



Das Lebensministerium



# Gewinnung von Retentionsräumen für die Elbe im Freistaat Sachsen, das Hochwasserschutzkonzept und weitergehende Untersuchungen

Freistaat  Sachsen

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen



## Inhaltsübersicht

- Hochwasserschutzkonzepte (HWSK)
- Organisation und Bearbeitungsablauf HWSK Elbe
- Varianten, Maßnahmenbeispiele
- Gefahrenkarten im HWSK
- Erarbeitung „hochgenaues“ DGM
- Neubearbeitung Gefahrenkarten



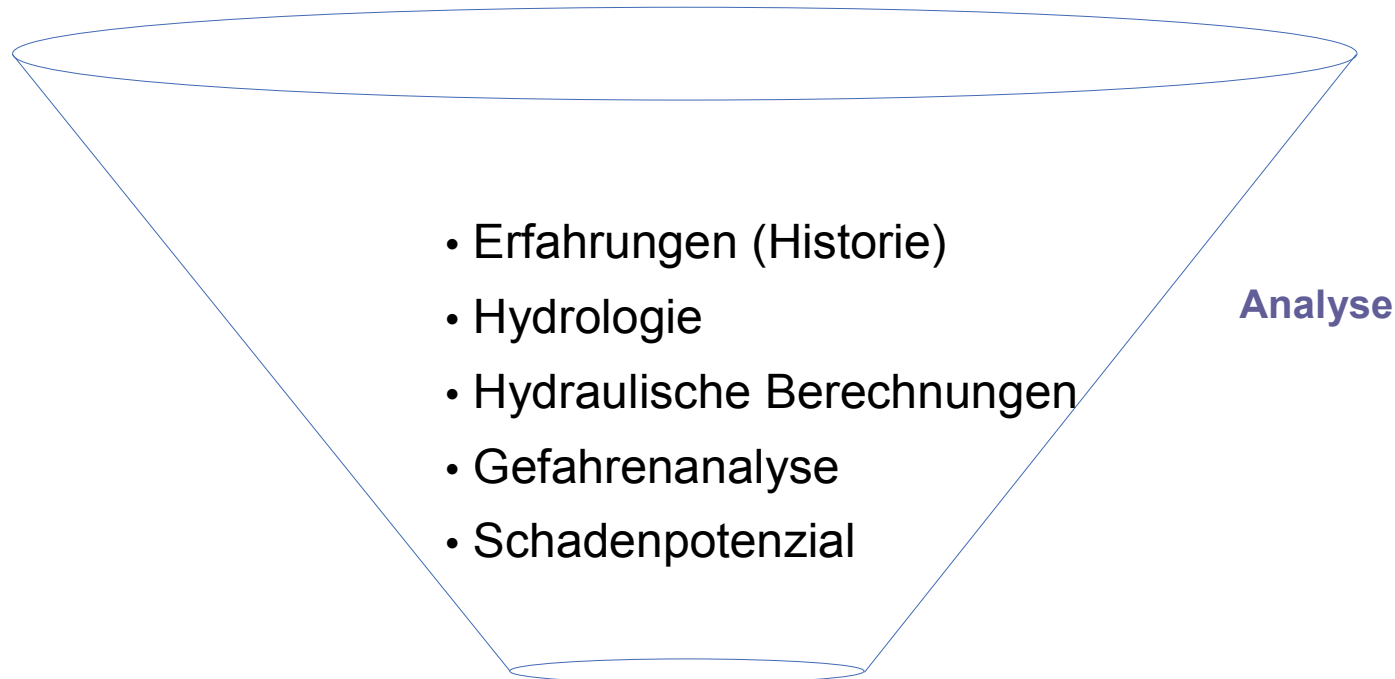


## Hochwasserschutzkonzepte

- Einzugsgebietsbezogene, ganzheitliche Betrachtung der Gewässer
- Insgesamt 47 HWSK im Freistaat Sachsen
- Bearbeitung und Bestätigung im 1. Quartal 2005 abgeschlossen
- HWSK sind nach Bestätigung Grundlage des Handelns der Wasserwirtschaftsverwaltung im Freistaat
- **Kein** Rechtsanspruch auf Umsetzung (Haushaltsvorbehalt)



## Hochwasserschutzkonzepte - Methodik



Ableitung eines neuen,  
differenzierten Schutzniveaus

+

Maßnahmenplanung





# Warum HWSK Elbe?

Lage im Gesamteinzugsgebiet



Hochwasserabflussgebiet im Freistaat Sachsen







**km 123,8-180,0  
Regierungsbezirk  
Leinitz**

**km 78,0-123,8  
Regierungsbezirk  
Dresden**

**km 0,0-78,0  
Regierungsbezirk  
Dresden**





## Warum HWSK – Vorhandene Hochwasserschutzsysteme





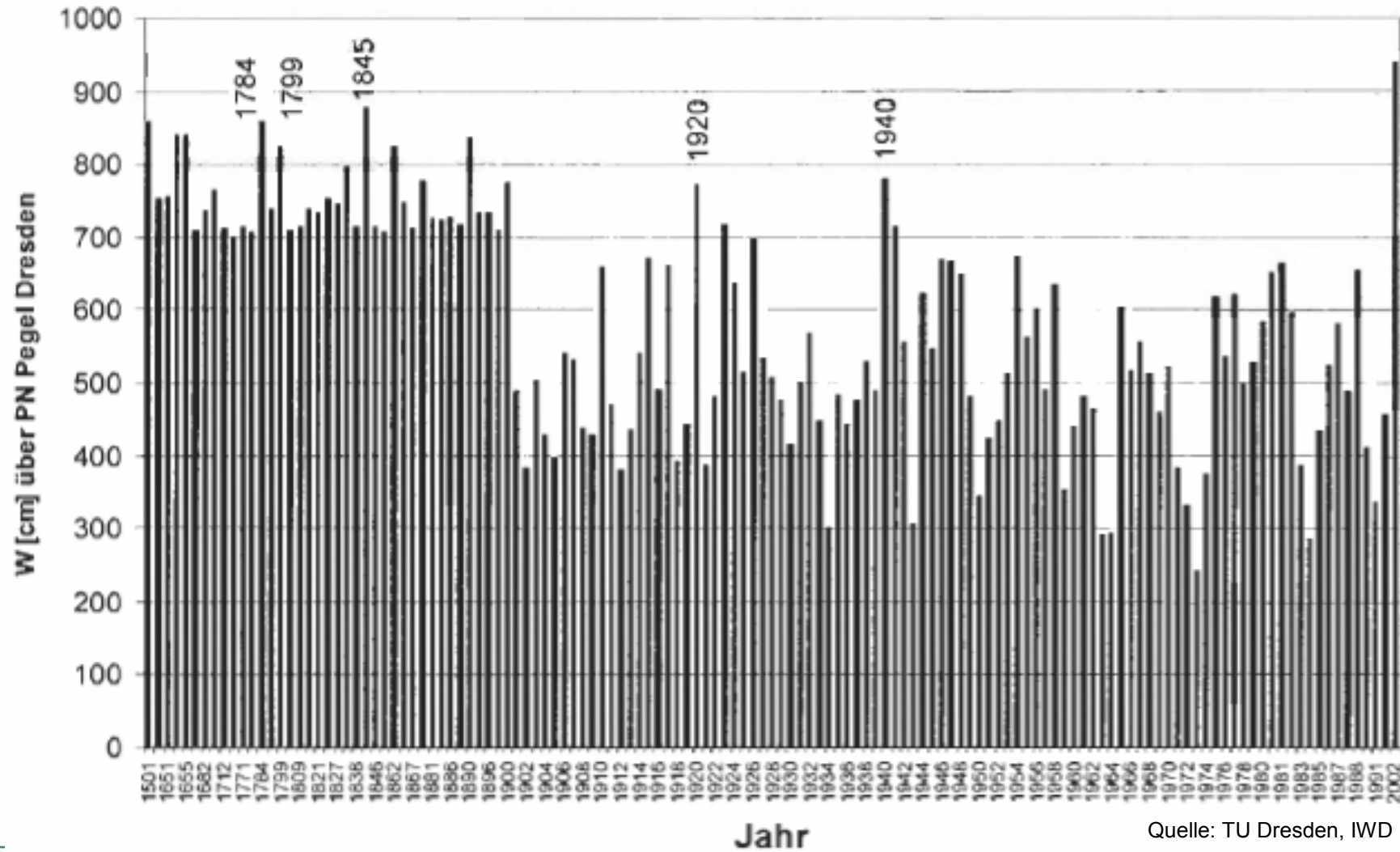
## Engstelle durch Eindeichung







# Recherche zu historischen Ereignissen



Quelle: TU Dresden, IWD





## Recherche zu historischen Ereignissen

	Wasserstand 1845 minus Wasserstand 2002
Pillnitz (El-km 42,0)	ca. +5 ... 10 cm
Dresden (El-km 55,6)	- 63 cm (877 – 940 cm)
Meißen (El-km 82,5)	ca. +20 ... 30 cm

