



# Hochwasserrisikomanagementplanung in Brandenburg

Dr. Dorothee Bader
Referat W16
Hochwasserrisikomanagement
Wasserrahmenrichtlinie



## Gesetzliche Grundlagen



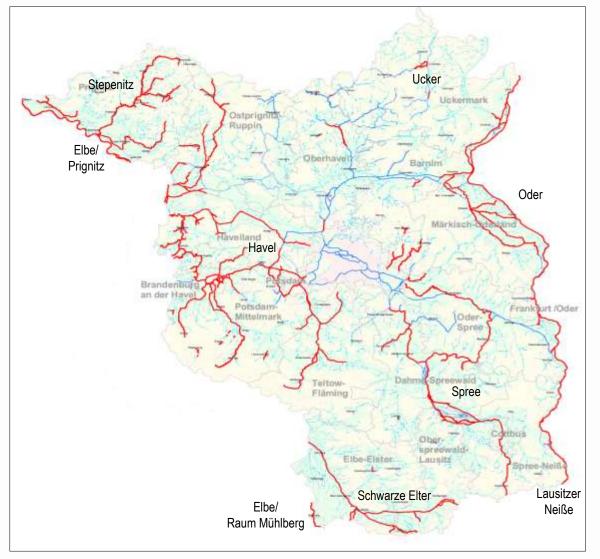
- RICHTLINIE 2007/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (HWRM-Richtlinie)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
  - Abschnitt 6 Hochwasserschutz
  - § 72 Hochwasser
  - § 73 Bewertung von Hochwasserrisiken, Risikogebiete
  - § 74 Gefahrenkarten und Risikokarten (HWGK, HWRK)
  - § 75 Risikomanagementpläne (HWRMP)
  - § 76 Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern
  - § 77 Rückhalteflächen
  - § 78 Besondere Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete
  - § 79 Information und aktive Beteiligung
  - § 80 Koordinierung
  - § 81 Vermittlung durch die Bundesregierung



## Vorläufige Bewertung



- Gewässer mit einem signifikanten Hochwasserrisiko
- insgesamt 149 Abschnitte
- 2.212 km Gewässer
- 9 Bearbeitungsgebiete

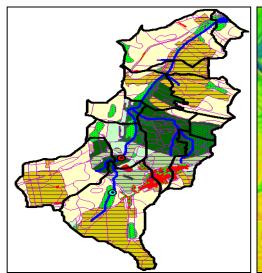


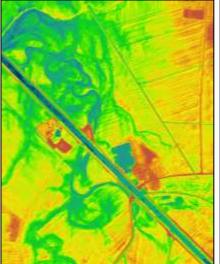


# Grundlagen der Ermittlung von Risikogebieten



- Niederschlags-Abflussmodell zur Bestimmung der Abflusswerte
- hochgenaues digitales Geländemodell (DGM) der Landesvermessung (Auflösung 1x1 m)
- Vermessung der Deiche und Hauptgewässer
- Infrarotluftbilder zur Bestimmung der Oberflächenrauhigkeit





