

# Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung - Möglichkeit oder Widerspruch?



Dipl.-Ing. Sven Schulz,

Ministerialrat

Referatsleiter

Hochwasserschutz, Gewässer- und  
Anlagenunterhaltung



**SACHSEN-ANHALT**

Ministerium für  
Umwelt, Landwirtschaft  
und Energie

# Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung

## Gliederung

- Ausgangssituation
- Umsetzungsstrategie DRV/Polder in Sachsen Anhalt
- Nationales Hochwasserschutzprogramm (NHWSP)
- Beispiele des Zusammenwirkens
  - Deichrückverlegung im Bereich Lödderitzer Forst
  - Vorlandmanagement
- Zusammenfassung

# Grundlagen

## Problemstellung

- anthropogene Nutzung (Ausbau, Versiegelung, Begradigung, etc.)
- massive Verringerung natürlicher Überschwemmungsflächen
- gewässermorphologischer Defizite
- Beseitigung gewässer- und auetypischer Strukturen
- Veränderung des Grundwasserspiegels
- Verringerung der Biodiversität



# Ausgangssituation

## Europäische Umweltpolitik nach 2000

### Neue Generation von Richtlinien

- **WRRL (2000)** - Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
- **HWRM-RL (2007)** - Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken
- **MSRL (2008)** – Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie)

# Ausgangssituation

## Interessenkollision ?

- Planung, Bau und Unterhaltung von Hochwasserschutzanlagen
- Hochwasservorsorge
- Sicherung und Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit

technischer Hochwasserschutz

hydraulische Leistungsfähigkeit

morphologische Dynamik

naturnahe Gewässerstrukturen

- Erhalt natürlicher Abschnitte
- Beseitigung anthropogen geprägter Abflussgeschehen
- Wiedergewinnung natürlicher Retentionsräume
- Gewässerstrukturverbesserung

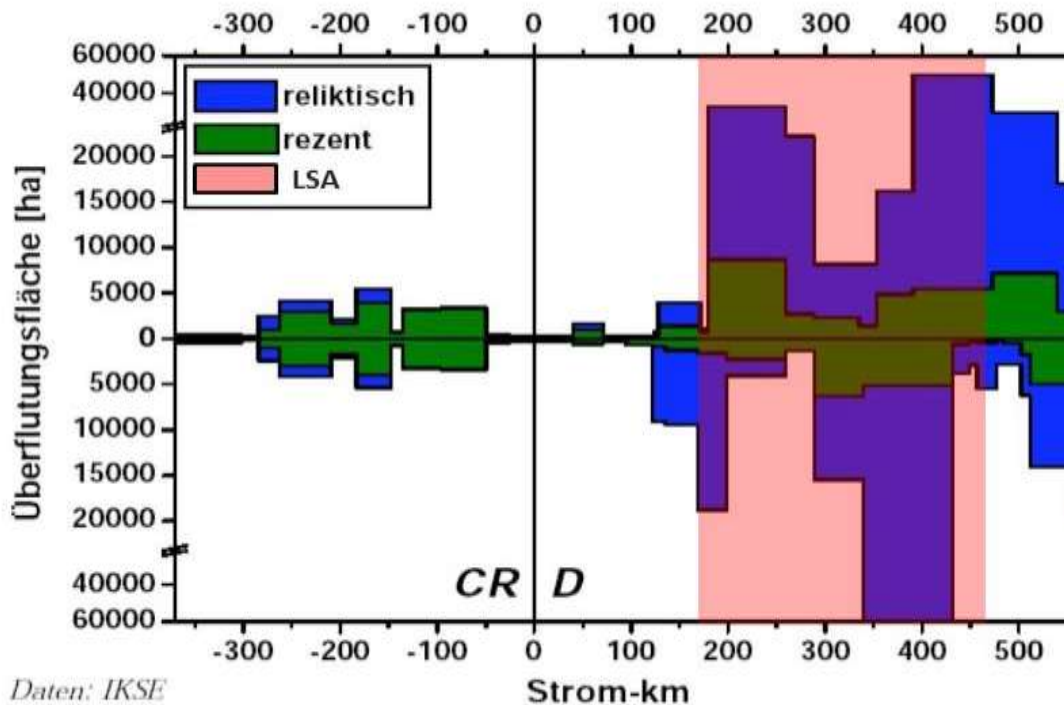
# Ausgangssituation Sachsen-Anhalt

massive Verringerung natürlicher Überschwemmungsflächen

**ca. 4.350 km<sup>2</sup> (ST=2340 km<sup>2</sup> Verlust)**

Laufverkürzung von über 70 Kilometern (i.d. letzten 100a)