Quelle: TU Dresden, IWD

Vergleich von Wasserständen: Hochwasser März 1845 und August 2002







# Vorzugsvariante Beispiel Dresden - Vorlandabgrabungen



Vor Beginn der Maßnahme  
April 2003



Abtransport der im Uferbereich zwischengelagerten Baggermassen,  
Dezember 2003



Freigelegtes Deckwerk am rechten Elbeufer  
März 2004



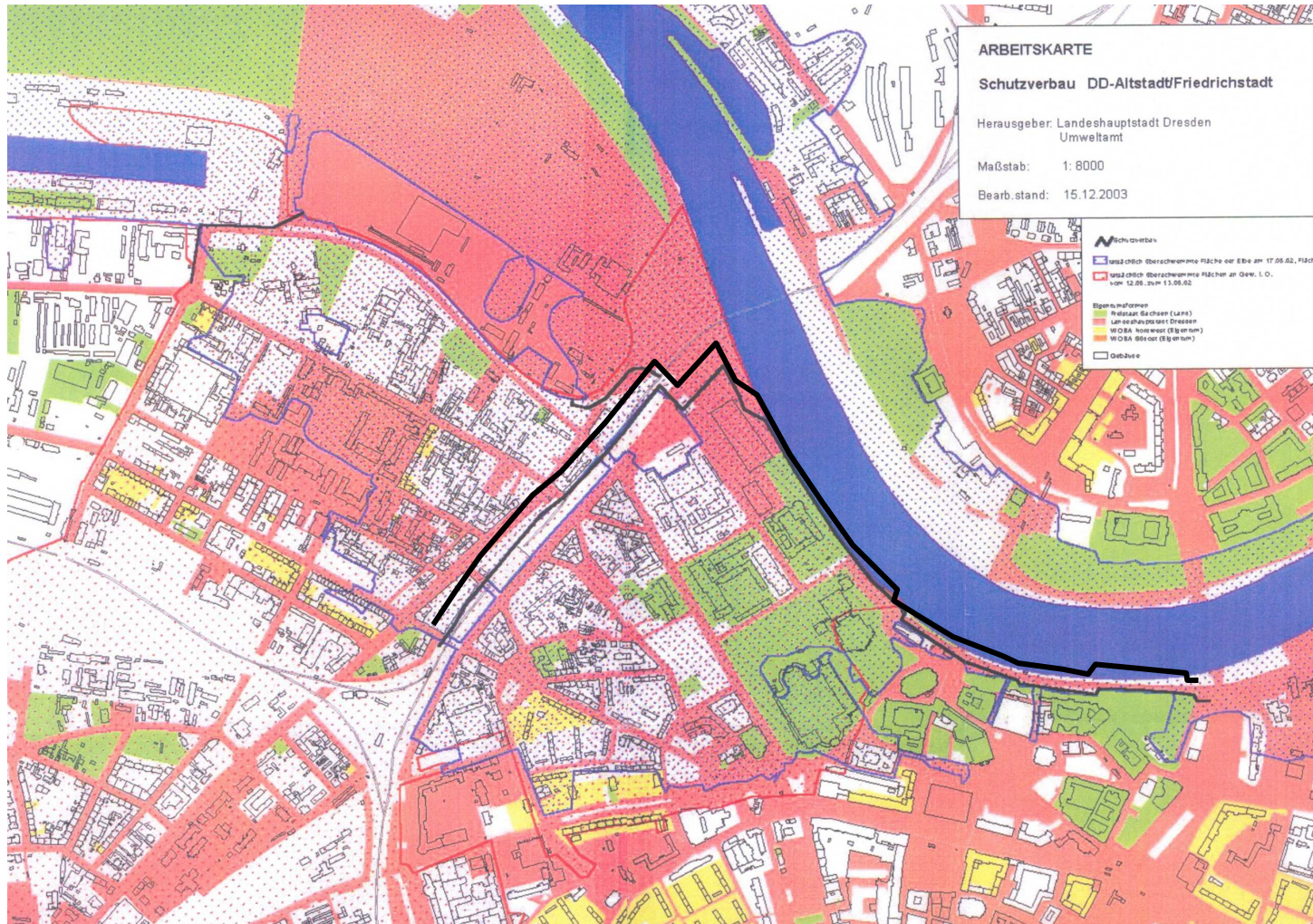
Freigelegtes Deckwerk am rechten Elbeufer  
März 2004







# Vorzugsvariante Beispiel Dresden – Mobile HWS- Systeme



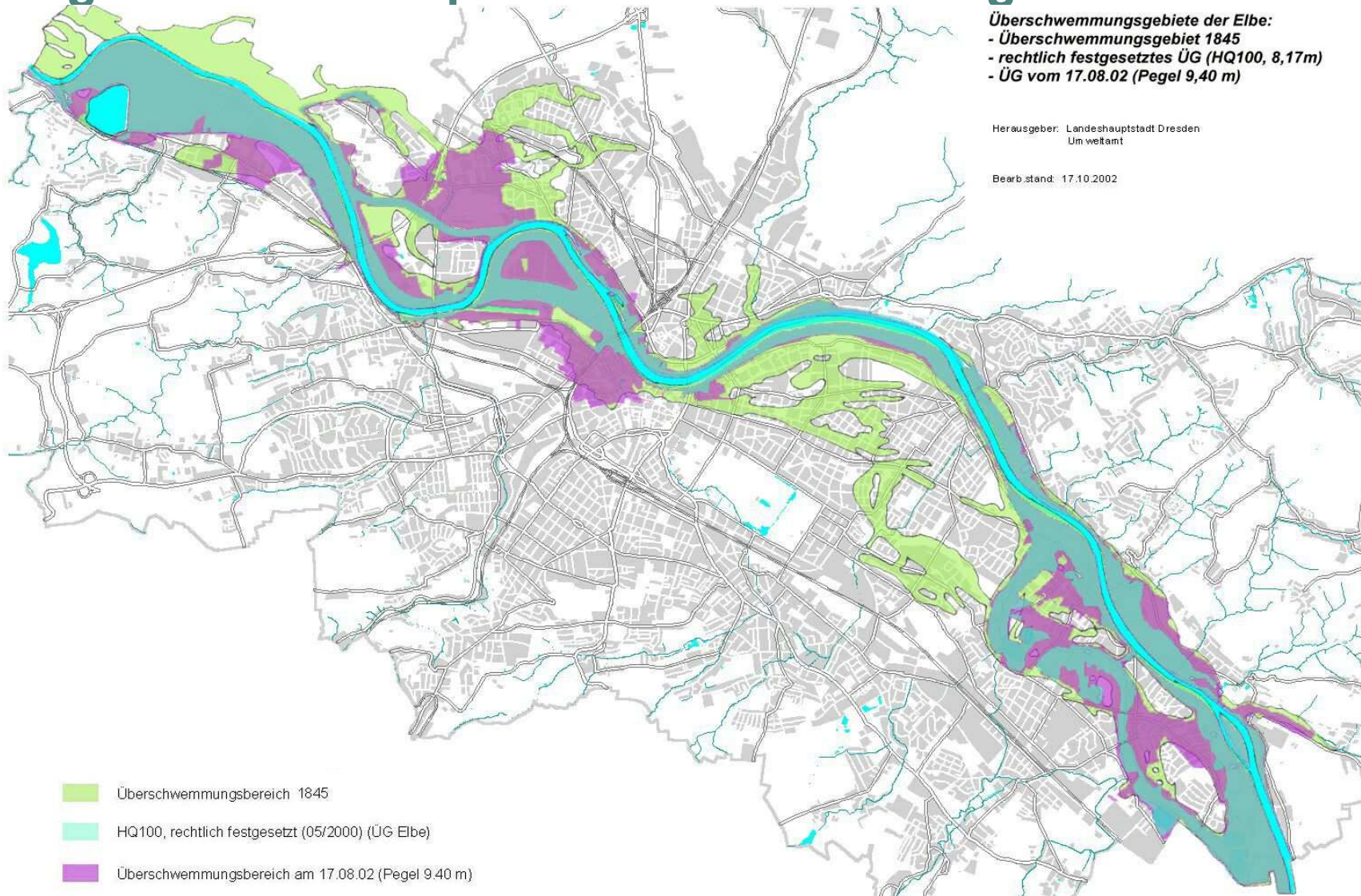
# Vorzugsvariante Beispiel Dresden – Deicherhöhung Flutrinne Kaditz



