



# Machbarkeitsstudien für die Weserschleifen in Schlüsselburg und Petershagen

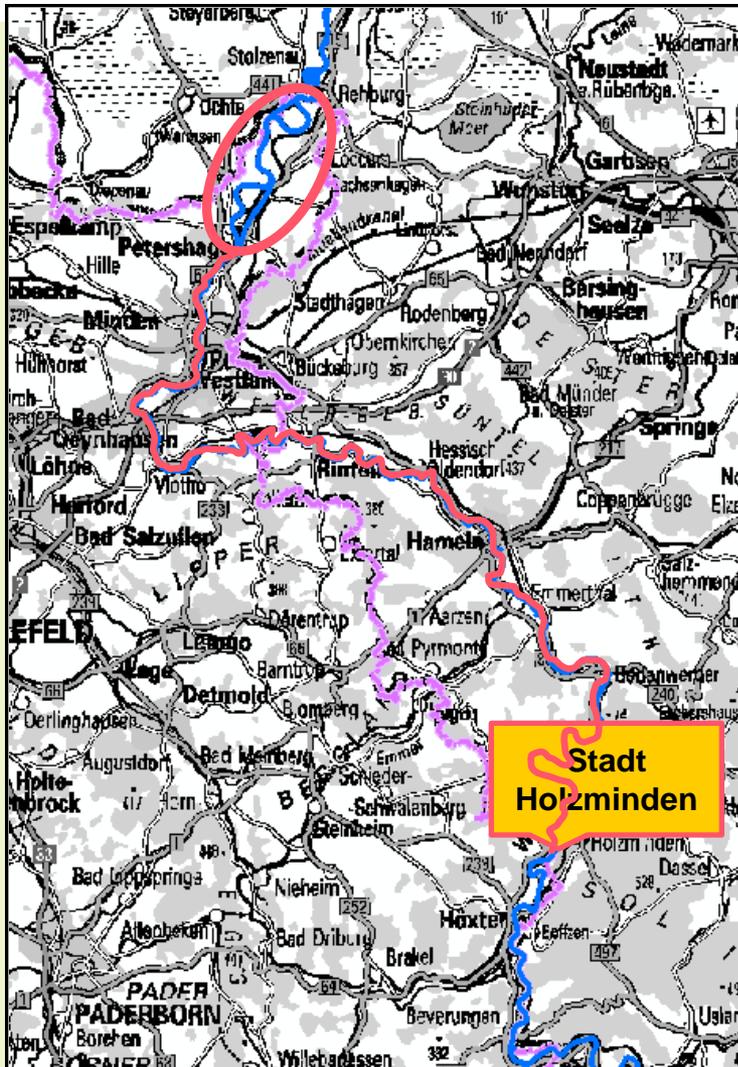
Gebietskooperation Weser-Nethe 2013

14. November 2013 Stadt Holzminden

Andrea Püschel



## Das Betrachtungsgebiet



- Land Nordrhein-Westfalen
- Bezirksregierung Detmold
- Kreis Minden-Lübbecke
- Stadt Petershagen (nördl. Bereich)

- wasserwirtschaftliche Kenndaten

statistische Hauptwerte in [m <sup>3</sup> /s] (Pegel Porta, A <sub>EO</sub> = 19.162 km <sup>2</sup> )	
MNQ	65,5
MQ	184
MHQ	586