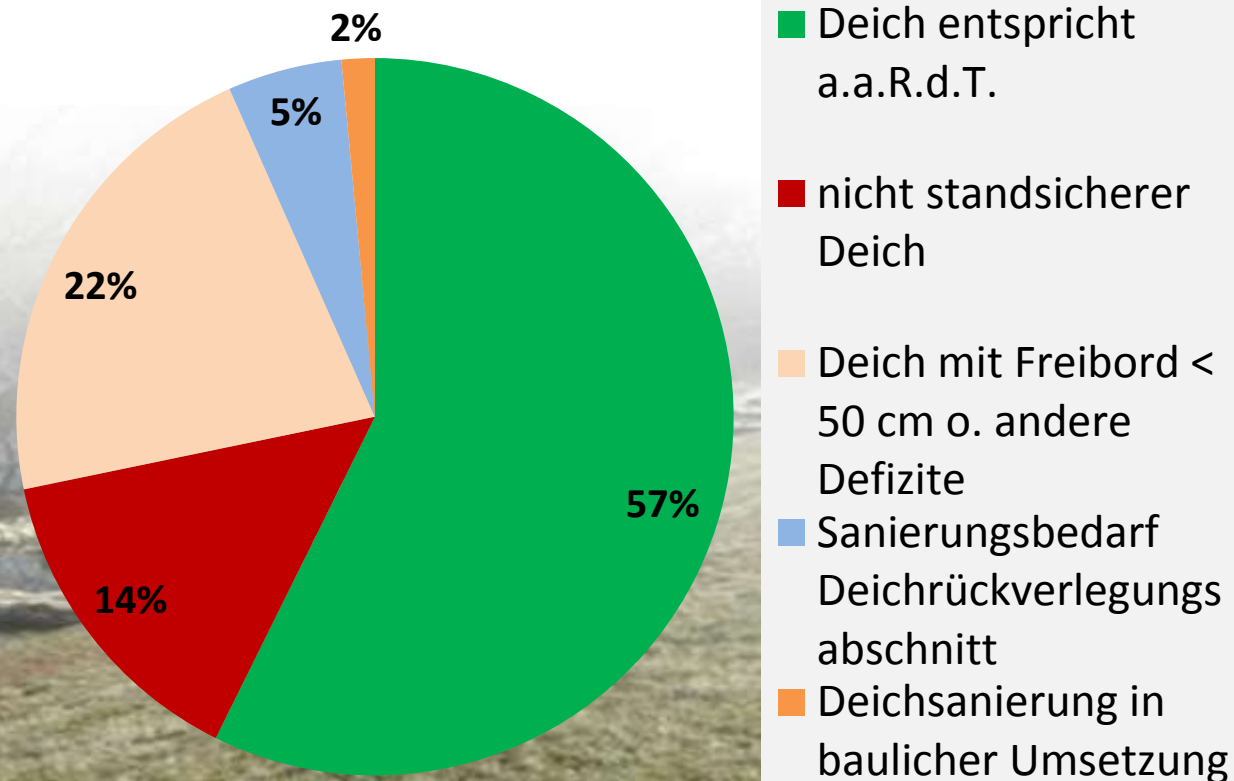
Verlust von über 2,3 Mrd. m<sup>3</sup> Retentionsvolumen (HQ100)