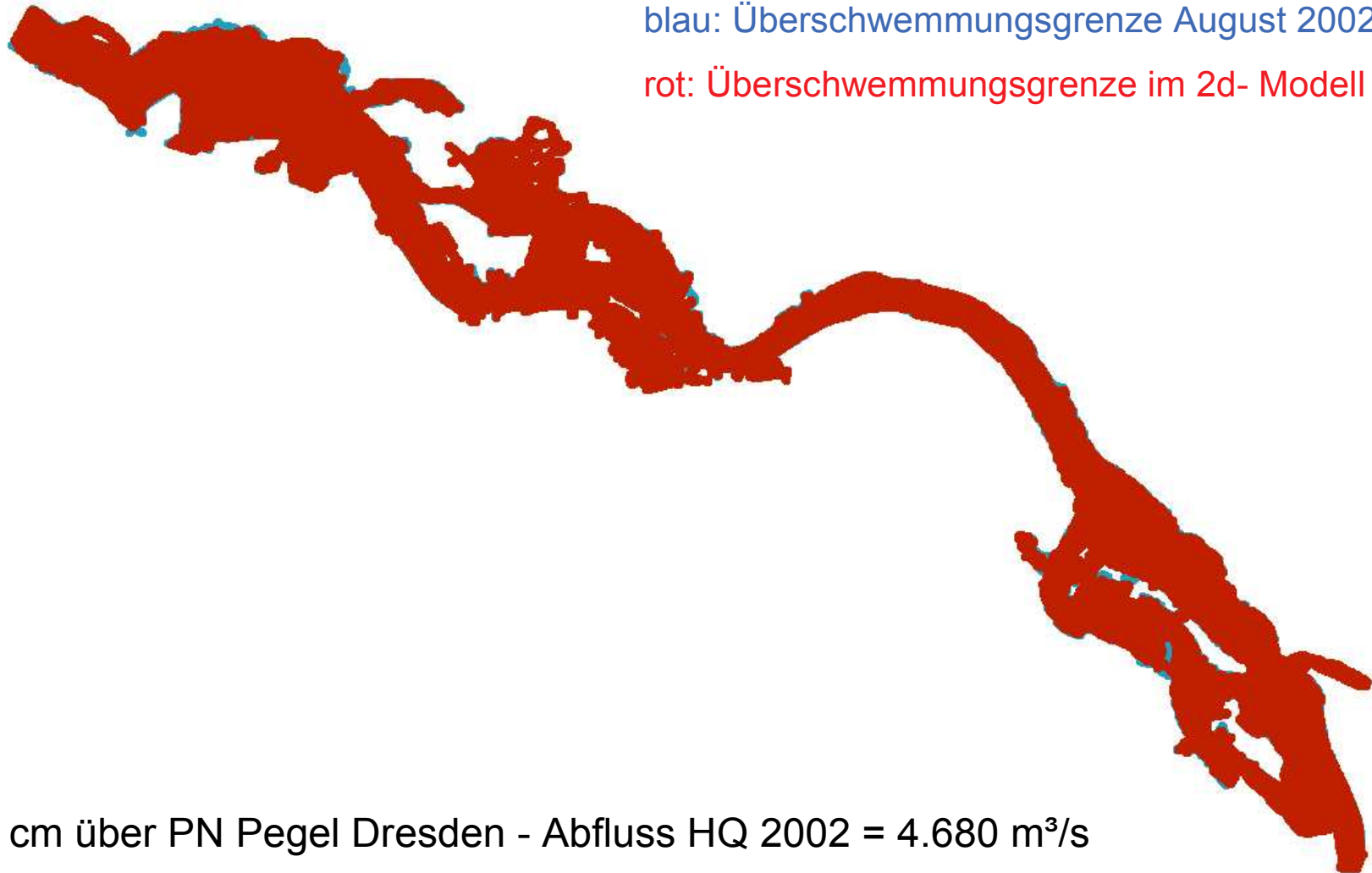




# Vorzugsvariante Beispiel Dresden – Wirkung der Maßnahmen



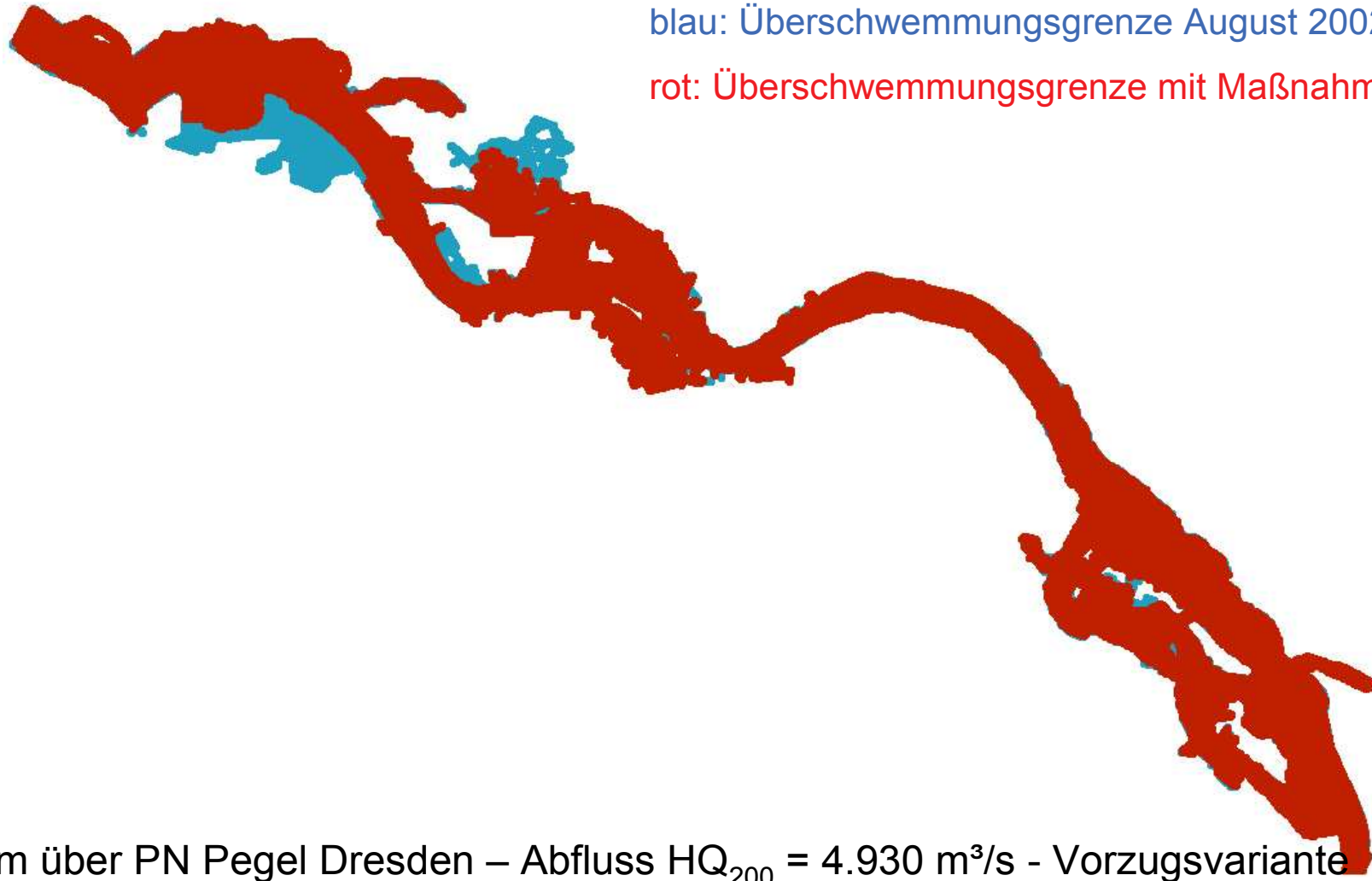
# Vorzugsvariante Beispiel Dresden – Wirkung der Maßnahmen