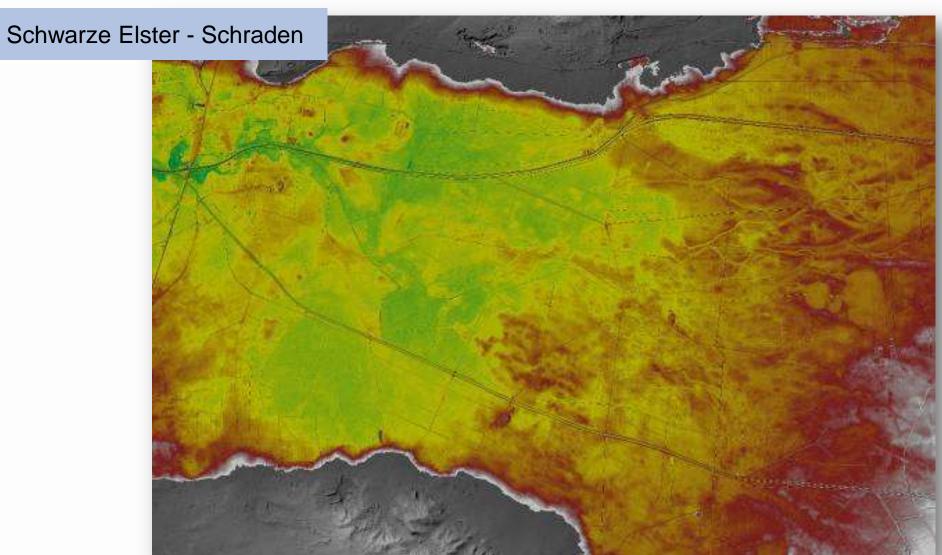






### Landesweites digitales Geländemodell DGM1





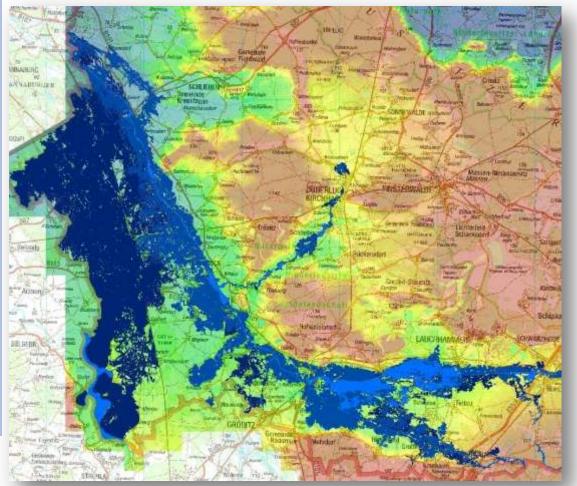


#### Gefahren- und Risikokarten



- hydronumerische gekoppelte 1D/2D Modellierungen
  - HQ<sub>häufig</sub>
  - HQ<sub>mittel</sub>
  - HQ<sub>extrem</sub> (ohne Deiche)
- Bearbeitungszeitraum 2010 – 2013
- digitale Veröffentlichung zum 22.12.2013 (Internet MLUL)
- alle sechs Jahre überprüfen und erforderlichenfalls aktualisieren

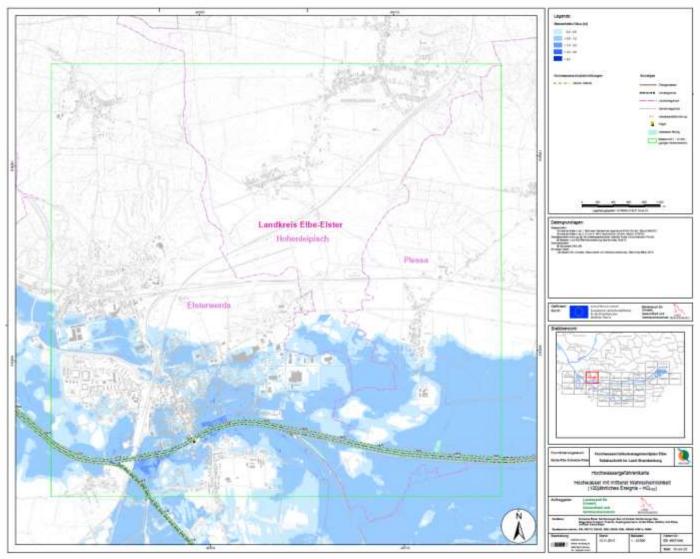
#### Überflutungsflächen HQ<sub>extrem</sub>





