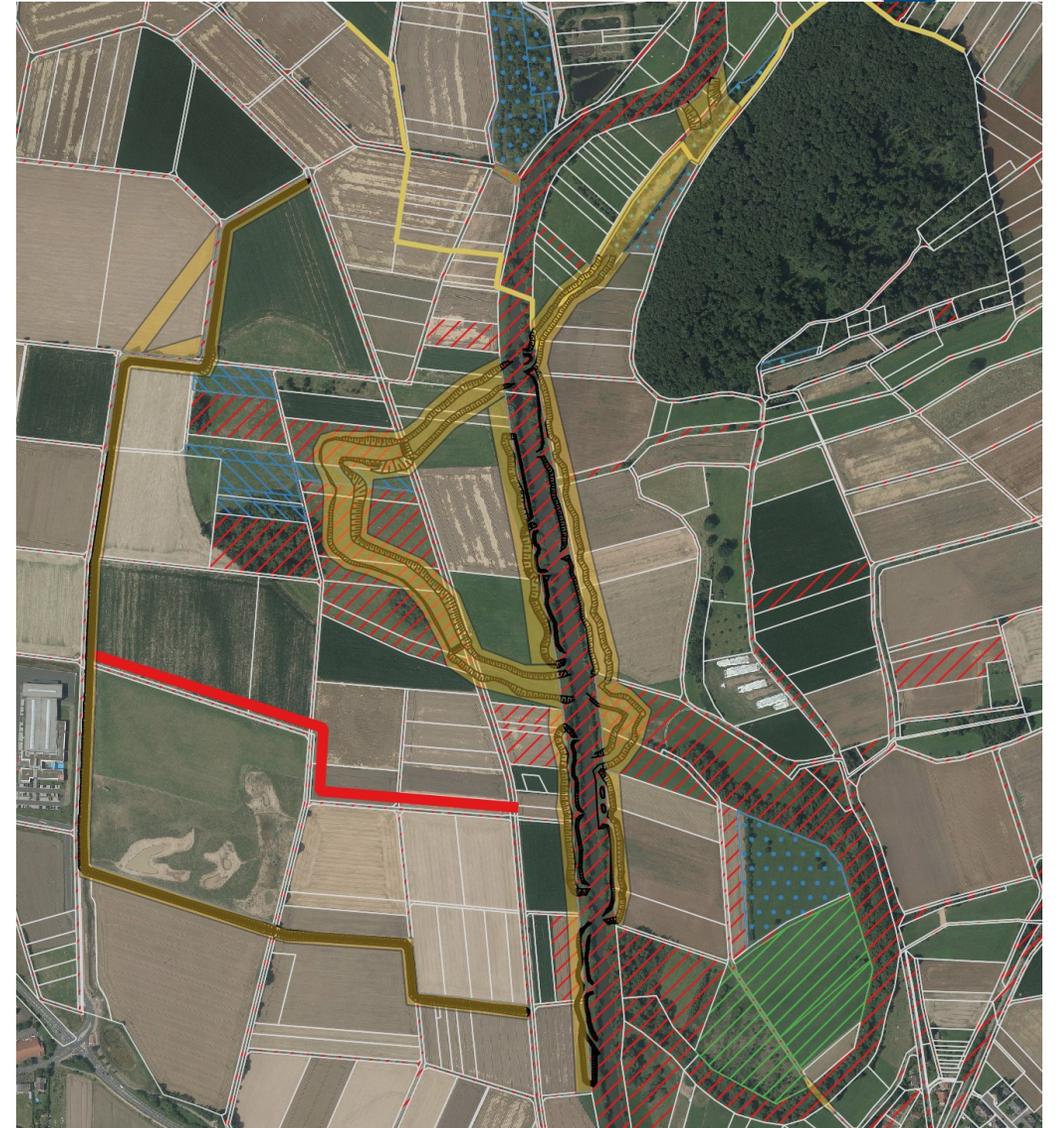


# Maßnahmenbereiche



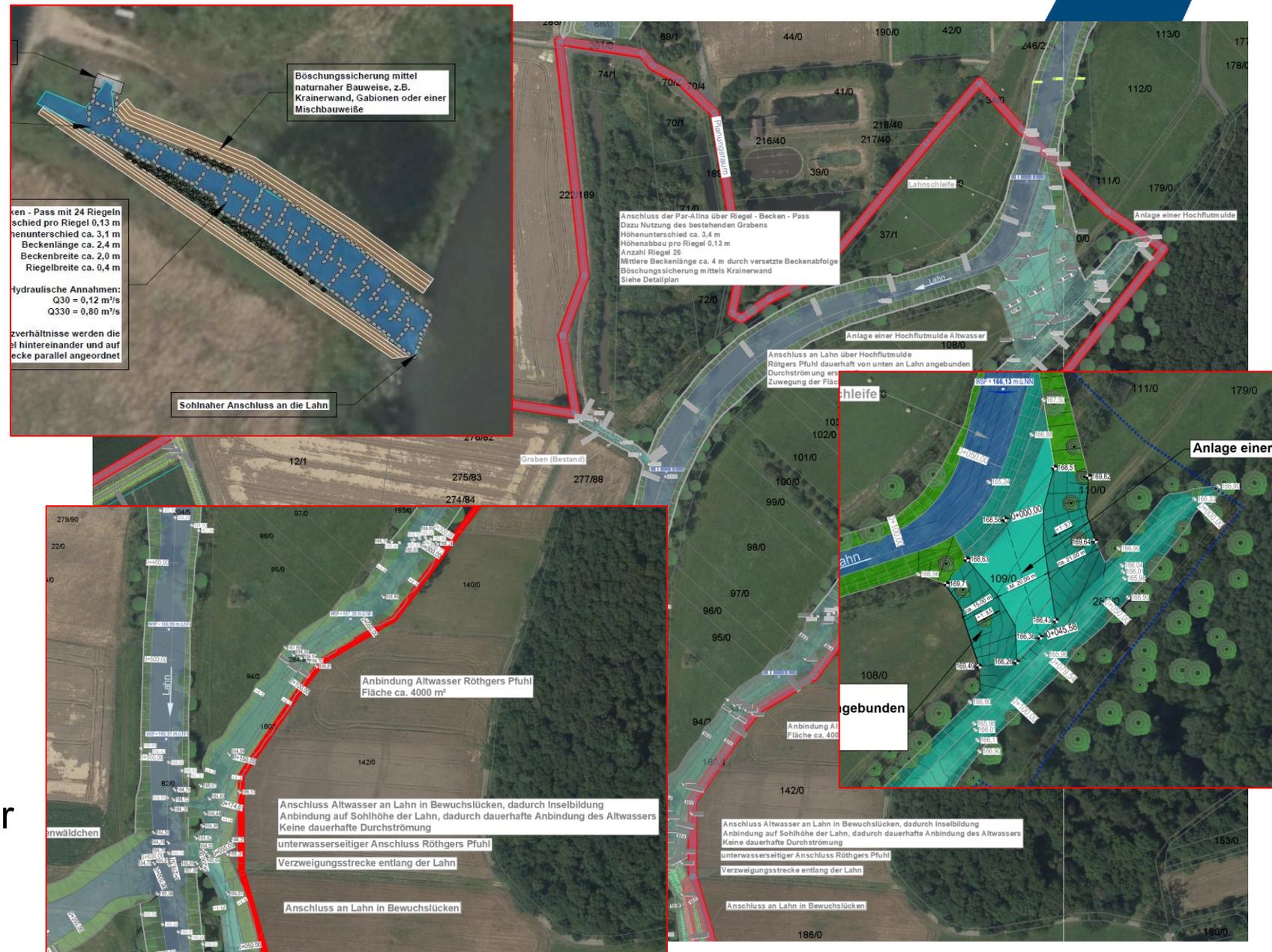
# Planungskriterien

- Naturschutzfachliche Restriktionen
- Vorhandene Strukturen (u.a. Wege, Geländeform)
- Flächenbedarf
- Zielerreichung
  - ◆ Strukturelle Verbesserung im Sinne WRRL
  - ◆ Wirkung Hochwasserschutz