Quelle: DGJ, Weser- und Emsgebiet, 2009

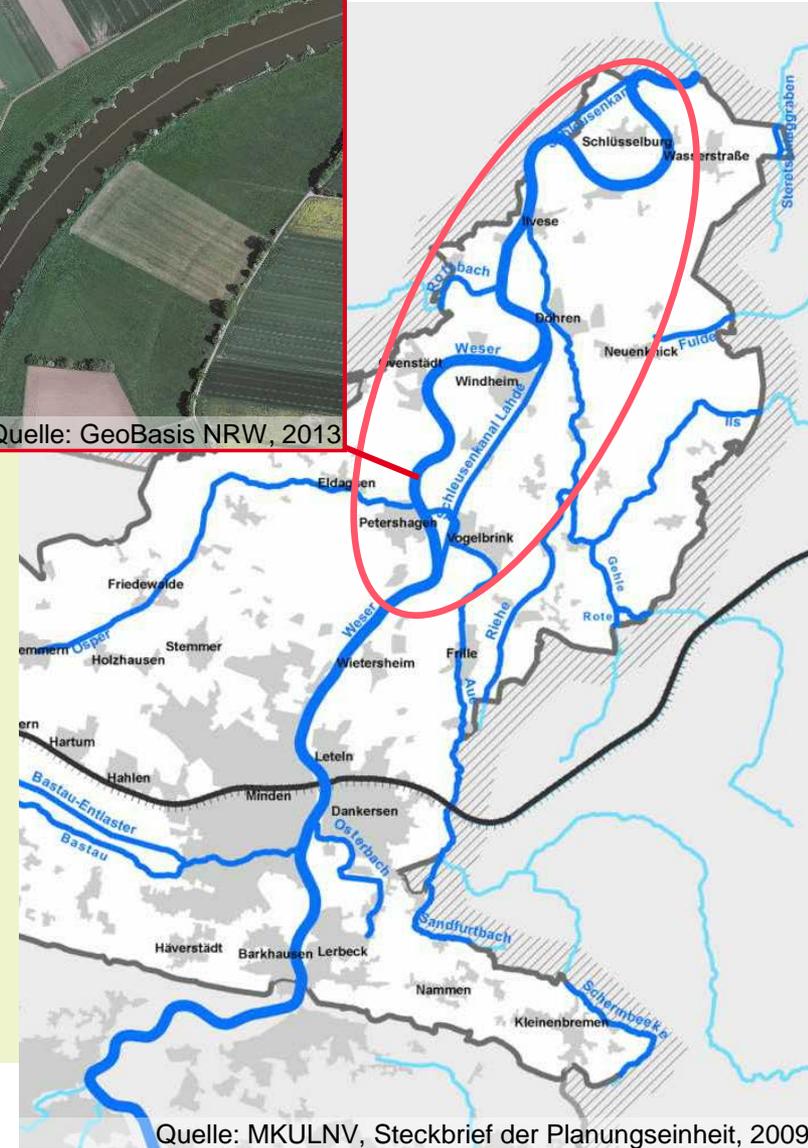


# Die Weser bei Petershagen

- Planungseinheit Mittelweser



Quelle: GeoBasis NRW, 2013



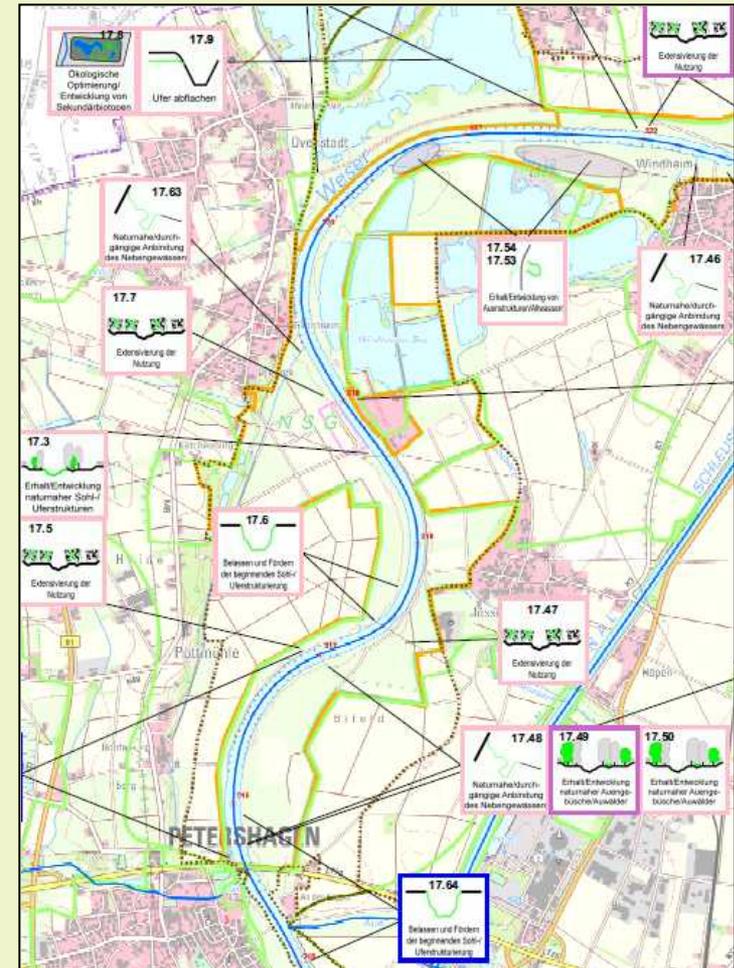
Quelle: MKULNV, Steckbrief der Planungseinheit, 2009



## Veranlassung

- Workshop der „Kooperation Mittelweser“ (Kooperationsleitung wird von der BR Detmold, Geschäftsstelle Weser wahrgenommen)
- Erarbeitung des Umsetzungsfahrplans für die Kooperation Mittelweser
- Identifikation eines hohen Entwicklungspotentials in den Weserschleifen Petershagen und Schlüsselburg
- Idee zur Durchführung von entsprechenden Machbarkeitsstudien und Mitteleinwerbung der BR Detmold beim MKULNV

**17.55**  
Machbarkeits-  
untersuchung  
Strahlursprung  
Weserschleifen





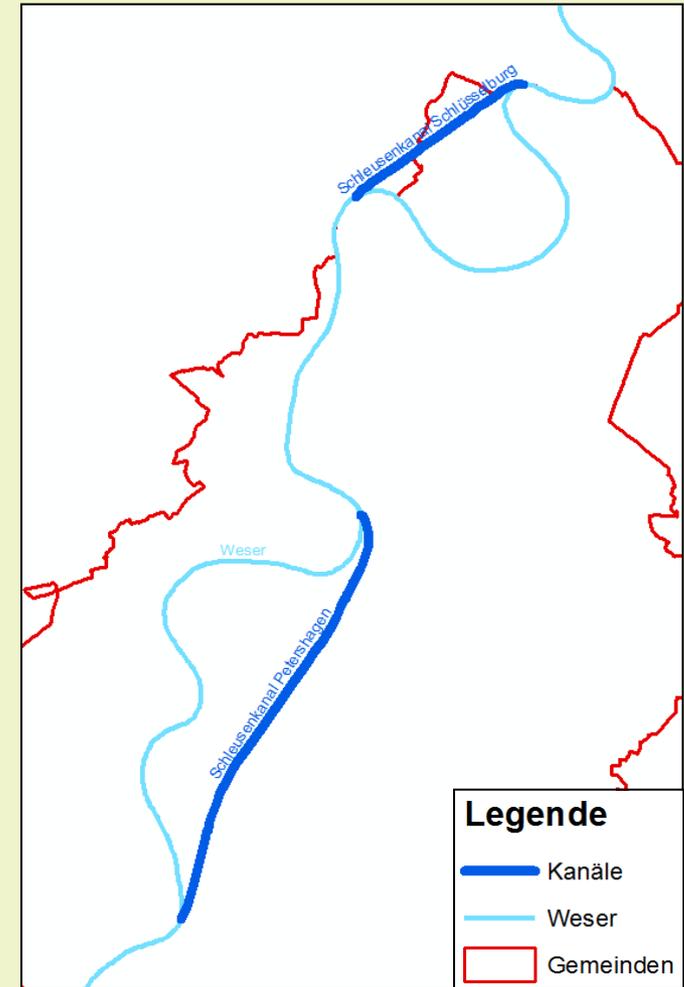
## Ausgangslage 1/4

### Gesichtspunkt „Bundeswasserstraße“

- Schifffahrt erfolgt über Schiffahrtskanäle
- geringere Nutzungsanforderungen aus verkehrlicher Sicht an die Weserschleifen ...