# Ausgangssituation

## Technischer Hochwasserschutz

Stand Deichsanierung per 31.03.2016



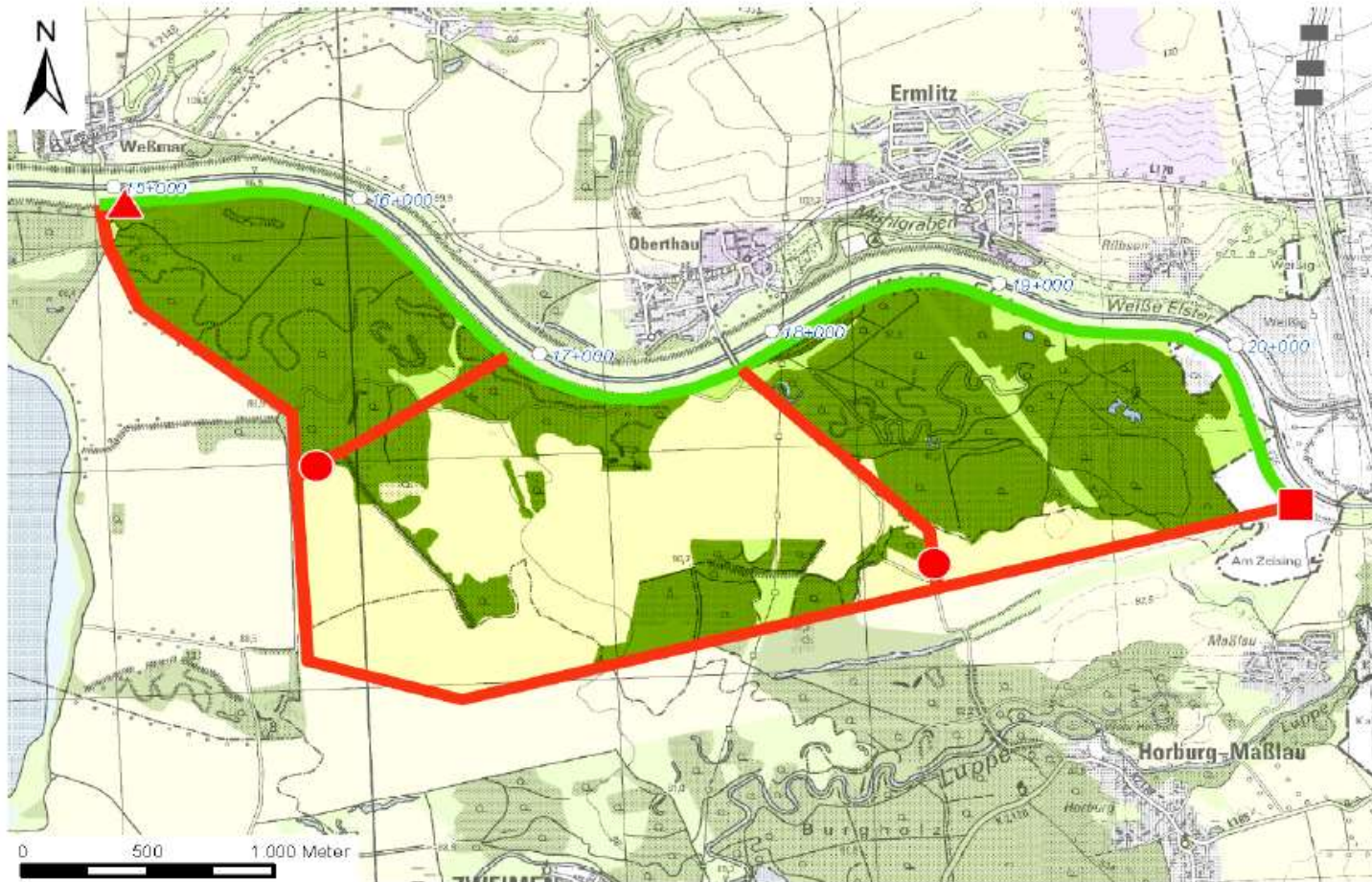
# HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENTPLAN







## Maßnahmeblatt



- Maßnahmestandort**
- Instandsetzung / Erhöhung Deich
  - Neubau Deich / Anhebung Straße
  - Rückbau / Schlitzung Deich
  - Hohes Gelände
  - Auslaufbauwerk
  - Einlaufbauwerk
  - Verbindungsbauwerk