- Technischer und finanzieller Aufwand
- Genehmigungsfähigkeit



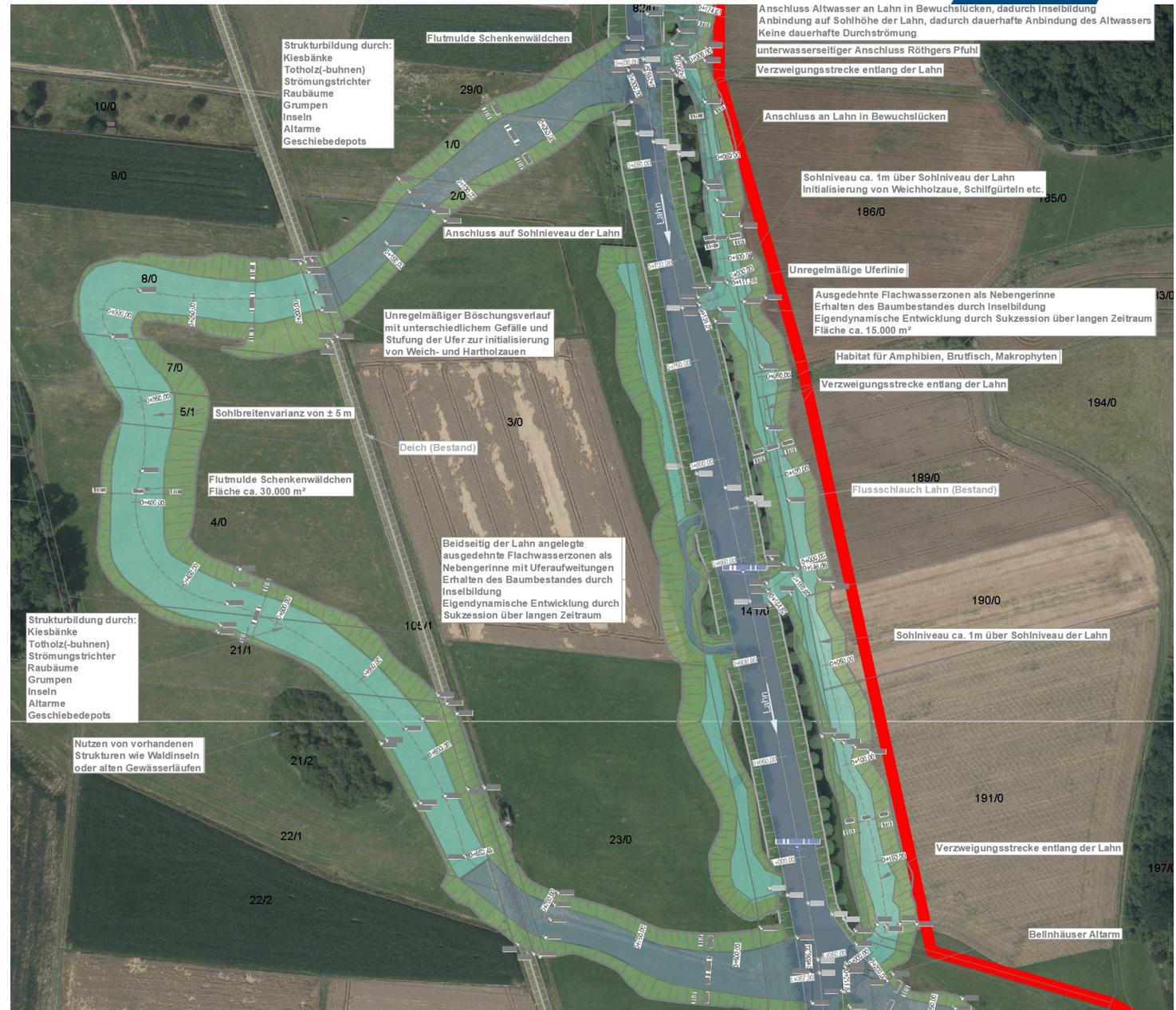
# „Röthgers Pfuhl“

- Oberwasserseitiger Anschluss mittels Hochflutmulde
- Dauerhafter sohnnaher Anschluss des Altwassers von Unterwasser
- Herstellung der Durchgängigkeit des Anschlusses Holzhäuser Bachs / Par-Allna