Bezeichnung	von [km]	bis [km]	Lauflänge [km]
Weserschleife „Petershagen“	213,5	224,1	10,6
Weserschleife „Schlüsselburg“	231,7	239,0	7,3

-> Gesamtlänge ca. 18 km (Schleusenkanäle ca.12km)





## Ausgangslage 2/4

### Gesichtspunkt „WRRL“

- Einstufung als HMWB
- Bewertung gemäß WRRL
  - Handlungsbedarf aufgrund Bewertung der Qualitätskomponenten (Fischfauna, MZB, etc.)
  - Ursachen (neben anderen): Gewässerstrukturen und Durchgängigkeit, ...

Fließgewässer	4_199610 Weser Porta Westfalica bis nördlich von Schlüsselburg und Wasserstraße (Teil Weser gleich Landesgrenze)	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
		DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H8, H10, H11						
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F53		X	X	X		
Saprobie	gut < 2015						
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F53	X	X	X	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F16		X	X	X		

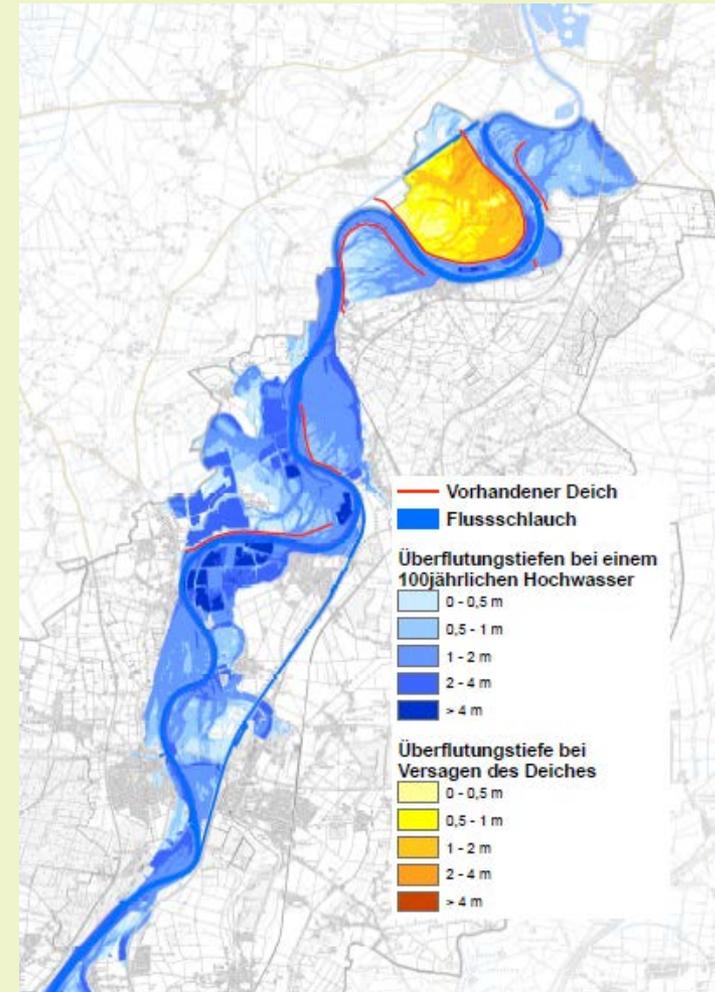
Quelle: MKULNV, Steckbrief der Planungseinheit, 2009



## Ausgangslage 3/4

### Gesichtspunkt „Hochwasser“

- 6 Deiche mit einer Gesamtlänge von ca. 16 km
- Hochwasseraktionsplan (2005)
- EG Hochwasserrisikomanagementrichtlinie:  
Hochwasserrisikomanagementplan  
(Hochwassergefahren- und -risikokarten)