## Weißer Elster: Polder Elster-Luppe-Aue

<b>Raumwiderstände:</b>	Land- und Forstwirtschaft	Siedlung, Gewerbe und Verkehr	Überregional bedeutende Anlagen Ver- und Entsorgung	Schutzgebiete
	<b>Kategorie 2</b>	<b>Kategorie 1</b>	<b>Kategorie 4</b>	<b>Kategorie 2</b>
	Geringes Konfliktpotenzial	Kein oder nur sehr geringes Konfliktpotenzial	Hohes Konfliktpotenzial	Geringes Konfliktpotenzial
<b>Retentionswirkung:</b>	Retentionsvolumen	Scheitelreduktion	Wasserstandsreduktion	Retentionsfläche
	12.30 Mio. m <sup>3</sup>	92 m <sup>3</sup> /s	0.33 m	666 ha
<b>Grobkosten:</b>	Grobkosten brutto, gerundet			
	48.8 Mio. €			
<b>Überregionale Wirksamkeit, Besonderheiten:</b>	In der oberstrom liegenden Kammer des potenziellen Polders Elster-Luppe-Aue liegt ein Altarm der Weißen Elster, hier ist eine ökologische Flutung anzustreben um auwaldähnliche Strukturen zu schaffen			

### Gesamtbewertung: Standort mit hoher Priorität

Sehr gute Retentionswirkung, keine oder nur geringe Raumwiderstände, vergleichsweise geringe Kosten, gutes Nutzen-Kosten-Verhältnis, weit fortgeschrittenes Planungsstadium und / oder Maßnahme bereits in Bau befindlich

# Weißer Elster: Polder Elster-Luppe-Aue

## Schutzgebiete

Betroffene Schutzgebiete:

- FFH-Gebiet "Elster-Luppe-Aue"
- SPA-Gebiet "Saale-Elster-Aue südlich Halle"
- NSG "Luppeaue bei Horburg und Zweimen", "Elsterarme Raßnitz" und "Elsteraue bei Ermlitz"
- LSG "Elster-Luppe-Aue"

Auswirkung der Maßnahme	<input type="checkbox"/>	Kategorie 1	- Keine Betroffenheit von Schutzgebieten oder positive Auswirkung auf diese
	<input checked="" type="checkbox"/>	Kategorie 2	- Betroffenheit einer sehr geringen Fläche eines Schutzgebietes, Betroffenheit vollständig durch Ausgleichsmaßnahmen kompensierbar
	<input type="checkbox"/>	Kategorie 3	- Betroffenheit einer größeren, zusammenhängenden Fläche eines Schutzgebietes, Betroffenheit nur teilweise durch Ausgleichsmaßnahmen kompensierbar
	<input type="checkbox"/>	Kategorie 4	- Betroffenheit einer geringen Fläche eines Schutzgebietes mit hoher Priorität
	<input type="checkbox"/>	Kategorie 5	- Betroffenheit einer größeren, zusammenhängenden Fläche eines Schutzgebietes mit hoher Priorität

Konfliktpotenzial: Die o. g. betroffenen Schutzgebiete umfassen größtenteils Auen der Luppe und der Weißen Elster. Auf Grund der Option einer ökologischen Flutung in der oberstrom liegenden Kammer des potenziellen Polders ist eine positive Auswirkung auf die Schutzgebiete nicht auszuschließen. Die beiden unterstrom liegenden Kammern werden nur bei Extremereignissen überstaut.