940 cm über PN Pegel Dresden - Abfluss HQ 2002 = 4.680 m<sup>3</sup>/s

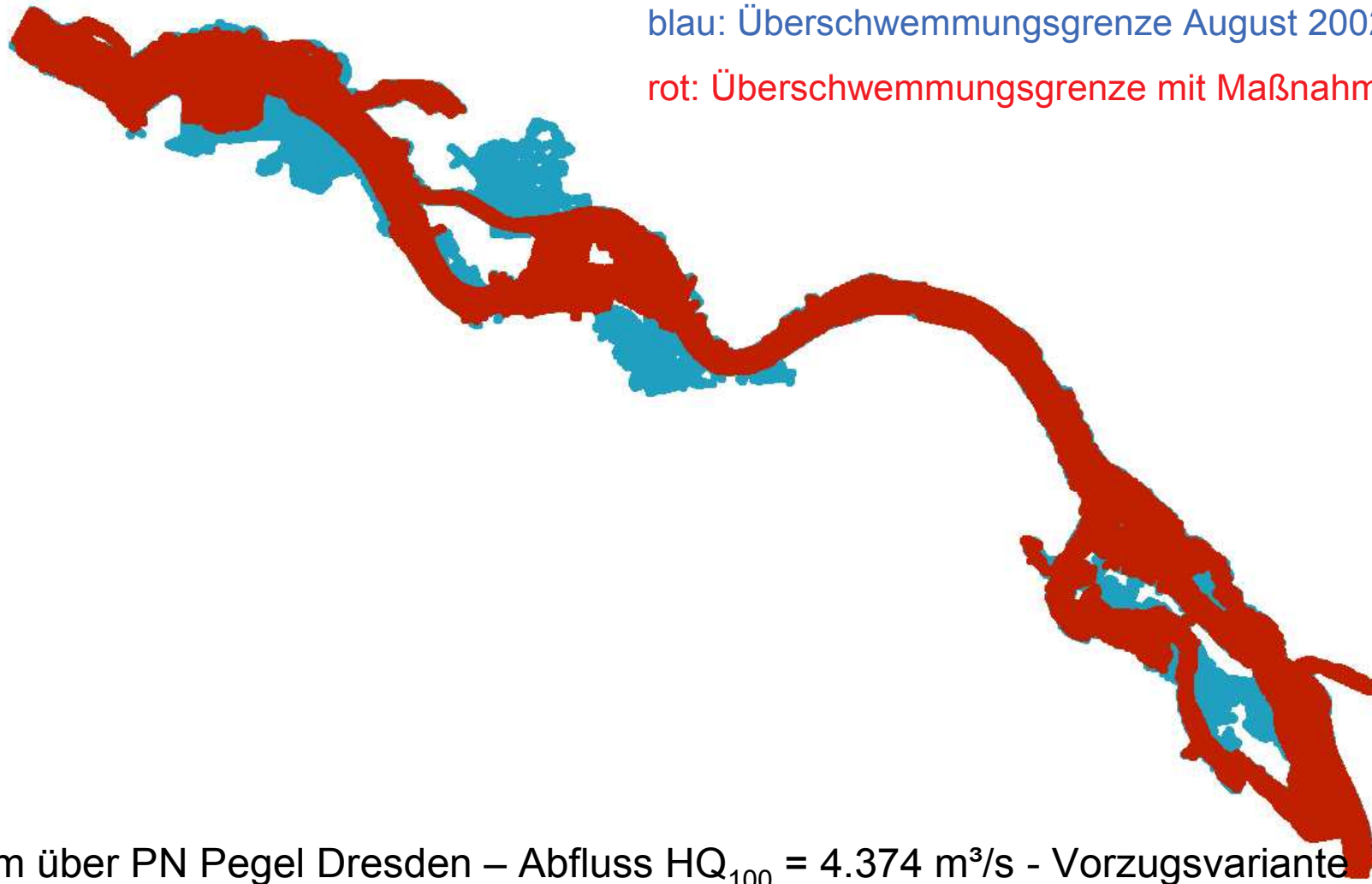


# Vorzugsvariante Beispiel Dresden – Wirkung der Maßnahmen





## Vorzugsvariante Beispiel Dresden – Wirkung der Maßnahmen



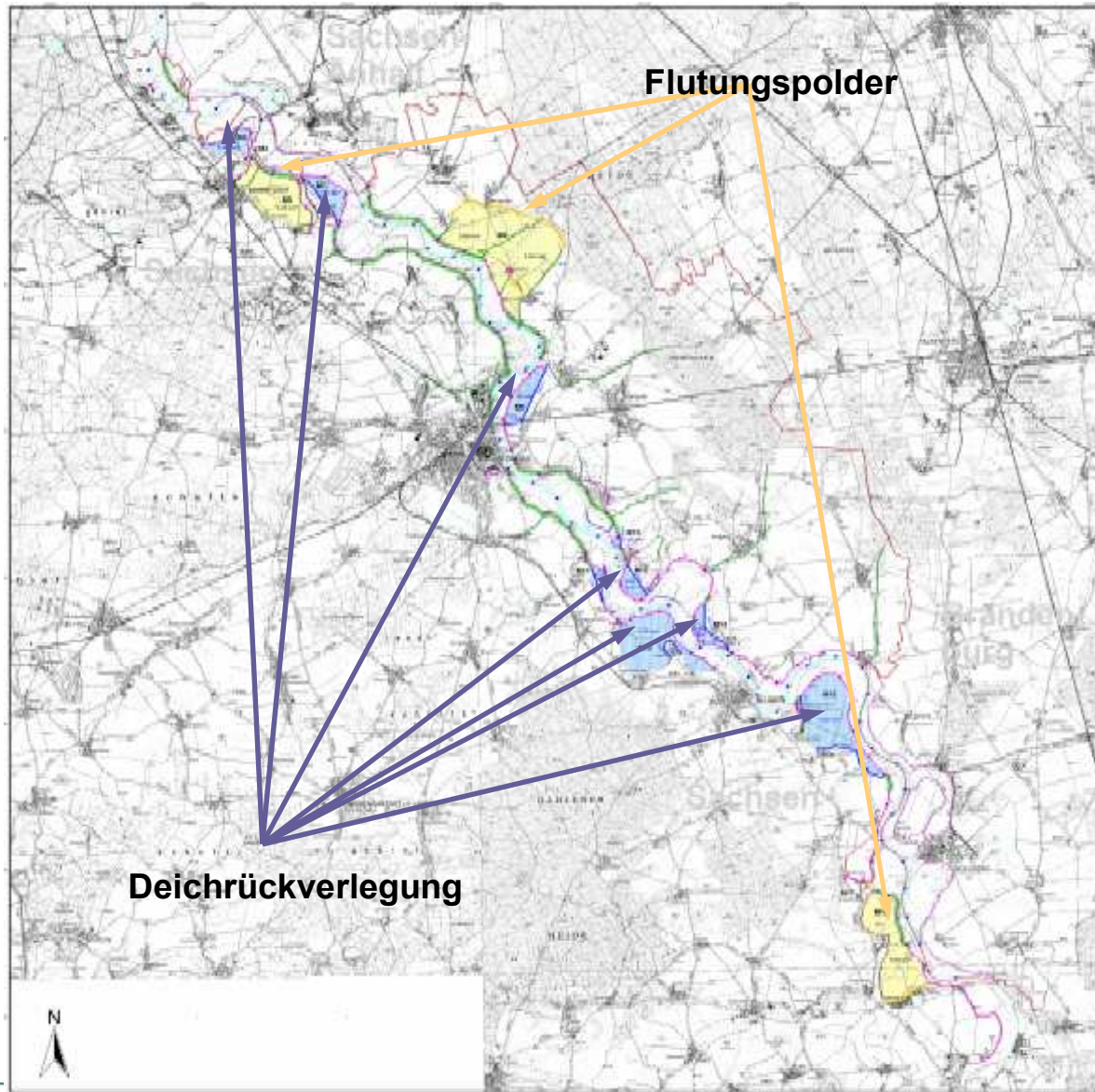
924 cm über PN Pegel Dresden – Abfluss  $HQ_{100} = 4.374 \text{ m}^3/\text{s}$  - Vorzugsvariante