# Ausgangslage 4/4

## Gesichtspunkt „Natur- und Vogelschutz“

- verschiedene Naturschutzgebiete



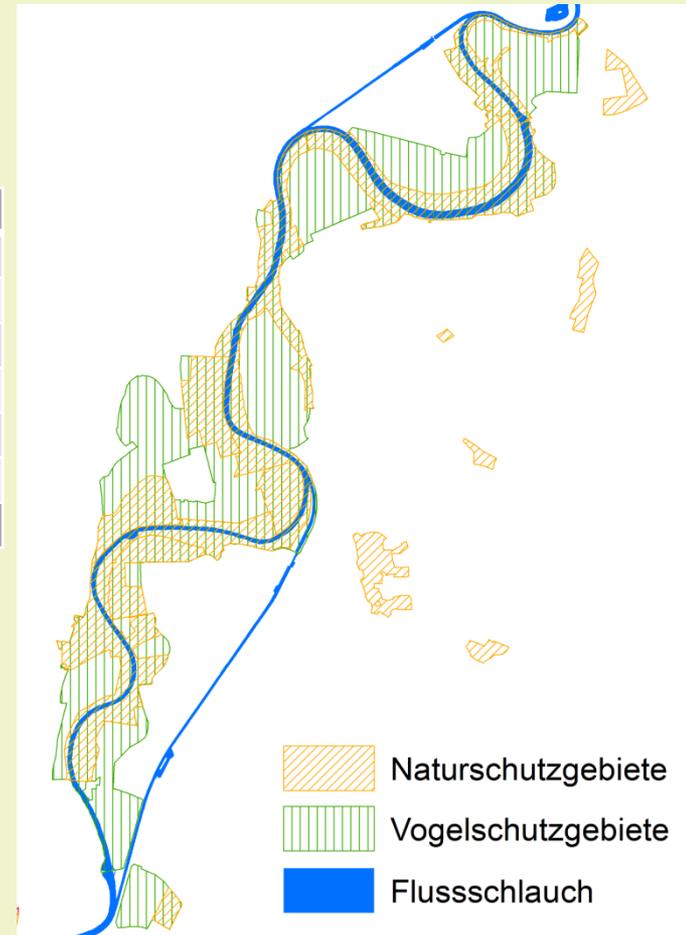
Kennung	Bezeichnung	Fläche [ha]
Mi-002	NSG Weseraue	766,95
Mi-008	NSG Häverner Marsch	104,03
Mi-014	NSG Staustufe Schlüsselburg	265,51
Mi-022	NSG Grube Baltus	62,66
Mi-024	NSG Mittelweser	90,79
Mi-068	NSG Windheimer Marsch	90,06

Quelle: LANUV, 2012 (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>)

- EU-Vogelschutzgebiet „Weseraue“



Quelle:  
www.weseraue.de, 2013





## Planungsgrundsätze und „Philosophie“

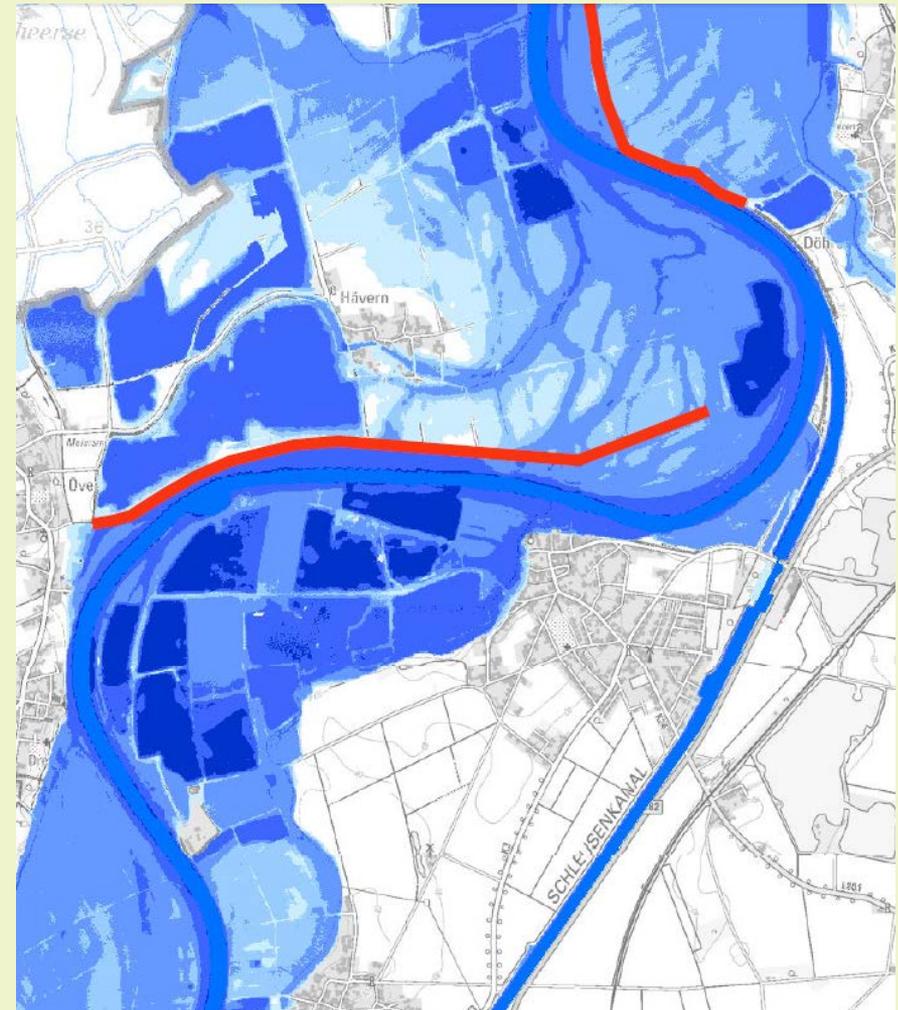
- Frühzeitige Abstimmung Wasserwirtschaft – Naturschutz
- Fluss und Aue als „landschaftsökologische Einheit“ betrachten
- Synergieeffekte zum Hochwasserschutz nutzen
- Einbeziehen der Anforderungen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung, der Landwirtschaft und der sonstigen Akteure vor Ort





## Machbarkeitsstudie „Ergänzende Variantenuntersuchung Hochwasserschutz und Auenentwicklung Hävern“

- Hävern ist ein Ortsteil von Petershagen
- Lage: nördlich der Kernstadt, linksseitig der Weser, ~ Weser-km 221,50
- Einschluss und Gefährdung der Bevölkerung bei hundertjährlichem Hochwasserereignis möglich