Besonderheiten: -

# Nationales Hochwasserschutzprogramm

Beseitigung von  
Schwachstellen

Deichrückverlegung /  
Wiedergewinnung von  
natürlichen Rückhalteflächen

Gesteuerte  
Hochwasserrückhaltung/  
Polder

Deichrückverlegung /  
Wiedergewinnung von  
natürlichen Rückhalteflächen



**Die Maßnahmenkategorien stehen  
gleichwertig nebeneinander!**

## Finanzierung

- Einrichtung eines Sonderrahmenplans des Bundes zur Finanzierung der überregional wirksamen Maßnahmen zur gesteuerten / ungesteuerten Hochwasserrückhaltung
- Gesamtkosten aller in der NHWSP-Liste aufgeführten Maßnahmen bis 2021 liegen bei ca. 1,8 Mrd. € (ohne Schwachstellenbeseitigung)
- Finanzierung durch Sonderrahmenplan mit folgendem Ansatz:
  - 2015: Gesamtvolumen 20 Mio. € (Beginn)*
  - 2016-18: Gesamtvolumen 100 Mio. €/a*
  - ab 2019: ?? Mio. €*  
*(Verlängerung und Aufstockung beantragt)*
- Bundesmittel aus Sonderrahmenplan müssen von den Ländern kofinanziert werden (60% Bund und 40% Länder)



# NHWSP – Kriterien und Bewertungsmaßstäbe

## Anforderungen:

- Deutschlandweite Anwendbarkeit
- Einfache Handhabung auf Basis vorhandener Daten
- Gewährleistung von Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Entscheidungsfindung

# NHWSP – Maßgebliche Kriterien für die Meldung

Grundsätze: Überregionale Wirkung/nationale Bedeutung

- **Deichrückverlegung/Wiedergew. von Rückhalteflächen**  
mindestens 100 ha wiedergewonnene Fläche
- **Gesteuerte Hochwasserrückhaltung**  
Hochwasserrückhaltebecken: mehr als 2 Mio m<sup>3</sup>  
Gesteuerte Flutpolder: mehr als 5 Mio m<sup>3</sup>
- **Beseitigung von Schwachstellen** (Gewässer größer 2500 km<sup>2</sup> EG, größer 10.000 betroffene EW)



# NHWSP - Grundlagen für die Priorisierung

- Wirksamkeit :
  - bevorteilte Einwohner, bevorteilte Fläche (Wohnen/ Gewerbe und Industrie)
  
- Synergien:
  - Gewässerentwicklung/ WRRL, Auswirkungen auf den Auenzustand, Stabilität gegenüber Klimaveränderung
  
- Umsetzbarkeit:
  - bis 2021, bis 2027, nach 2027





## Übersicht über die Gesamtkosten des NHWSP

Gesamtkosten Stand  
18.2.2016 (152. LAWA VV)

FGE	Deichrückverlegung/ Wiedergewinnung	gesteuerte HW-Rückhaltung	Beseitigung von Schwachstellen	Summe
	[Mio.€]	[Mio.€]	[Mio.€]	[Mio.€]
Weser	70	5	24	99
Donau	468	720	390	1.578
Rhein	751	1.219	577	2.546
Elbe	400	698	183	1.281
Oder	0	43	0	43
<b>Gesamt</b>	<b>1.375</b>	<b>2.831</b>	<b>1.230</b>	<b>5.437</b>