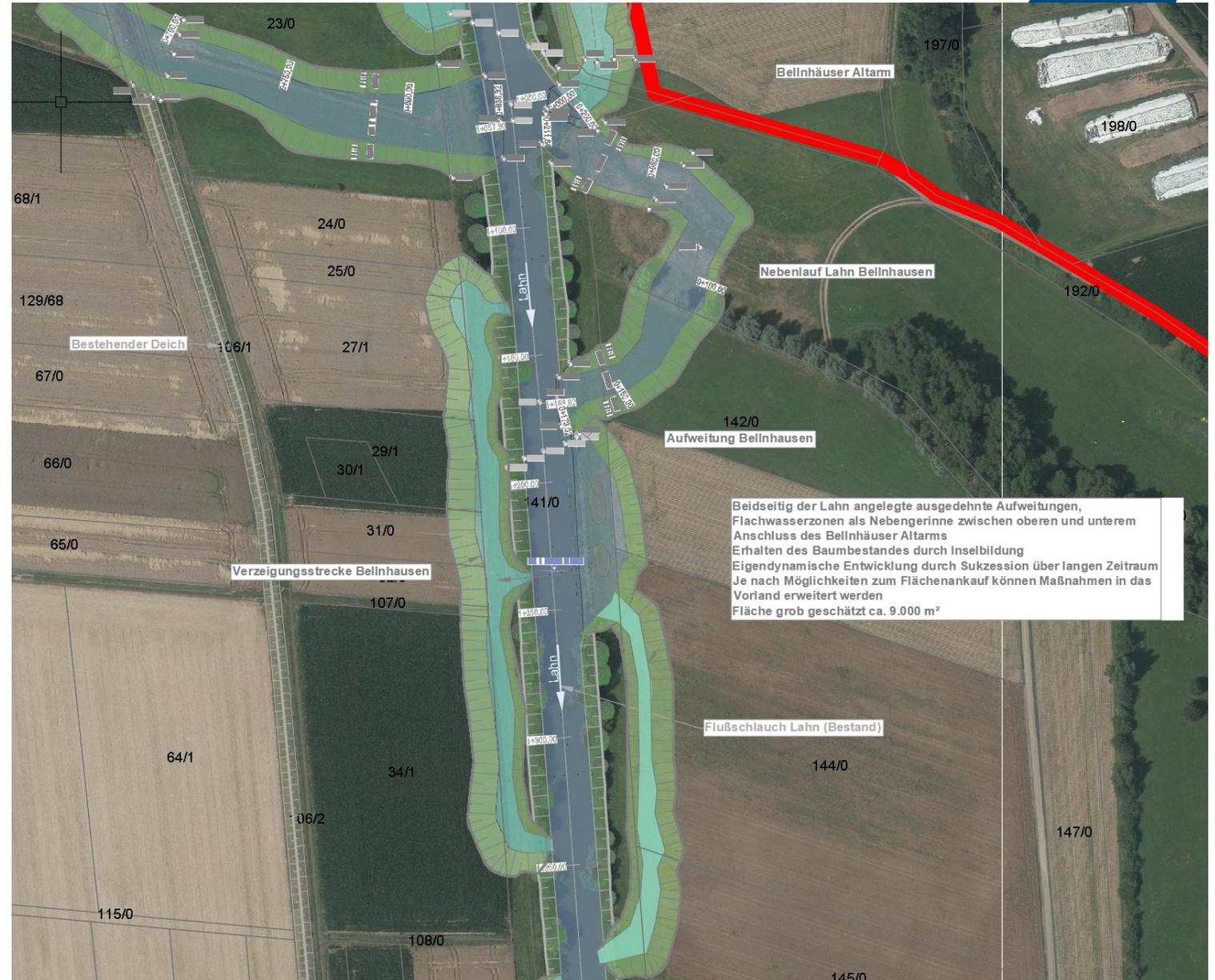
# „Schenkenwäldchen“

- Teil-Anschluss der Lahn an die alte Altarmstruktur und Verbindung mit einer Hochflutmulde
  - Verzicht auf vollständigen Anschluss → Kompromiss
  - u.a. wegen Flächenbedarf, Naturschutz, Bewirtschaftung
- Strukturelle Aufwertung der Lahn
  - Verzweigungsstrecken
  - Aufweitungen
  - Bühnen, Kiesbänke, Geschiebedepots



# „Bellnhäuser Altarm“

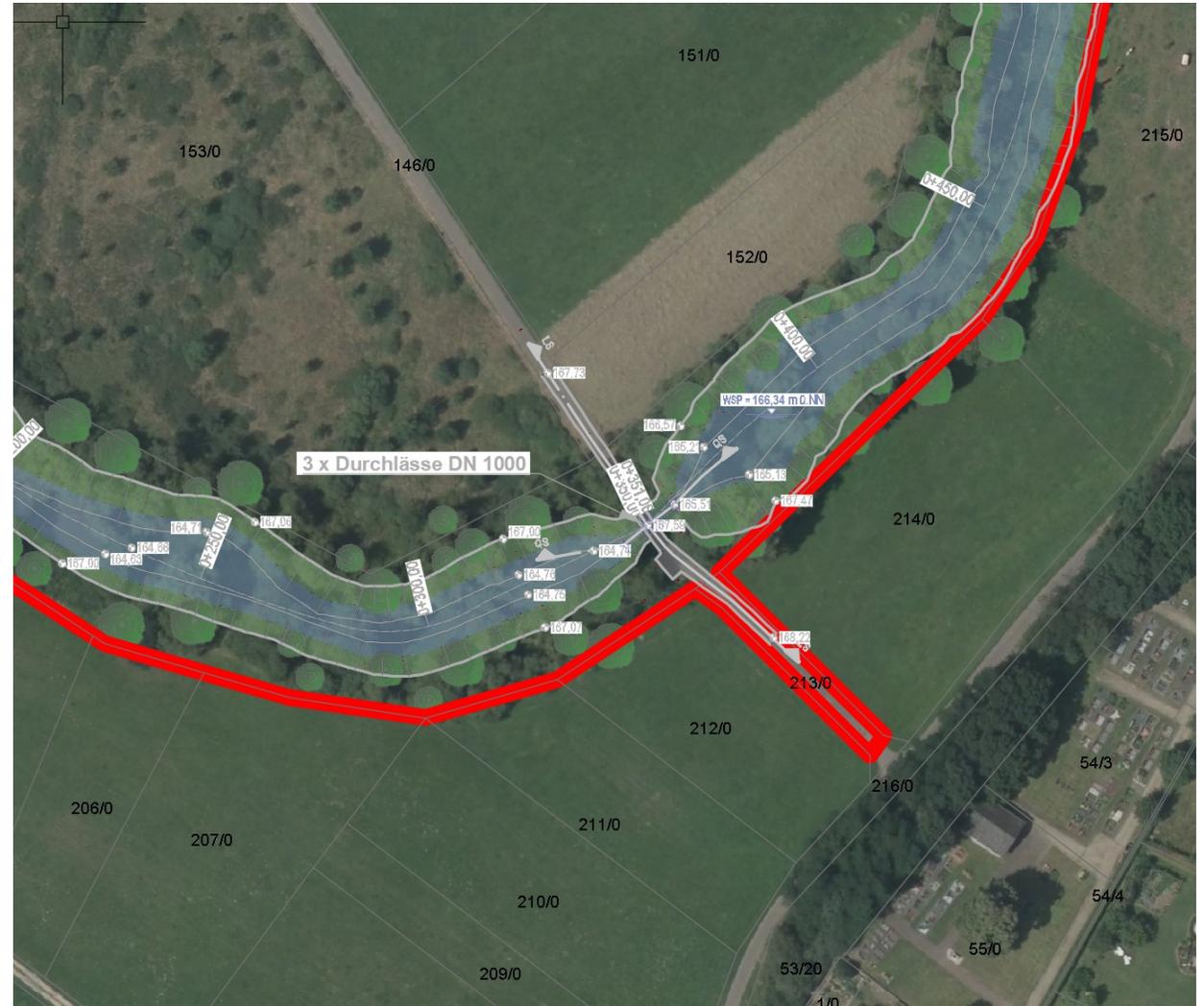
- Flutmulde/ Nebengerinne im Bereich des Einlaufes
  - Möglichst Nutzung von Flächen der öffentlichen Hand
- Strukturelle Aufwertung der Lahn
  - Verzweigungsstrecken
  - Aufweitungen
  - Bühnen, Kiesbänke, Geschiebedepots