# Machbarkeitsstudie „Ergänzende Variantenuntersuchung Hochwasserschutz und Auenentwicklung Hävern“

## Zielsetzung

- Kombination von lokalem Hochwasserschutz und Gewässer- und Auenentwicklung im Bereich der Ortslage Hävern
- Variantenanalyse (u. a. Deichrückverlegung)
- ergänzt durch gewässerökologische Maßnahmen an der Weser
- Vorplanung (inkl. Kostenschätzung)
- Einbindung und Abstimmung mit den fachlich Beteiligten und der Öffentlichkeit



Quelle: Sönnichsen & Partner, 2013

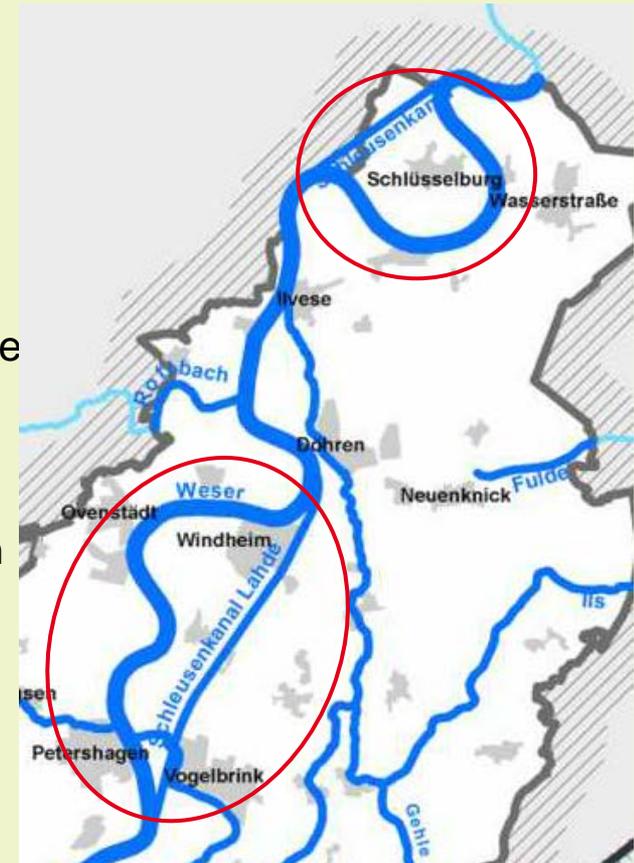




# Machbarkeitsstudie „Studie zur Gewässer- und Auenentwicklung im Bereich Weserschleifen“

## Zielsetzung

- Darstellung der wasserwirtschaftlichen, verkehrlichen und naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen im Bereich der beiden Weserschleifen im Hinblick auf
  - eine Verbesserung der Gewässer- und Auenstruktur
  - einer Verbesserung/Erhaltung des Hochwasserschutze
- Skizzenhafte Vorplanung von Einzelmaßnahmen (inkl. Kostenschätzung)
- Einbindung und Abstimmung mit den fachlich Beteiligten und der Öffentlichkeit („gemeinsame Planung“)
- Erarbeitung einer abgestimmten Vorgehensweise inkl. zeitlicher Rangfolge, Nennung möglicher Träger, ...

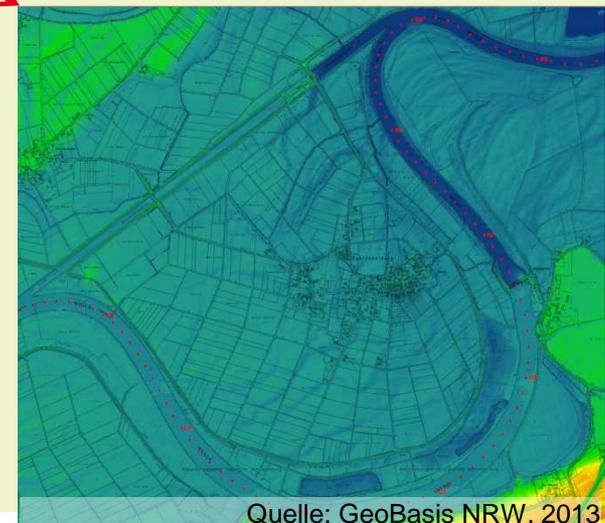




# Planungsgrundlagen / Rahmenbedingungen

Beispiele für weitere wichtige Planungsgrundlagen:  
(neben den bereits genannten Daten, nicht abschließend)

- Historische Karten (hier: preussische Uraufnahme) →
- Digitales Geländemodell
- Flächen in öffentlichem Eigentum und landwirtschaftliche Nutzung
- ...