Vorzugs-  
variante

RB L

Gewinnung  
von  
Retentions-  
räumen

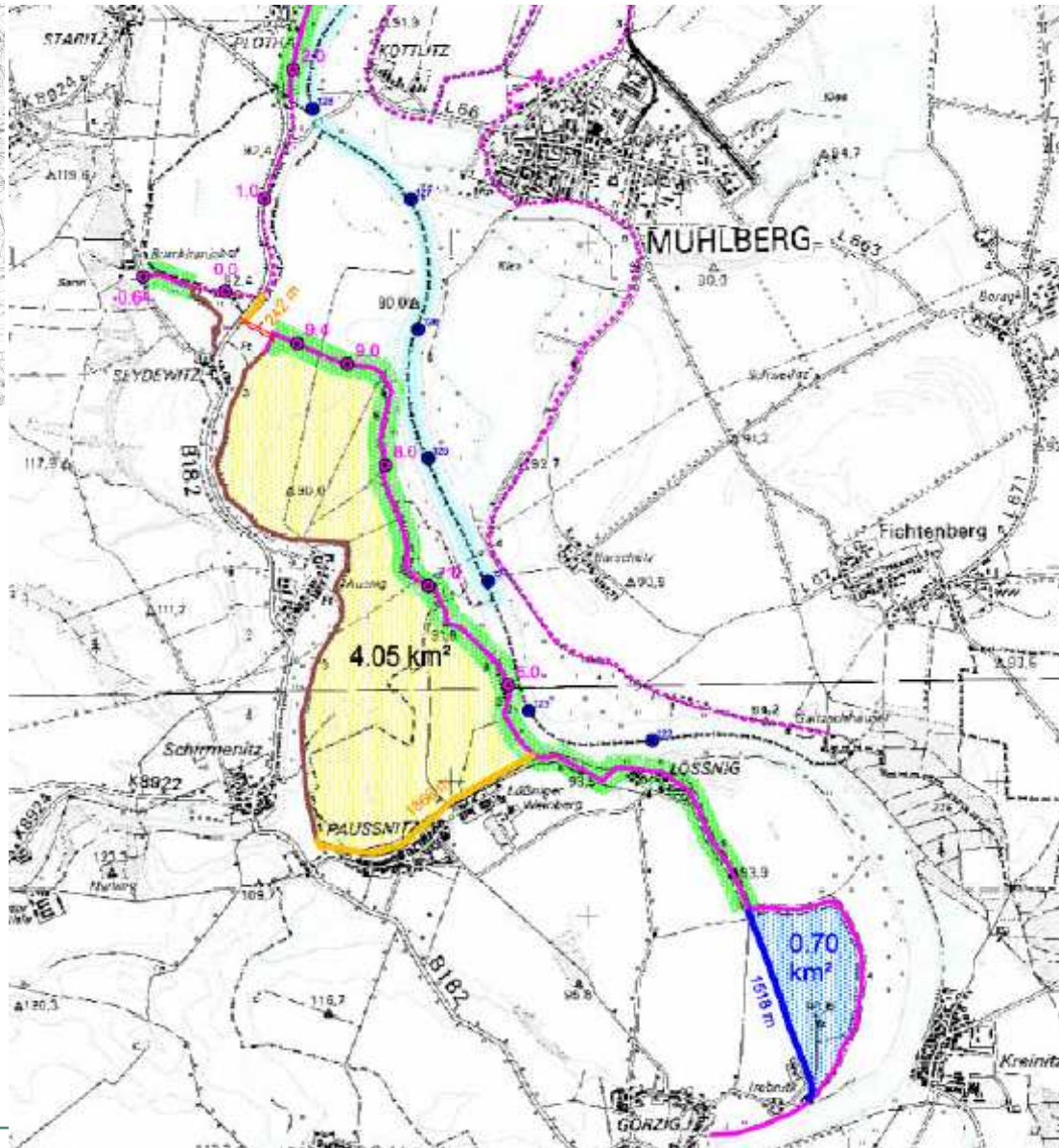
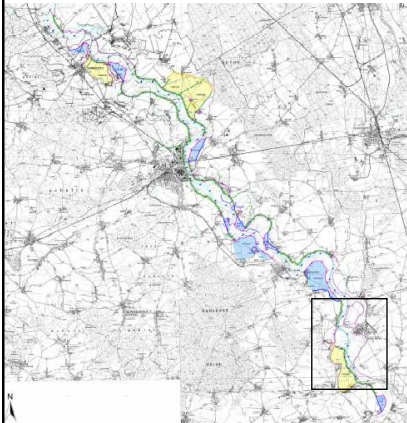


Legende

- Volldeich
- Volldeich außerhalb Sachsens
- Ringdeich
- Ringdeich außerhalb Sachsens
- Binnen-/Querdeich
- Leitdeich
- Rückstaudeich
- 149 Elbe - km
- 4.0 Deich - km
- Flutungspolder
- neue Überflutungsflächen nach Deichrückverlegung
- notwendige Deicherhöhungen
- notwendiger Deich für neue Überflutungsflächen
- notwendiger Deich für neue Flutungspolder
- Absperrbauwerk für Nebenfluss
- Landesgrenze Sachsen





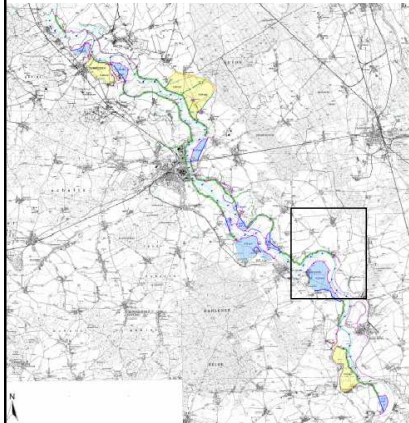


Legende

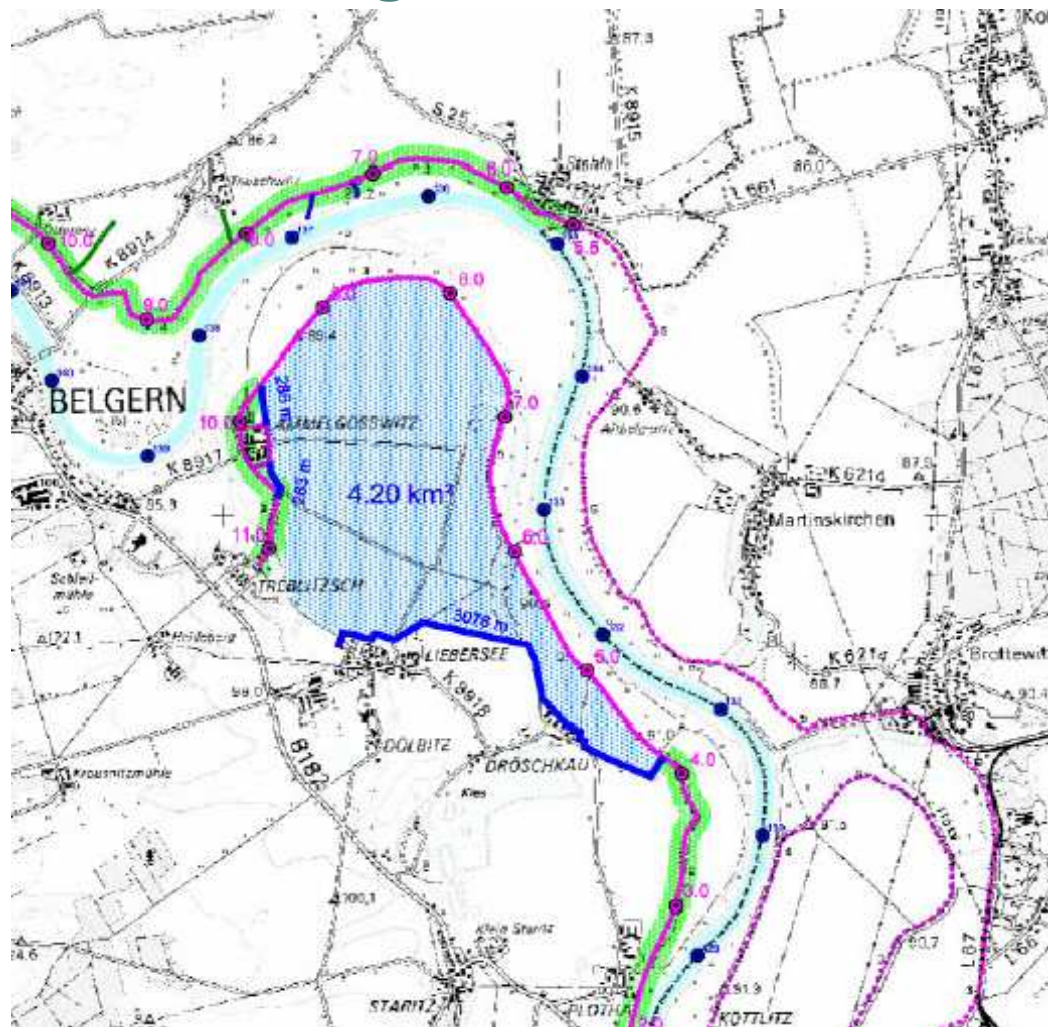
- Volldiich
- Volldiich außerhalb Sachsens
- Ringdiich
- Ringdiich außerhalb Sachsens
- Binnen-/Querdäich
- Leitdiich
- Rückstaudäich
- Elbe - km
- Diich - km
- Flutungspolder
- neue Überflutungsfächen nach Däichrückverlegung
- notwendige Däicherhöhhungen
- notwendiger Däich für neue Überflutungsfächen
- notwendiger Däich für neue Flutungspolder
- Absperrbauwerk für Nebenfluss