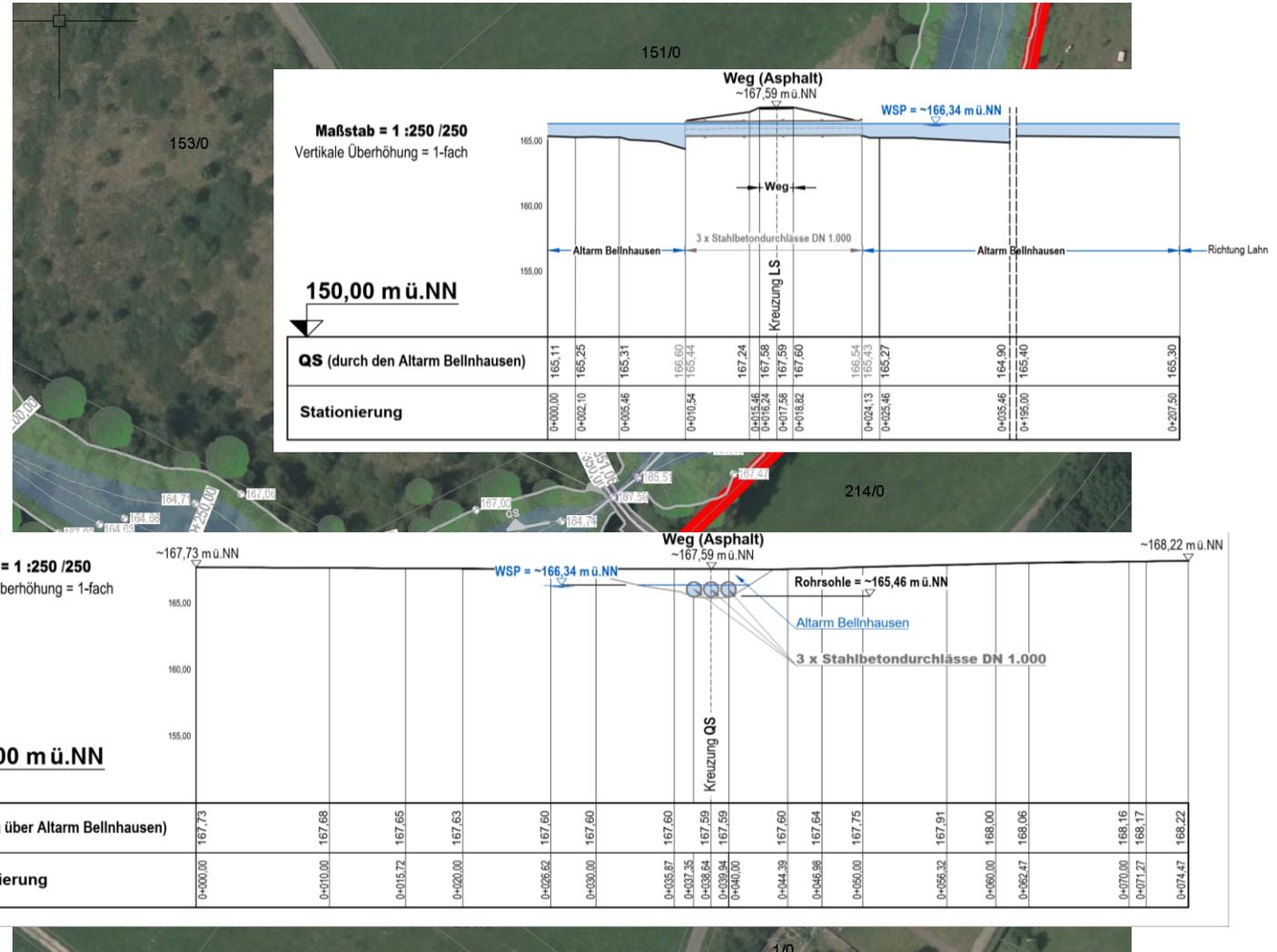
# Durchlass/ Überfahrt Bellnhäuser Altarm