Quelle: GeoBasis NRW, 2013

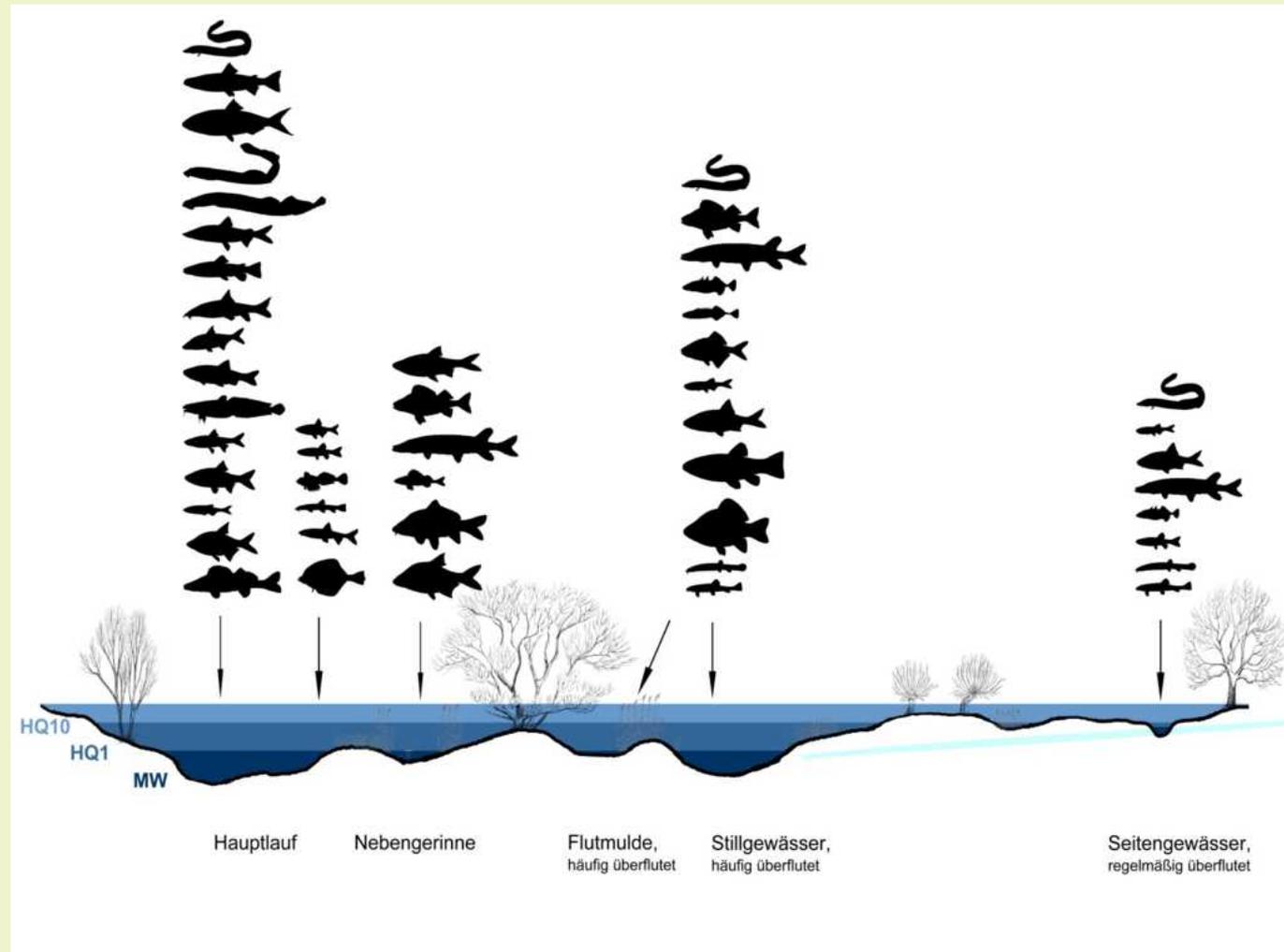


# Leitbild / Entwicklungs- und Planungsziele

Fischfauna  
Mittelweser:

Ist-Zustand

Leitbild



Quelle:

UIH Ingenieur- und Planungsbüro, 2013



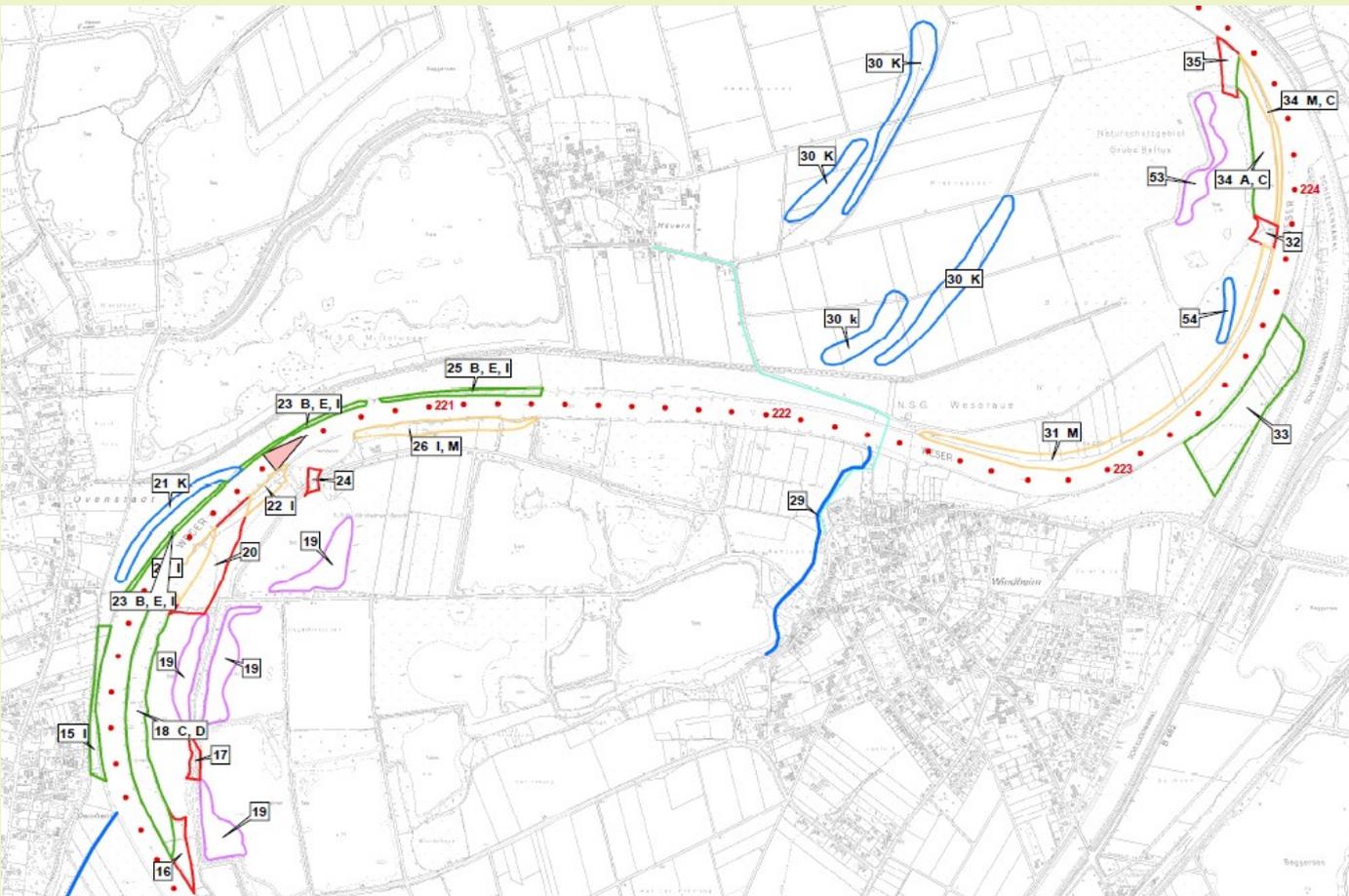
# Planungsschritt 1 - „Grobplanung / Übersicht“