# Hochwassergefahrenkarte HQ<sub>mittel</sub>



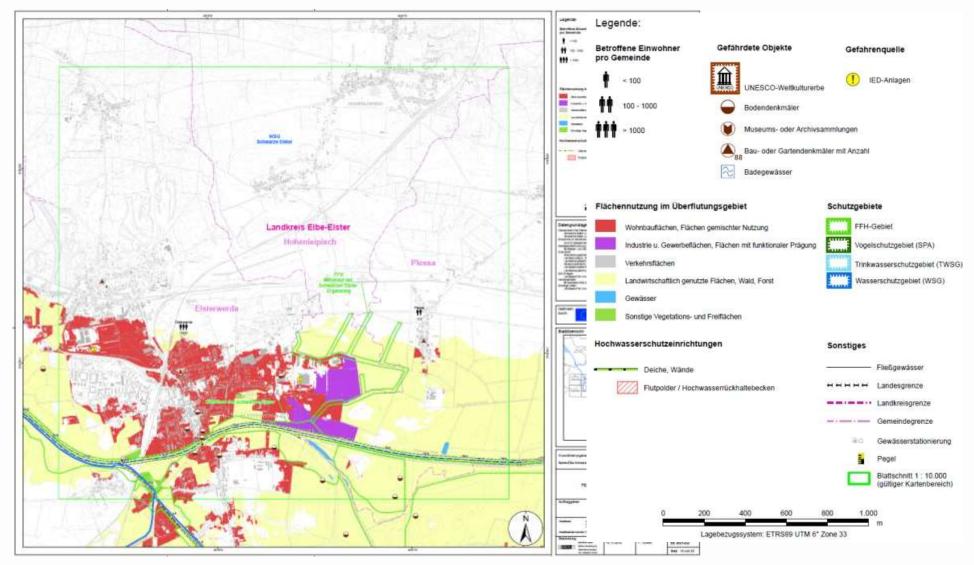






# Hochwasserrisikokarte HQ<sub>mittel</sub>







## Hochwasserrisikomanagementplan



#### § 75 WHG (zu Artikel 7, 8 EG-HWRM-RL)

- Erstellung von Risikomanagementplänen mit angemessenen Zielen für das Hochwasserrisikomanagement
- Verringerung potenzieller hochwasserbedingter nachteiliger Folgen für
  - die menschliche Gesundheit
  - die Umwelt
  - das Kulturerbe
  - wirtschaftliche T\u00e4tigkeiten und erhebliche Sachwerte
- alle sechs Jahre überprüfen und erforderlichenfalls aktualisieren

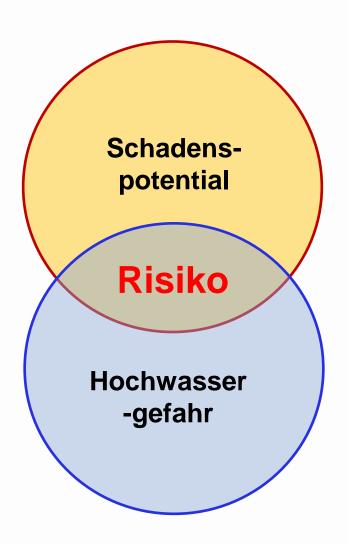


### Hochwasserrisikomanagement



Reduzierung der Exposition bzw. der Anfälligkeit bei Hochwasser v. a. durch

- Bauvorsorge
- Flächenvorsorge
- Informationsvorsorge
- Verhaltensvorsorge



Reduzierung der Gefahr, (Höhe und Ausdehnung des Hochwassers) v. a. durch

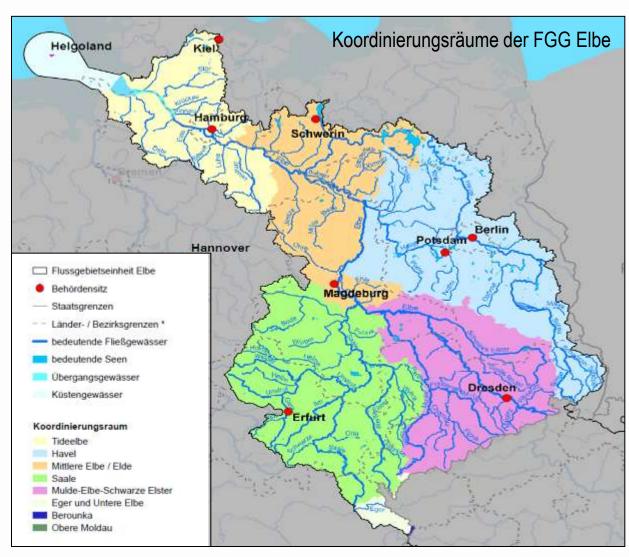
- Technischer
   Hochwasserschutz
   und
- Natürlicher
   Hochwasserschutz –
   Rückhalt in der Fläche