# Vorzugsvariante RB L

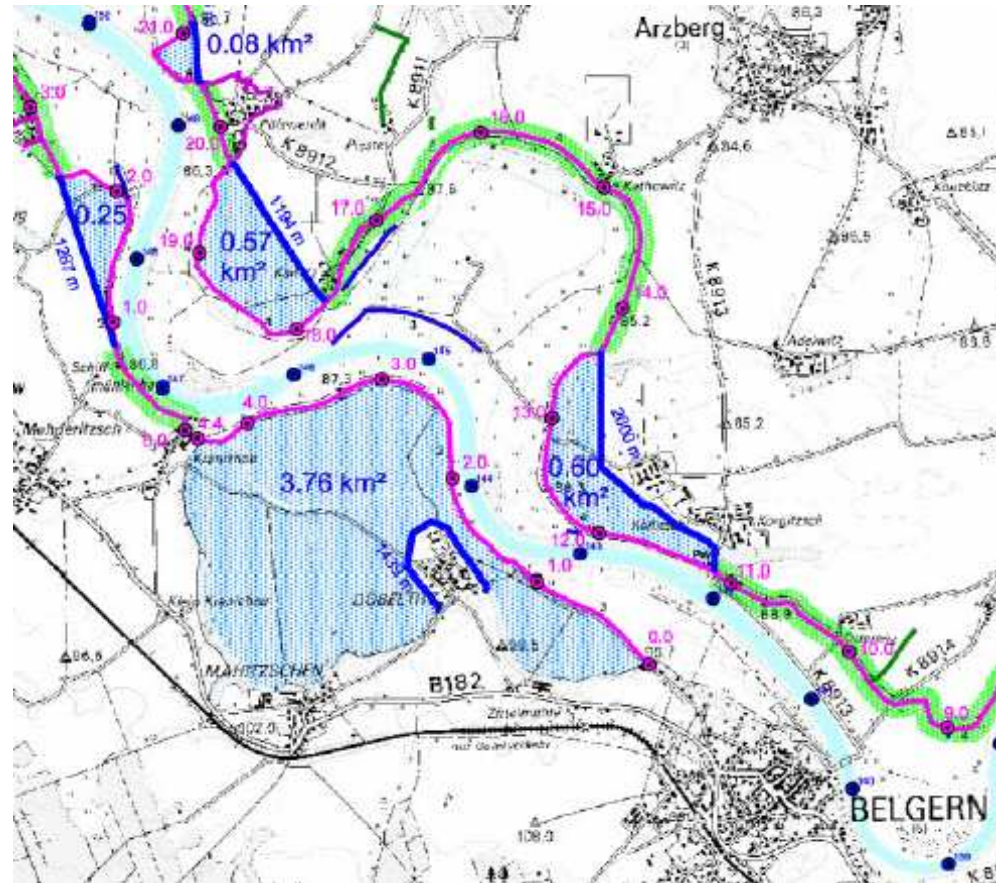
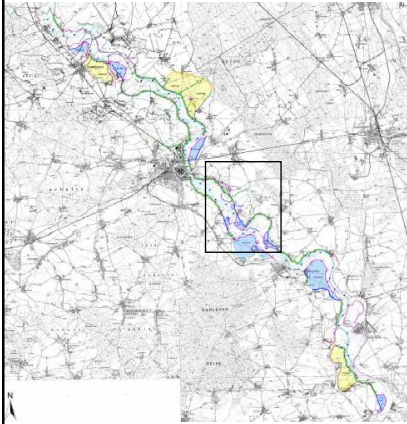


## Legende

- Volldiich
- Volldiich außerhalb Sachsens
- Ringdiich
- Ringdiich außerhalb Sachsens
- Binnen-/Querdäich
- Leitdiich
- Rückstaudäich
- Elbe - km
- Diich - km
- Flutungspolder
- neue Überflutungsflächen nach Däichrückverlegung
- notwendige Däicherhöhungen
- notwendiger Däich für neue Überflutungsflächen
- notwendiger Däich für neue Flutungspolder
- Absperrbauwerk für Nebenfluss



# Vorzugsvariante RB L



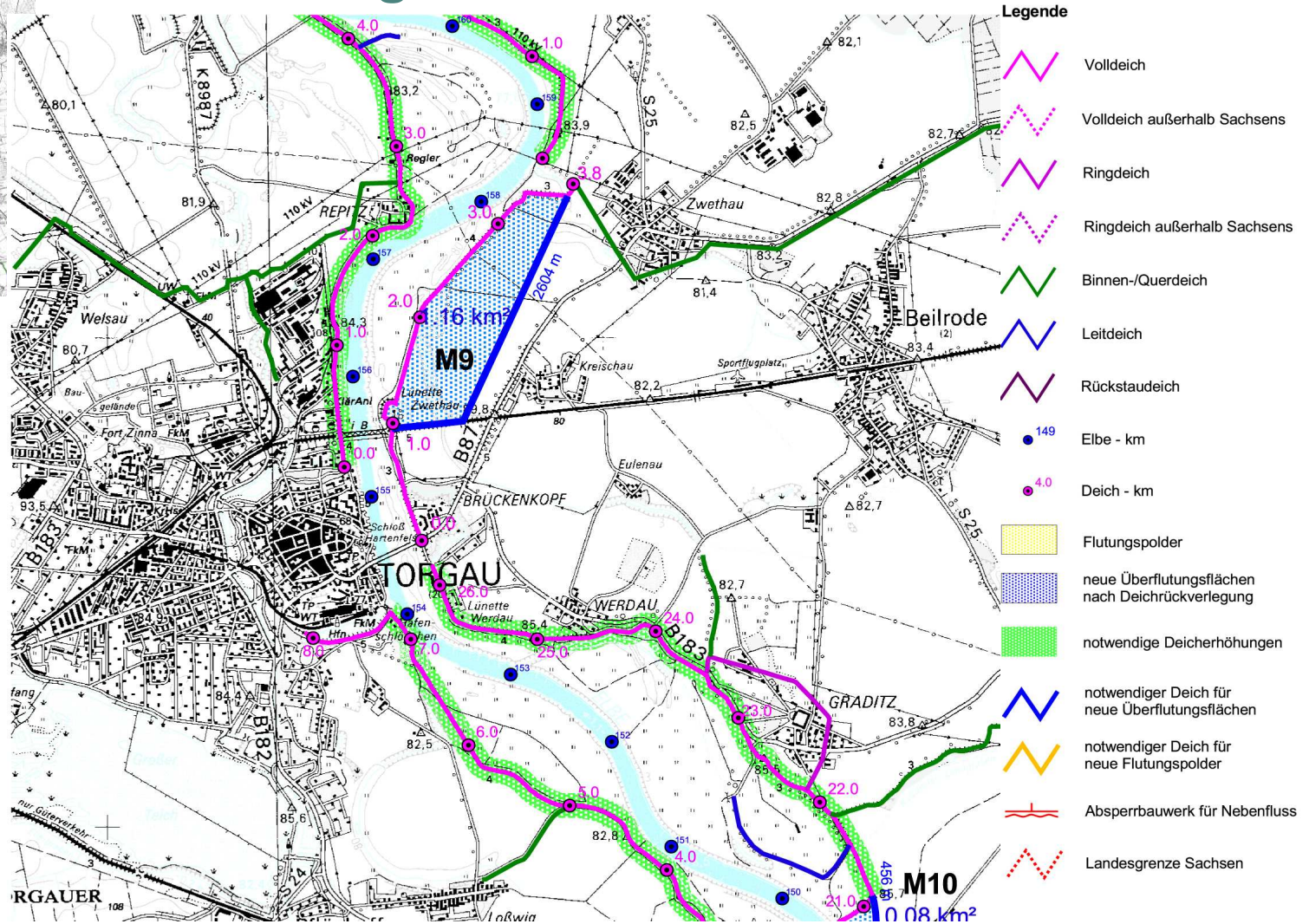
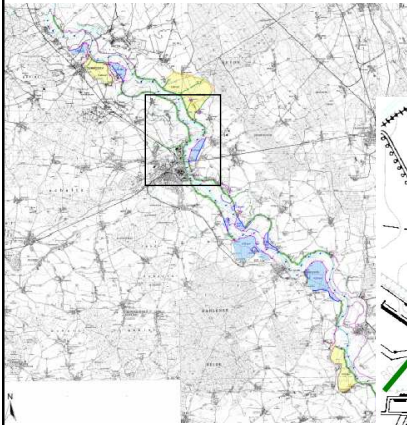
- Legende**
- Volldiich
  - Volldiich außerhalb Sachsens
  - Ringdiich
  - Ringdiich außerhalb Sachsens
  - Binnen-/Querdamm
  - Leitdiich
  - Rückstaudamm
  - Elbe - km
  - Diich - km
  - Flutungspolder
  - neue Überflutungsflächen nach Dammrückverlegung
  - notwendige Dammhöhen
  - notwendiger Damm für neue Überflutungsflächen
  - notwendiger Damm für neue Flutungspolder
  - Absperrbauwerk für Nebenfluss