## Legende

### Renaturierungsmassnahmen

- Gleituferentwicklung
- Pralluferentwicklung
- Entnahme von Buhnen
- Anschluss Abgabungsgewässer
- Umgestaltung Abgrabungsgewässer
- Schaffung Flutrinne mit Grünlandnutzung
- Auenwaldentwicklung
- Renaturierung Seitengewässer

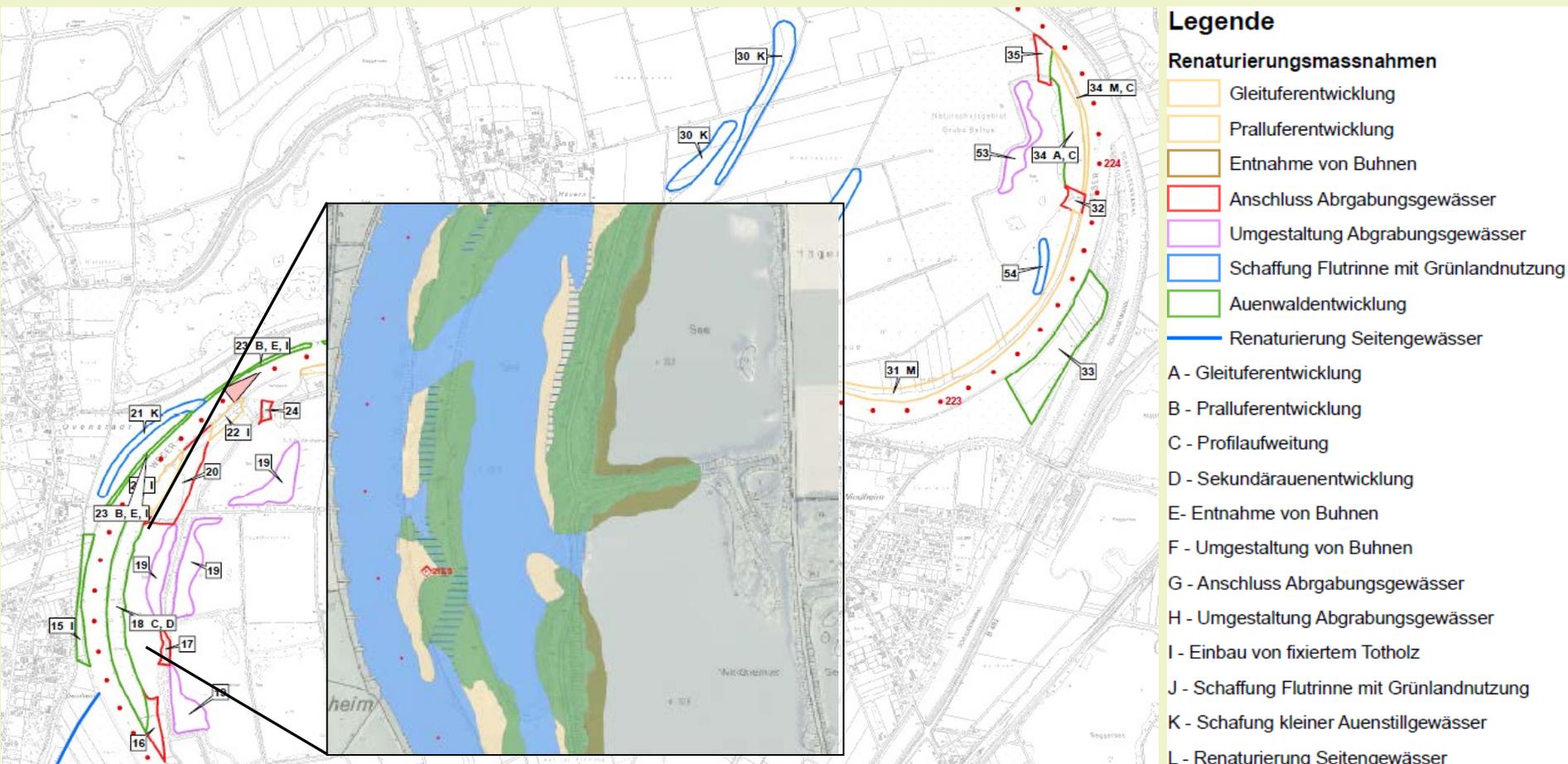
- A - Gleituferentwicklung
- B - Pralluferentwicklung
- C - Profilaufweitung
- D - Sekundärauenentwicklung
- E- Entnahme von Buhnen
- F - Umgestaltung von Buhnen
- G - Anschluss Abgrabungsgewässer
- H - Umgestaltung Abgrabungsgewässer
- I - Einbau von fixiertem Totholz
- J - Schaffung Flutrinne mit Grünlandnutzung
- K - Schaffung kleiner Auenstillgewässer
- L - Renaturierung Seitengewässer
- M - Auenwaldentwicklung