- Rückbau Durchlässe und Umgestaltung zur Furt



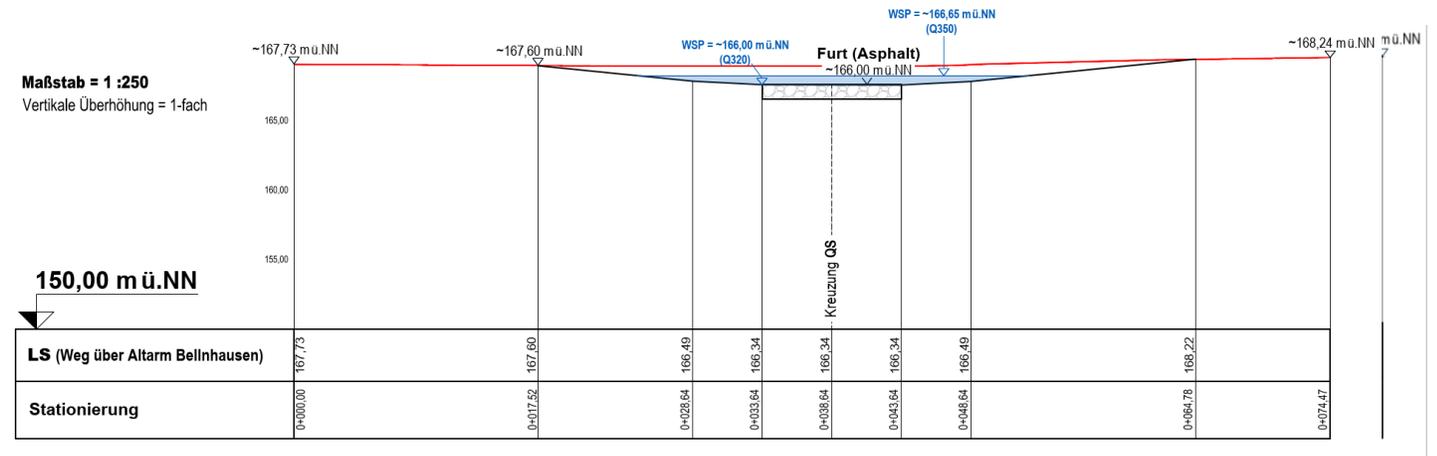
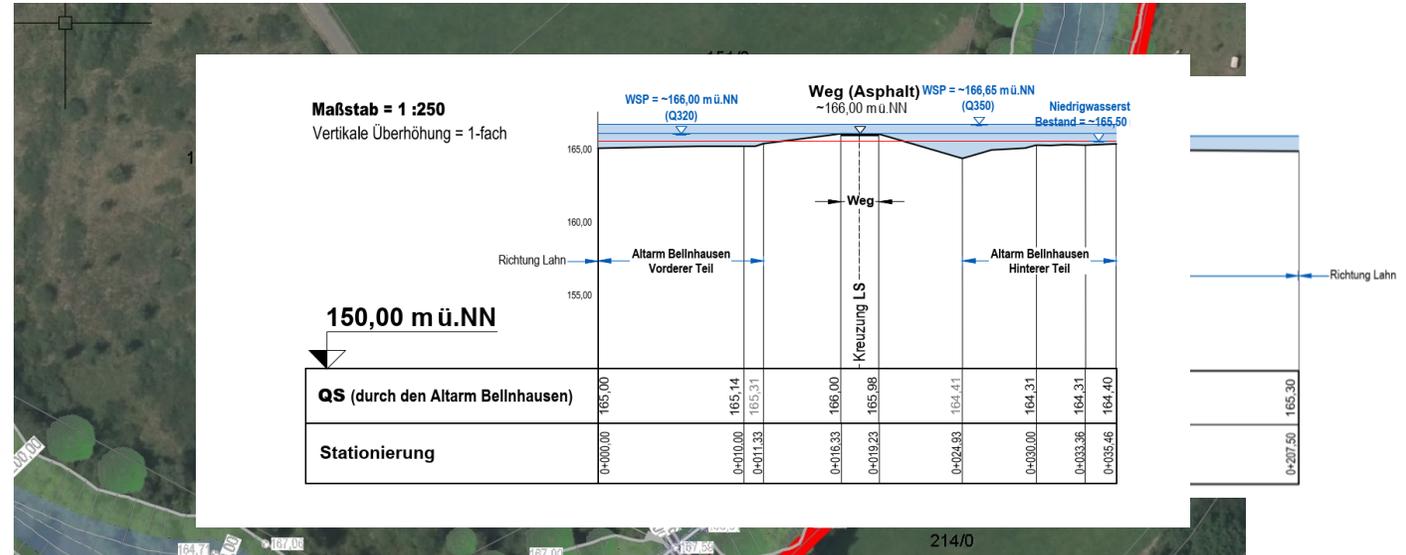
# Durchlass/ Überfahrt Bellnhäuser Altarm

- Rückbau Durchlässe und Umgestaltung zur Furt



# Durchlass/ Überfahrt Bellhäuser Altarm

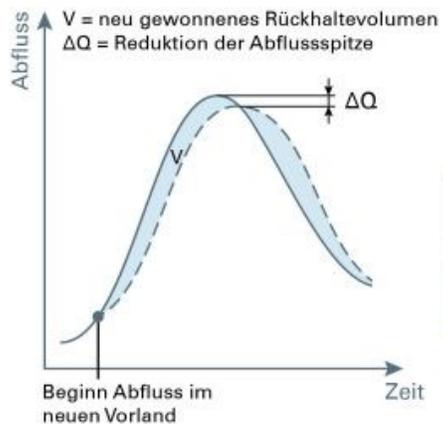
- Rückbau Durchlässe und Umgestaltung zur Furt