## Hochwasserrisikomanagementplan Elbe



- ein HWRMP für das Einzugsgebiet der Elbe in Deutschland
- erstellt von der
   Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe)
- Grundlage sind
   Zuarbeiten der
   einzelnen Bundesländer
- Bearbeitungsmaßstab1:250.000

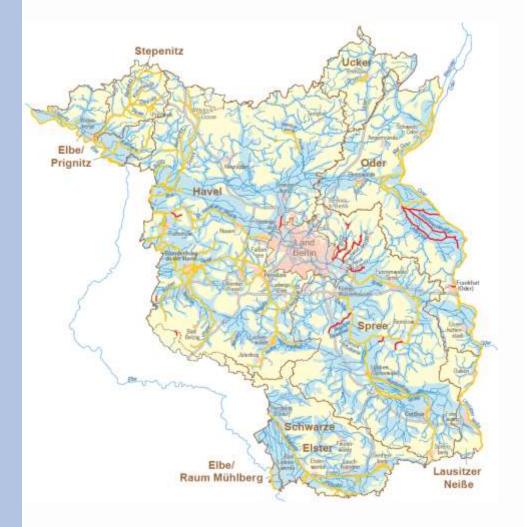




## Regionale Maßnahmenplanung



- Untersetzung des HWRMP Elbe in Brandenburg
- Bearbeitungsmaßstab 1:10.000
- Innerhalb der Regionalen
   Maßnahmenplanung werden konkrete
   Ziele und Maßnahmen des
   Hochwasserrisikomanagements ermittelt.
- Regionale Maßnahmenplanung beinhaltet konkrete Einzelmaßnahmen
- Erarbeitung unter Einbeziehung der zuständigen Akteure
- Information der Öffentlichkeit (Hochwasserkonferenzen)
- Grundlage für EU-Meldung II. Zyklus





# Einordnung der Regionalen Maßnahmenplanung



#### Hochwasserrisikomanagementplan Elbe (Ebene 1)



Vorgaben

Untersetzung



#### Regionale Maßnahmenplanung (Ebene 2)

- Informelle Planung
- Fokus auf alle Ma
  ßnahmenarten
- Enthält verortbare und nicht verortbare Maßnahmen
- Alternativenprüfung
- Priorisierung der Maßnahmen
- Benennung von Zuständigkeiten



# Einordnung der Regionalen Maßnahmenplanung



#### Hochwasserrisikomanagementplan Elbe (Ebene 1)



Vorgaben

Untersetzung



#### Regionale Maßnahmenplanung (Ebene 2)



Beachtung

Input



#### **Genehmigungsplanung (Ebene 3)**

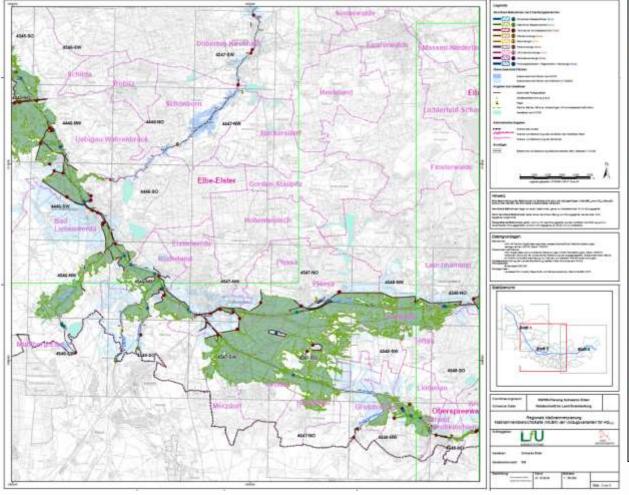
- mit UVP und Beteiligungsverfahren;
- Prüfung lokaler Standort- und technischer Alternativen