Quelle:  
 UIH Ingenieur- und Planungsbüro, 2013



## Planungsschritt 2 - „Einzelmaßnahmen“

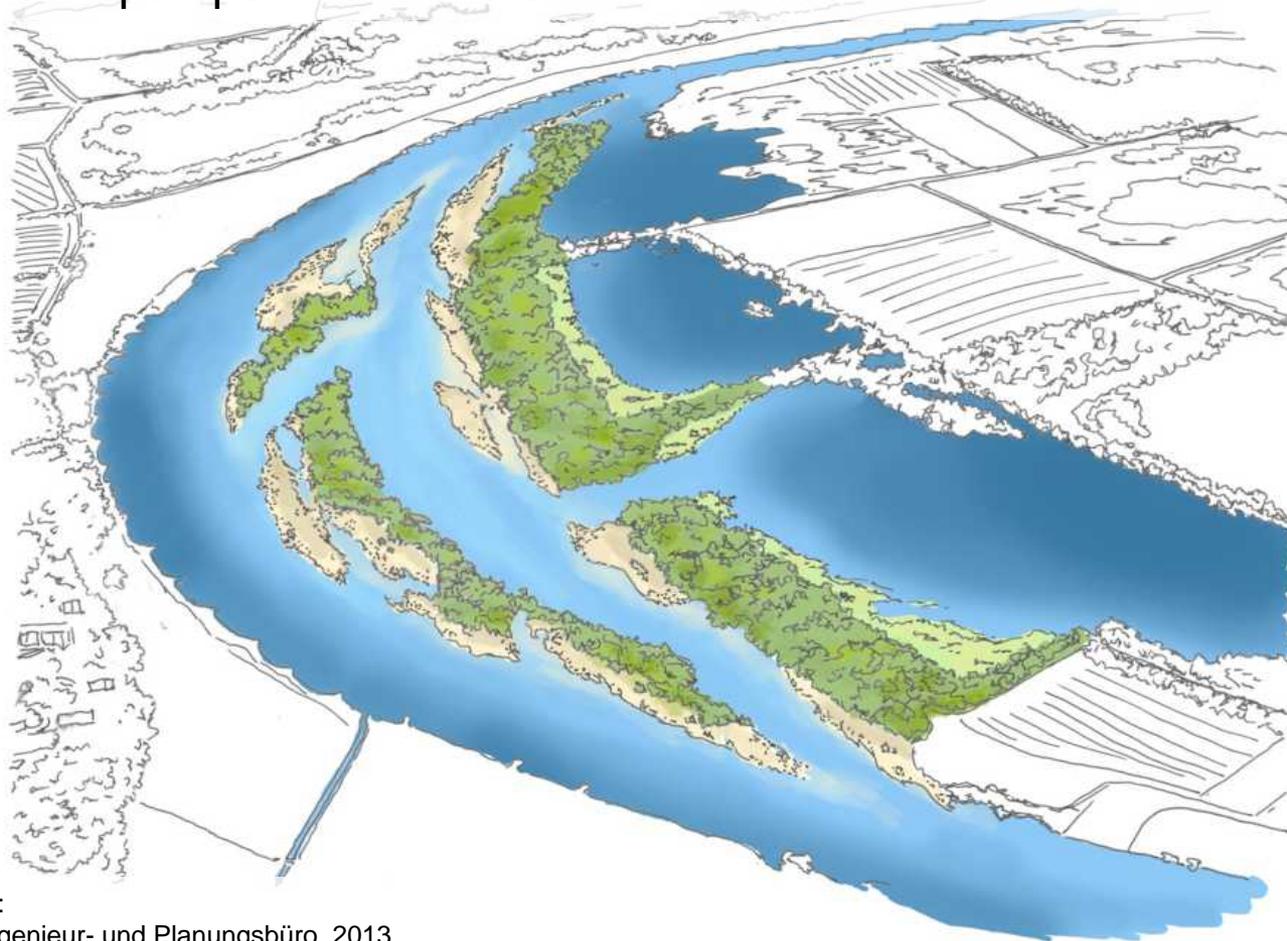


Quelle:  
 UIH Ingenieur- und Planungsbüro, 2013



## Planungsschritt 2 - „Einzelmaßnahmen“

### Zukunftsperspektive im Bereich Mittelweser?



Quelle:  
**UIH** Ingenieur- und Planungsbüro, 2013



## weitere Arbeitsschritte (noch nicht abgeschlossen...)

„Wirkungsanalyse“:

- Beurteilung der wasserwirtschaftlichen Auswirkungen
  - Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen
  - Beurteilung der naturschutzfachlichen Auswirkungen
- } qualitativ

Empfehlungen für die weitere Vorgehensweise:

- zeitliche Rangfolge
  - mögliche Maßnahmenträger
- } Der gemeinsame Planungsprozess und die nun vorliegenden Pläne bilden hierfür eine wichtige Grundlage.

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