# Deichrückverlegung - Hochwasserschutz



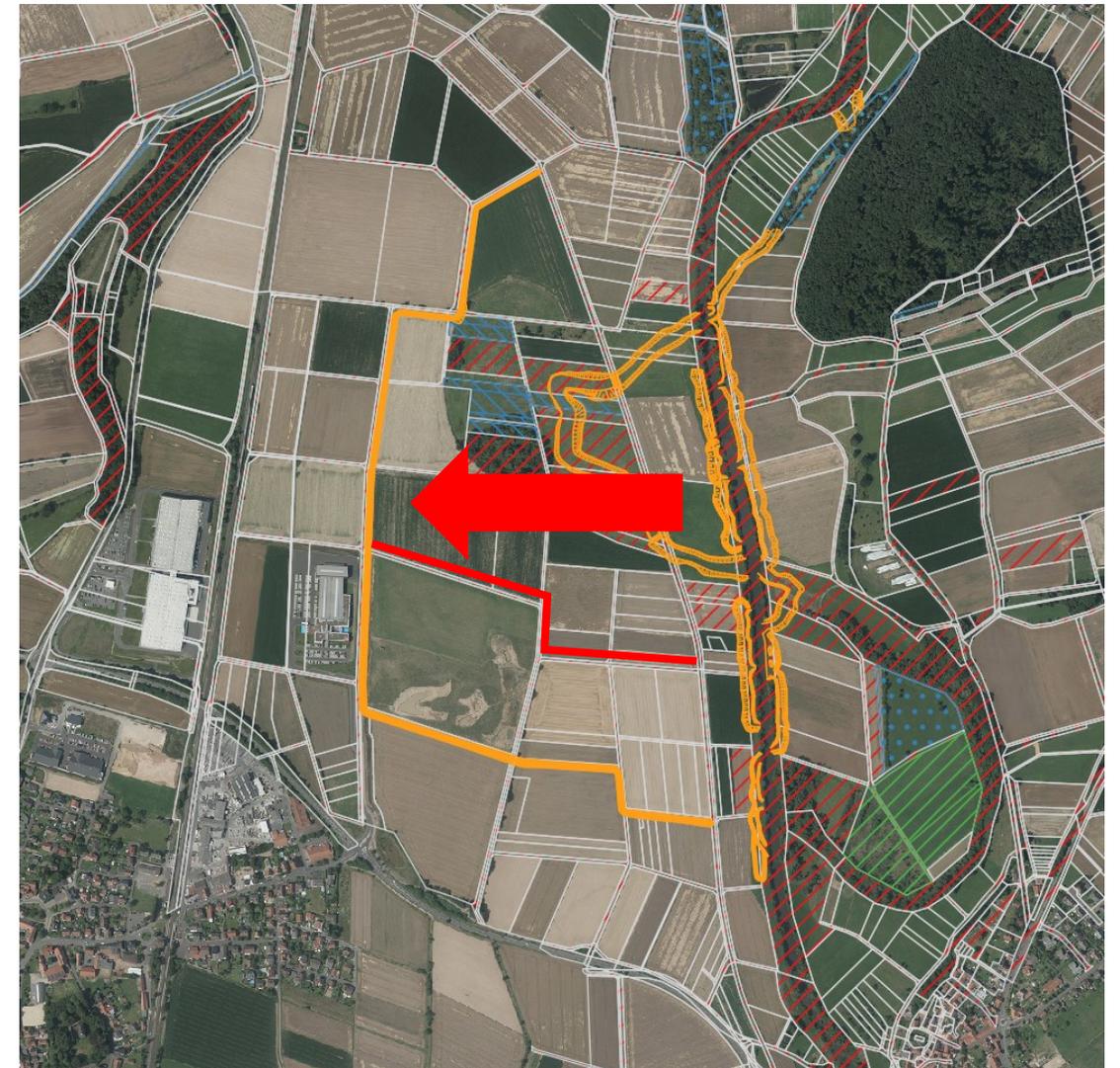
Quelle: Tagesspiegel



## Deichrückverlegung

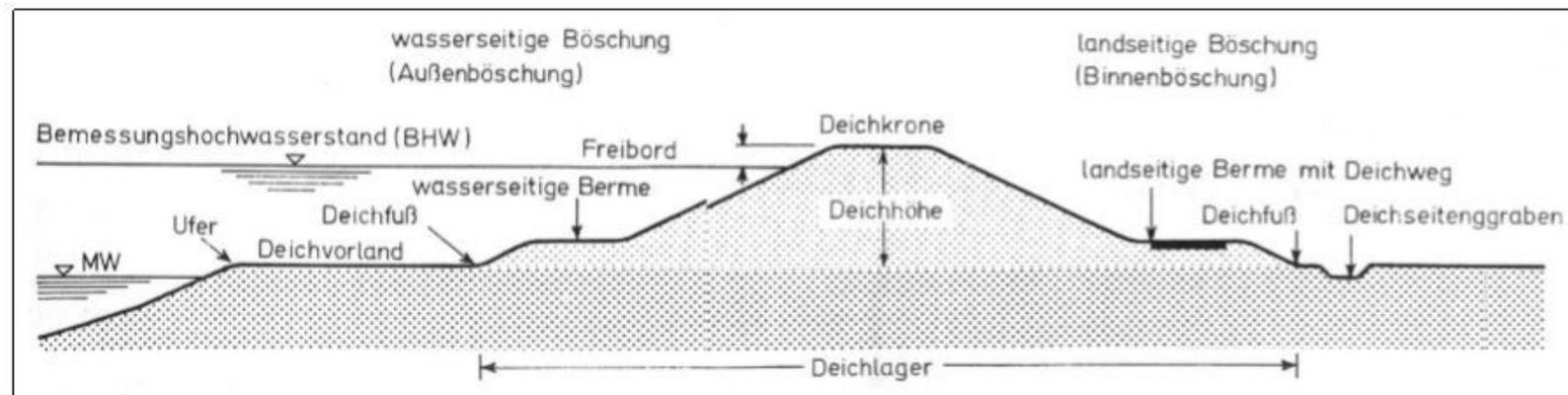


Quelle: LfU Bayern



# Planungskriterien Deichbau

- Höhe des Dammes (HQ<sub>100</sub>-Schutz): 0,5 – 1,5 m → zzgl. Freibord: 0,5 m
- Breite der Deichkrone: 2 m
- Böschungsneigung: 1:3 → Resultierende Deichaufstandsfläche: ca. 6 - 14 m (Bestand ca. 6 m)
- Deichverteidigungsweg am landseitigen Deichfuß größtenteils vorhanden, Deichrampen zur Überfahrt
- 5 m Schutzstreifen (ohne Gehölz, Bebauung sowie ackerbauliche Nutzung)