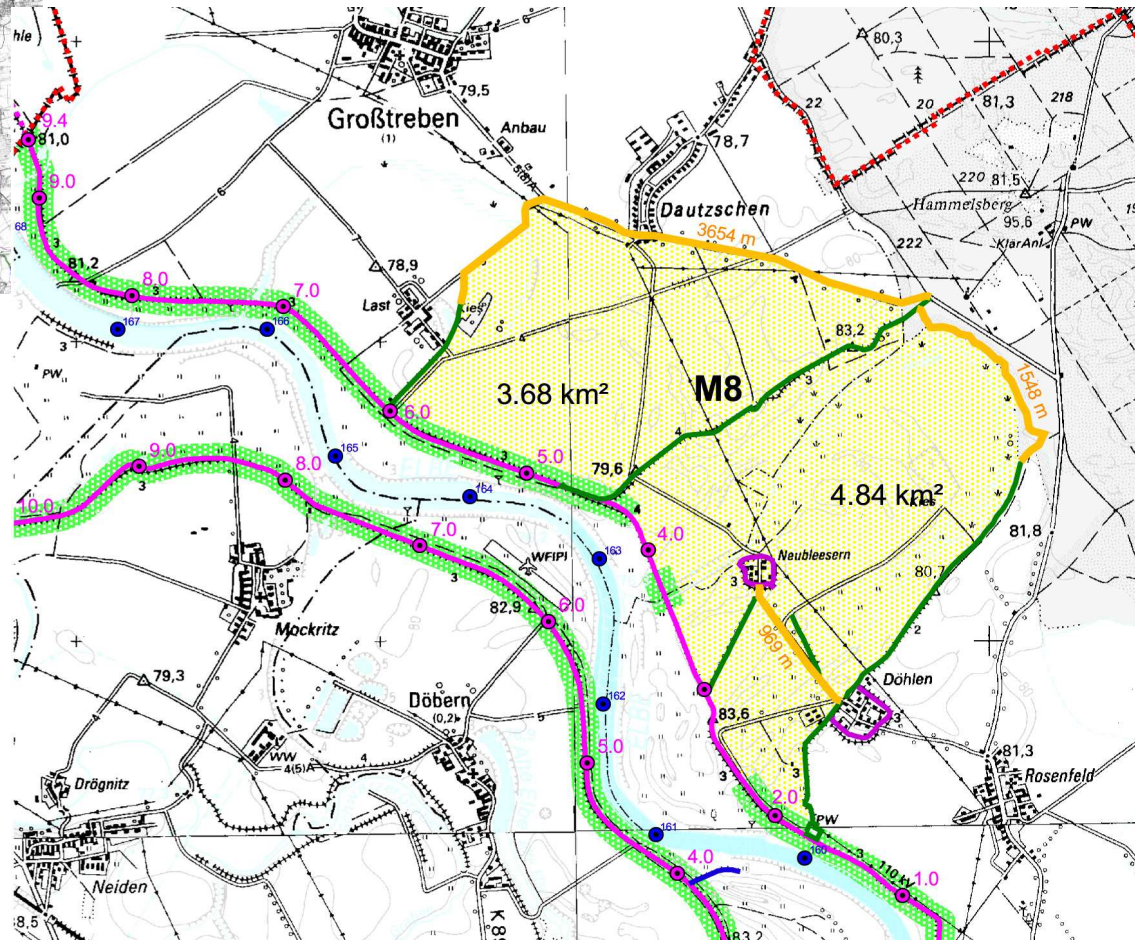
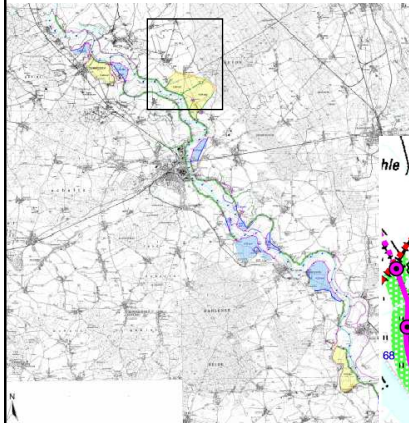
# Vorzugsvariante RB L