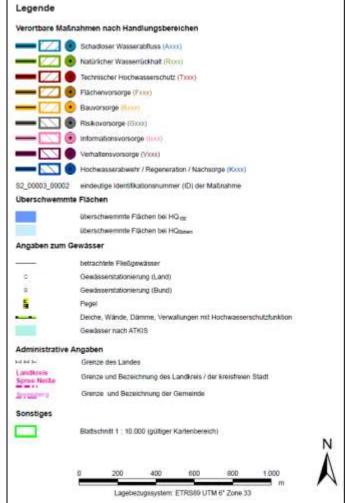


# Hauptprodukte der regionalen Maßnahmenplanung



#### Maßnahmenübersichtskarten (MUEK 1:50.000)



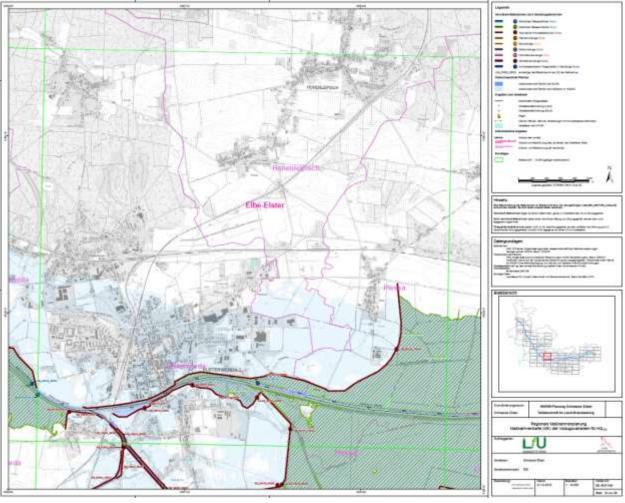


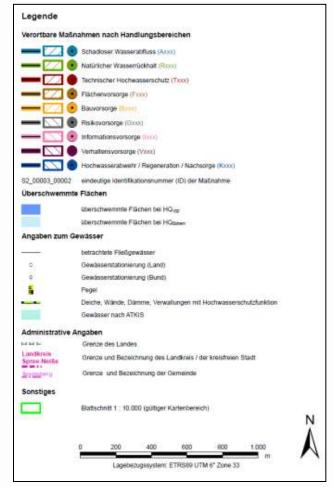


# Hauptprodukte der regionalen Maßnahmenplanung



#### Maßnahmenkarten (1:10.000)







# Hauptprodukte der regionalen Maßnahmenplanung



# Maßnahmensteckbriefe enthalten Angaben zu:

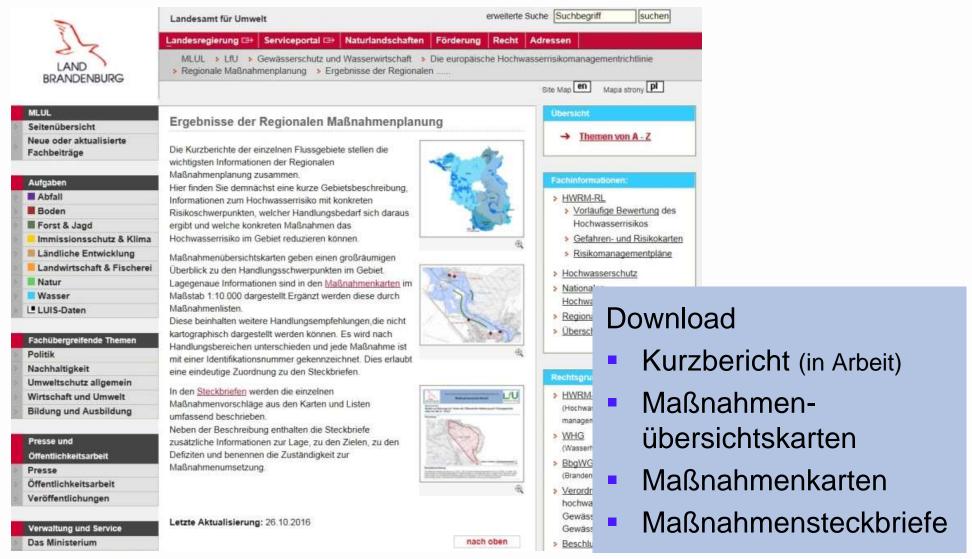
- Maßnahmenkurzbeschreibung,
- Flussgebiet und Gewässer,
- Kommune (örtliche Lage),
- Maßnahmen-Code (ID),
- LAWA-Code und LfU-Code,
- Maßnahmenart /-typ,
- Priorität,
- Verortung (Abbildung),
- Defizit,
- Ziel,
- Maßnahmenbewertung (Wirksamkeit, Umsetzbarkeit, ...)
- Zuständigkeit