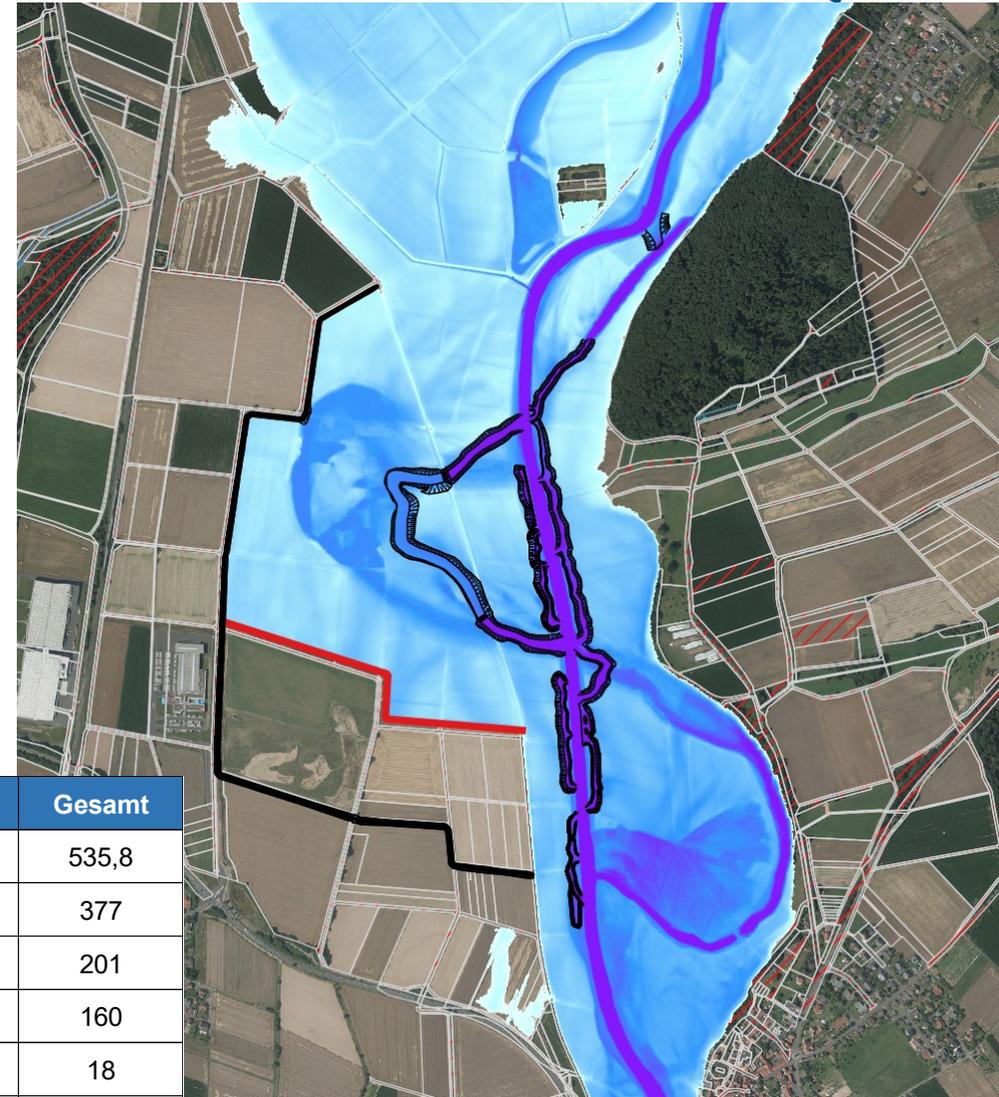
# Ursprungsvariante - Deichrückverlegung

- Ziele:
  - ◆ Gewährleistung des bestehenden Hochwasserschutzes
  - ◆ Wasserrückhalt in der Fläche
  - ◆ Förderung der Wechselwirkung zwischen Fließgewässer und Vorland → WRRL
  - ◆ Eintrag von Nährstoffen
  - ◆ Förderung der Biodiversität der Aue
  - ◆ Aufwertung von Nahrungshabitaten
- Nutzung des westlichen Wirtschaftsweges als Grenze
- ~~Rückbau des bestehenden Deiches ca. 1,3 km~~
- ~~Deichneubau ca. 1,0 km~~



# Kompromisslösung Deichrückverlegung

- Reduzierung Flächenbedarf um rund 17 ha
- Reduzierung naturschutzfachlicher Eingriff
- Kostenersparnis
  
- Rückbau des bestehenden Deichs ca. 0,93 km
- Deichneubau ca. 1,57 km
- Erweiterung ÜSG-Fläche 31,2 ha
- Wirkung bei Hochwasser:
  - ▣ Wasserrückhalt bis zu 350.000 m<sup>3</sup>
  - ▣ Abnahme Hochwasserstand von bis zu 20 cm
  - ▣ Mittlere Wassertiefe 1,12 m