# Vorzugsvariante RB L



## Legende

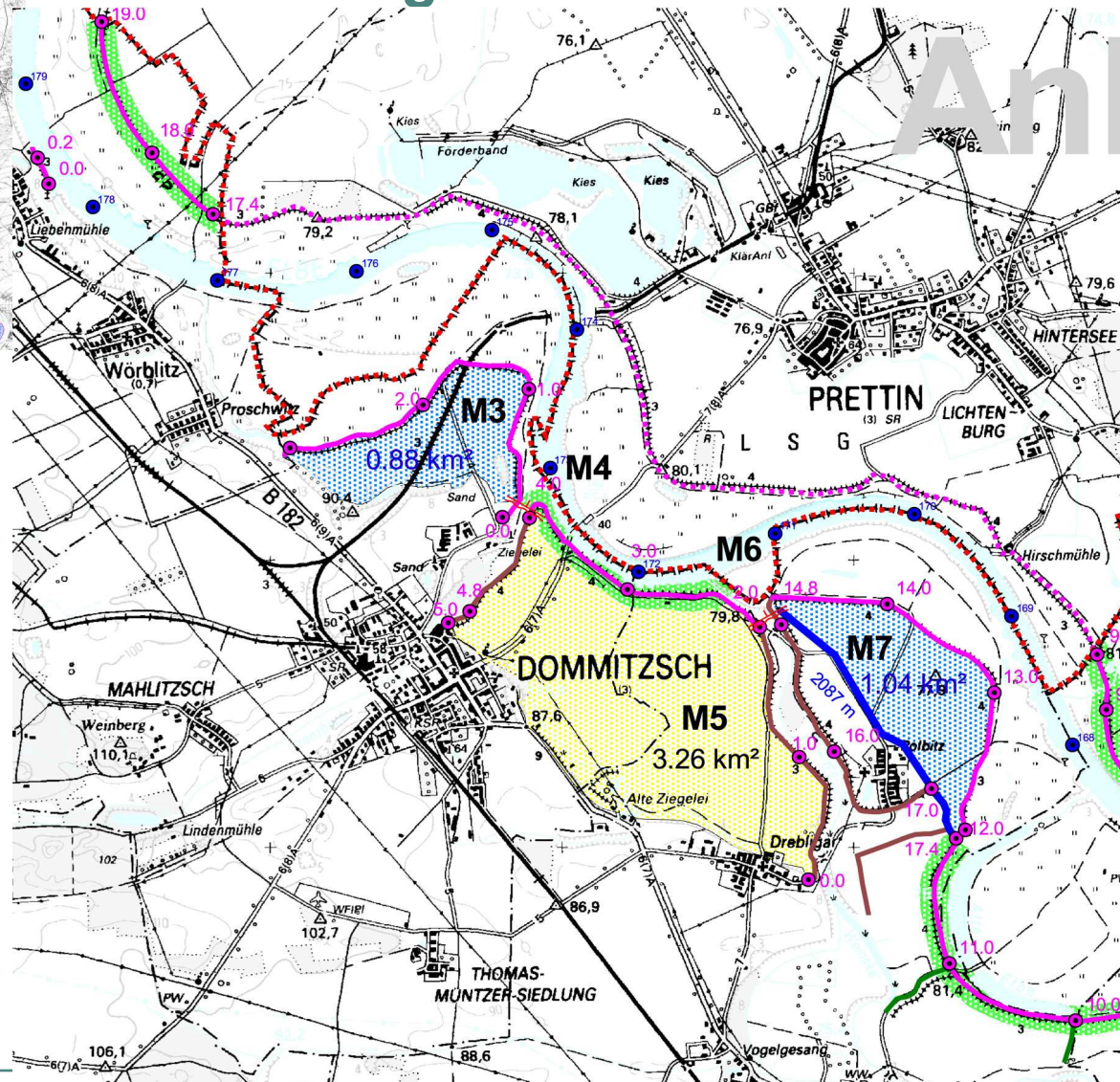
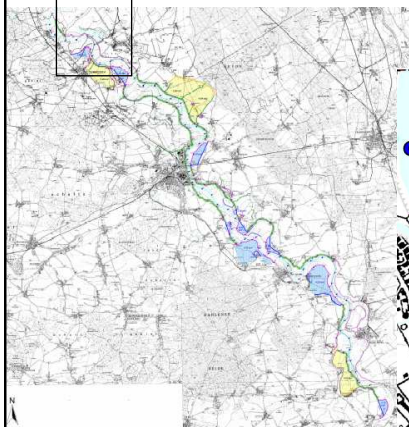
- Volldeich
- Volldeich außerhalb Sachsens
- Ringdeich
- Ringdeich außerhalb Sachsens
- Binnen-/Querdeich
- Leitdeich
- Rückstaudeich
- 149 Elbe - km
- 4.0 Deich - km
- Flutungspolder
- neue Überflutungsflächen nach Deichrückverlegung
- notwendige Deicherhöhungen
- notwendiger Deich für neue Überflutungsflächen
- notwendiger Deich für neue Flutungspolder
- Absperrbauwerk für Nebenfluss
- Landesgrenze Sachsens







# Vorzugsvariante RB L



## Legende

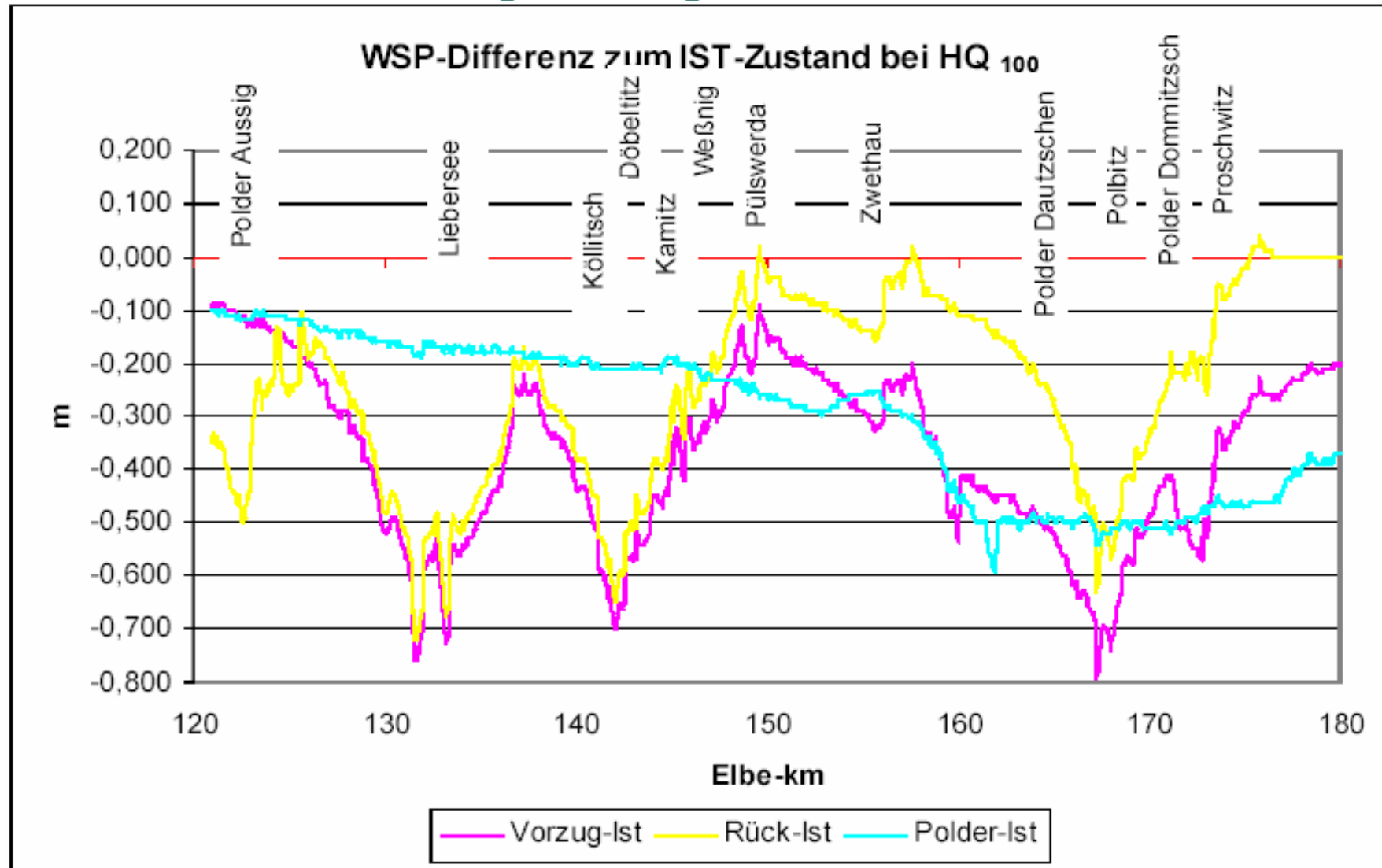
- Volldeich
- Volldeich außerhalb Sachsens
- Ringdeich
- Ringdeich außerhalb Sachsens
- Binnen-/Querdeich
- Leitdeich
- Rückstaudeich
- 149 Elbe - km
- 4.0 Deich - km
- Flutungspolder
- neue Überflutungsflächen nach Deichrückverlegung
- notwendige Deicherhöhungen
- notwendiger Deich für neue Überflutungsflächen
- notwendiger Deich für neue Flutungspolder
- Absperrbauwerk für Nebenfluss
- Landesgrenze Sachsen







## Wirkung Vorzugsvariante RB L





## Bedarf zu weiterführenden Untersuchungen

- „vereinfachte Gefahrenkarten“ im HWSK: Gefahren Überschwemmung und Intensität (Fließgeschwindigkeit) für  $HW_{100}$  und  $HW_{200}$
- kein flächendeckendes DGM entsprechender Qualität vorhanden
- HWSK = wasserbauliches Konzept,  
keine Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange
- Instationäre Wirkung der Flutungspolder?



## Weiterführende Untersuchungen

- Erarbeitung eines „hochgenauen“ DGM ( $\Delta h \leq 0,1\text{m}$ ,  $\Delta L \leq 0,5\text{m}$ ), dazu
  - Laserscanbefliegung Dezember 2004 – März 2005 (MILAN Flug GmbH) 
  - Terrestrische Vermessungen von Deichen, Wegen, Durchlässen, Korrektur Laserscandaten und DGM- Berechnung (HGN Torgau) 
- Erarbeitung eines Naturschutzfachlichen Rahmenkonzeptes (Gesamtheit aller wasserbaulichen Maßnahmen an der Elbe)
- Erarbeitung aktualisierter Gefahrenkarten
- Erarbeitung einer Studie zur Wirkung der Flutungspolder



[www.talsperren-sachsen.de](http://www.talsperren-sachsen.de)