### Internetangebot







### Weiteres Vorgehen und Umsetzung



- 2017 Beratungen des LfU mit den LK zum weiteren Vorgehen
- Viele Maßnahmen bereits in Umsetzung

#### Maßnahmen des LfU:

- Anstoß und Unterstützung der im nachfolgend genannten Maßnahmen und Aktivitäten
- Acht NHWSP –Projekte in Bbg.
- Weitere investive Maßnahmen des Landes (z.B. Ortslagenplanungen; Deichbau)
- Studien zur weiteren Umsetzung (z.B. wasserwirtschaftliche Nutzungskonzepte zur Retentionsflächennutzung Schwarze Elster)
- Weitere Integration in die Arbeit des LfU (z.B. Gewässerunterhaltung)

01.11.2016



### Weiteres Vorgehen und Umsetzung



#### Überschwemmungsgebiete:

- Ausweisung durch das Ministerium (MLUL)
- Vollzug § 78 WHG durch die Landkreise (gem. AG beim MLUL)

#### Information zu möglichen Maßnahmen und zur Eigenvorsorge:

- Informationsveranstaltungen für Betroffene
- Information Internet; Broschüren
- direkter Kontakt zu LfU-Mitarbeitern

#### **Kooperation mit weiteren Akteuren:**

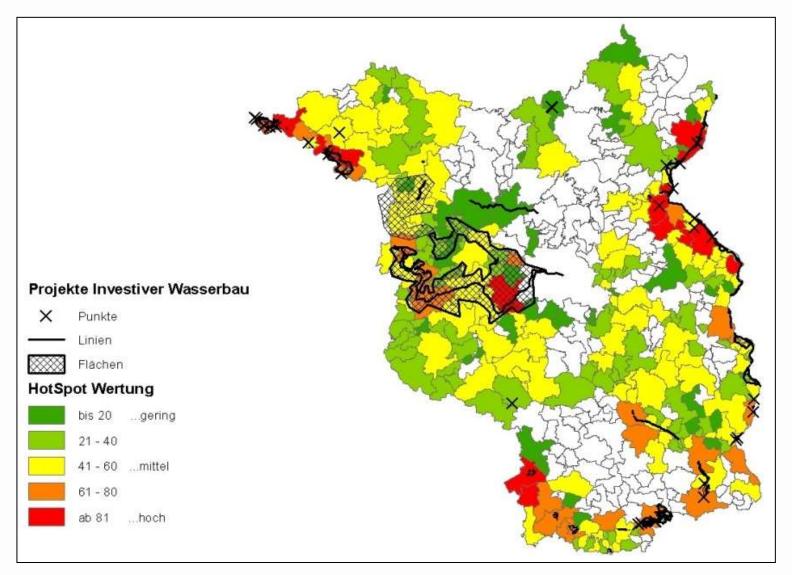
- Systematisches Zugehen auf andere Behörden und öffentliche Stellen je nach Zuständigkeit für bestimmte Maßnahmen; Unterstützung und Kooperation, z.B. Ausbau B169 durch Landesbetrieb Straßenwesen
- Integration in Bauleitplanung und andere raumwirksame Planungen;
   Abstimmung mit Vorhaben anderer Behörden

01.11.2016



## HotSpots / Investiver Wasserbau







## Vielen Dank für Ihr Interesse!

Kontakt: w16@lfu.brandenburg.de

**HWRM-Planung in Brandenburg:** 

http://www.mlul.brandenburg.de/info/hochwasserrisikomanagement