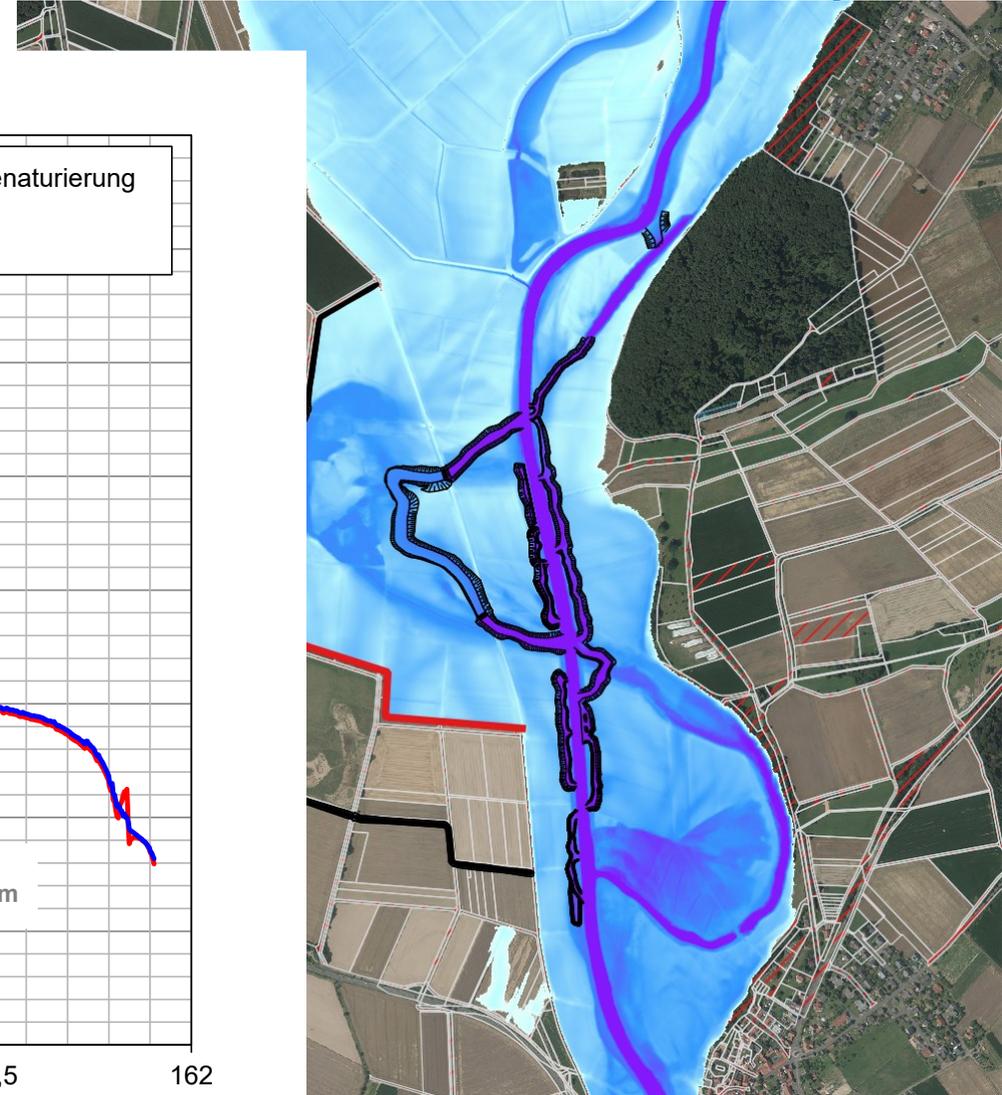
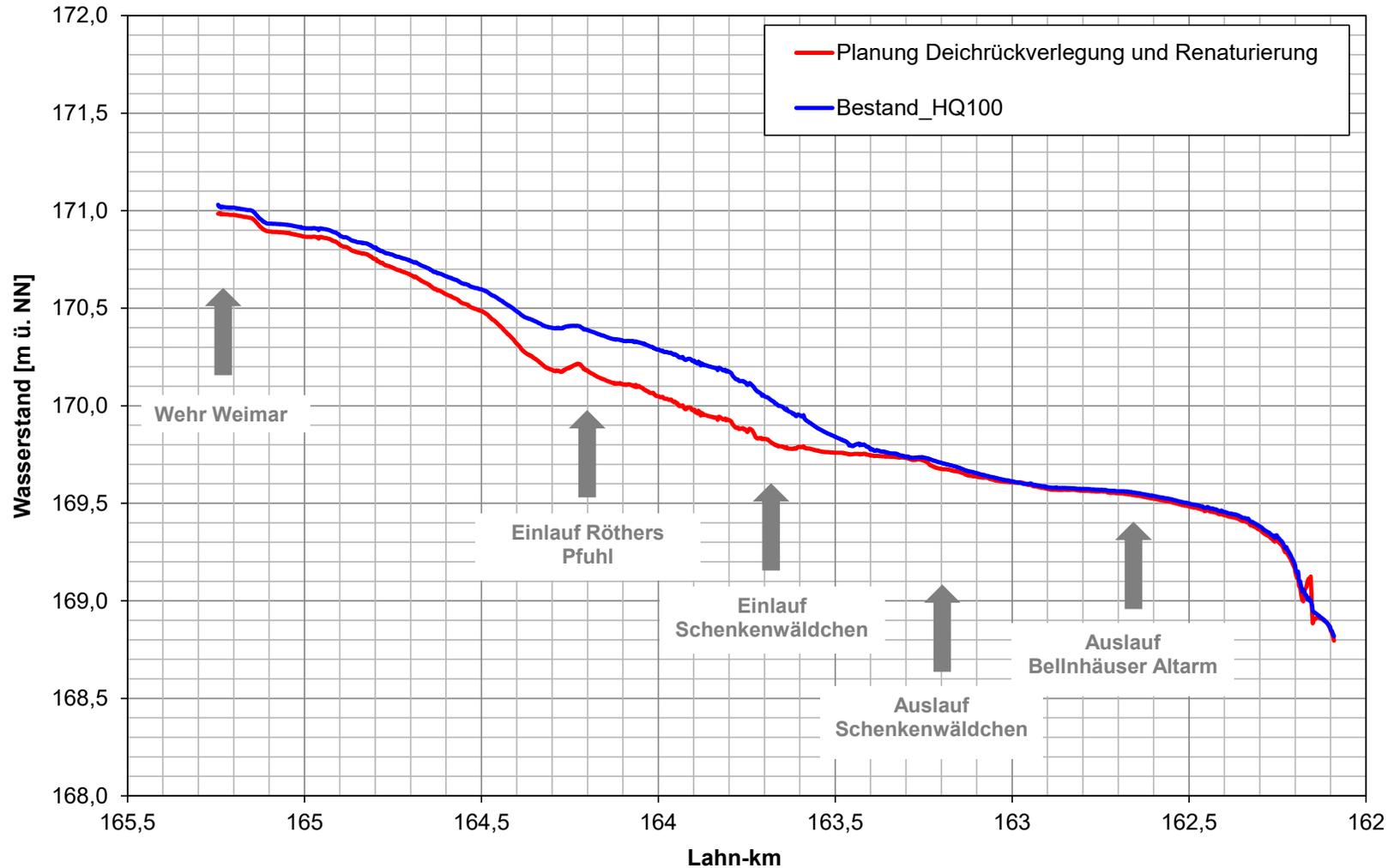


Abfluss	Gesamt
HQ100	535,8
HQ10	377
HQ2	201
HQ1	160
MQ	18
MNQ	4



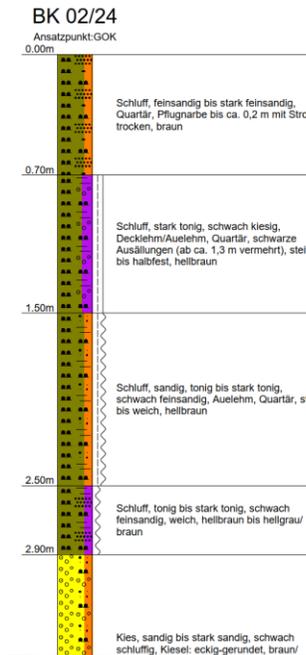
# Kompromisslösung Deichrückverlegung

Wasserspiegellängsschnitt HQ100



# Weiteres Vorgehen

- Baugrunderkundung für Festlegung Deichaufbau
  - Untergrundbeschaffenheit/ Dichtigkeit
  - Sondierungen überwiegend auf Agrarflächen
  - Flurschaden wird auf ein Minimum begrenzt → Entschädigung
  - Dauer Sondierung: 1-2 Stunden je Aufschlusspunkt
  - Dauer Großbohrungen: ca. ½ Tag pro Bohrung
  
- Erarbeitung Entwurfsplanung für die wasserrechtliche Genehmigung



**Vielen Dank!**