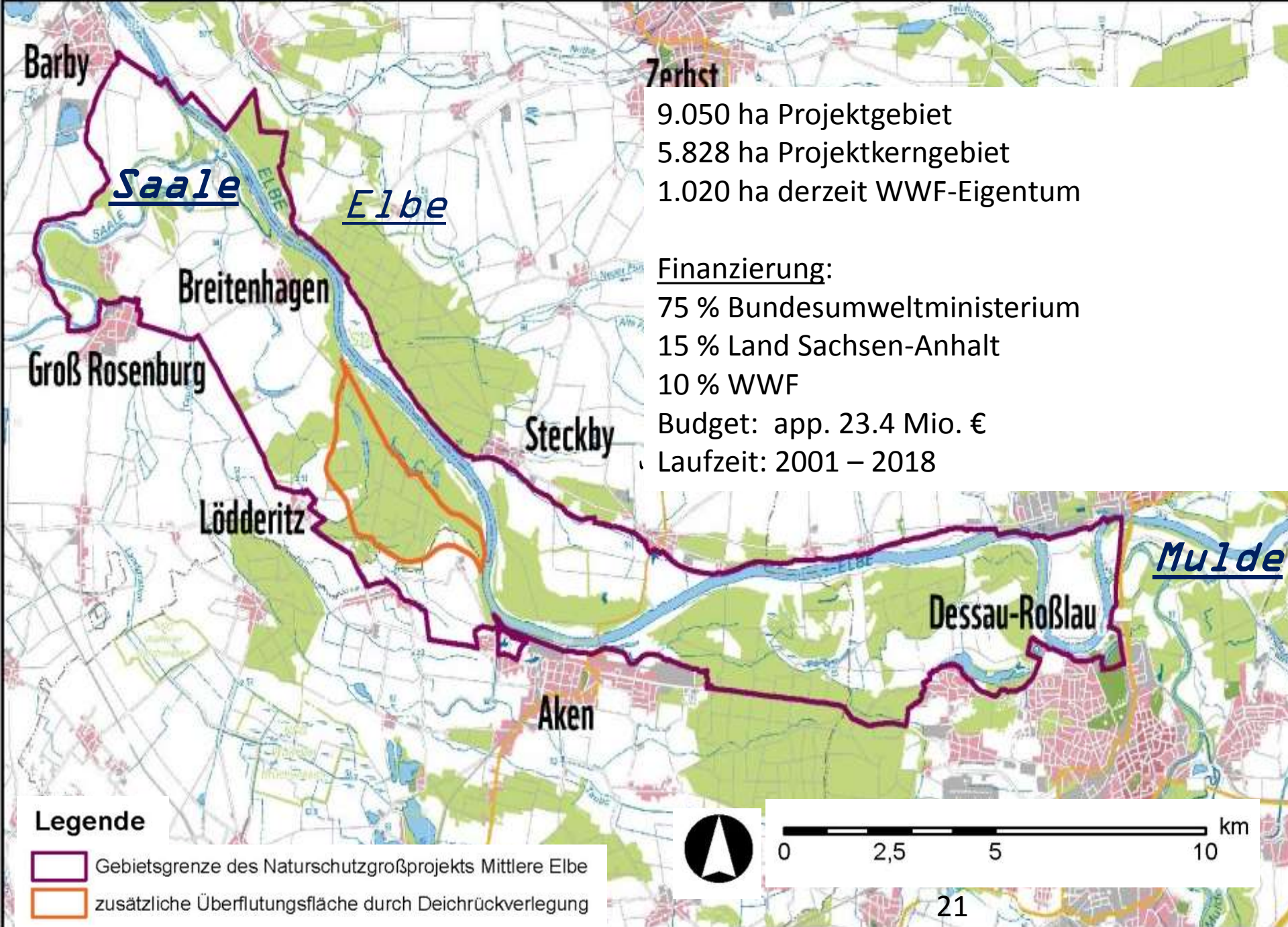
Finanzierung über **Sonderrahmenplan „Präventiver Hochwasserschutz“**

# Naturschutzgroßprojekt Mittlere Elbe

- ⇒ Erhalt und Umwandlung des Gebietes in eine Hard- und Weichholzaue
- ⇒ Nachhaltiger Schutz der natürlichen Aue und deren Lebewesen
- ⇒ Schaffung neuen Retentionsraumes für den HW Schutz



**Combination vom MN des HW Schutzes  
Biodiversität und der WRRL**



Barby

Zerbst

Saale

Elbe

Breitenhagen

Groß Rosenberg

Steckby

Lödderitz

Aken

Dessau-Roßlau

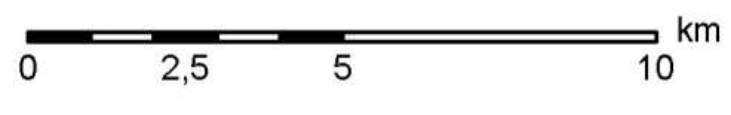
Mulde

9.050 ha Projektgebiet  
5.828 ha Projektkerngebiet  
1.020 ha derzeit WWF-Eigentum

Finanzierung:  
75 % Bundesumweltministerium  
15 % Land Sachsen-Anhalt  
10 % WWF  
Budget: app. 23.4 Mio. €  
Laufzeit: 2001 – 2018

**Legende**

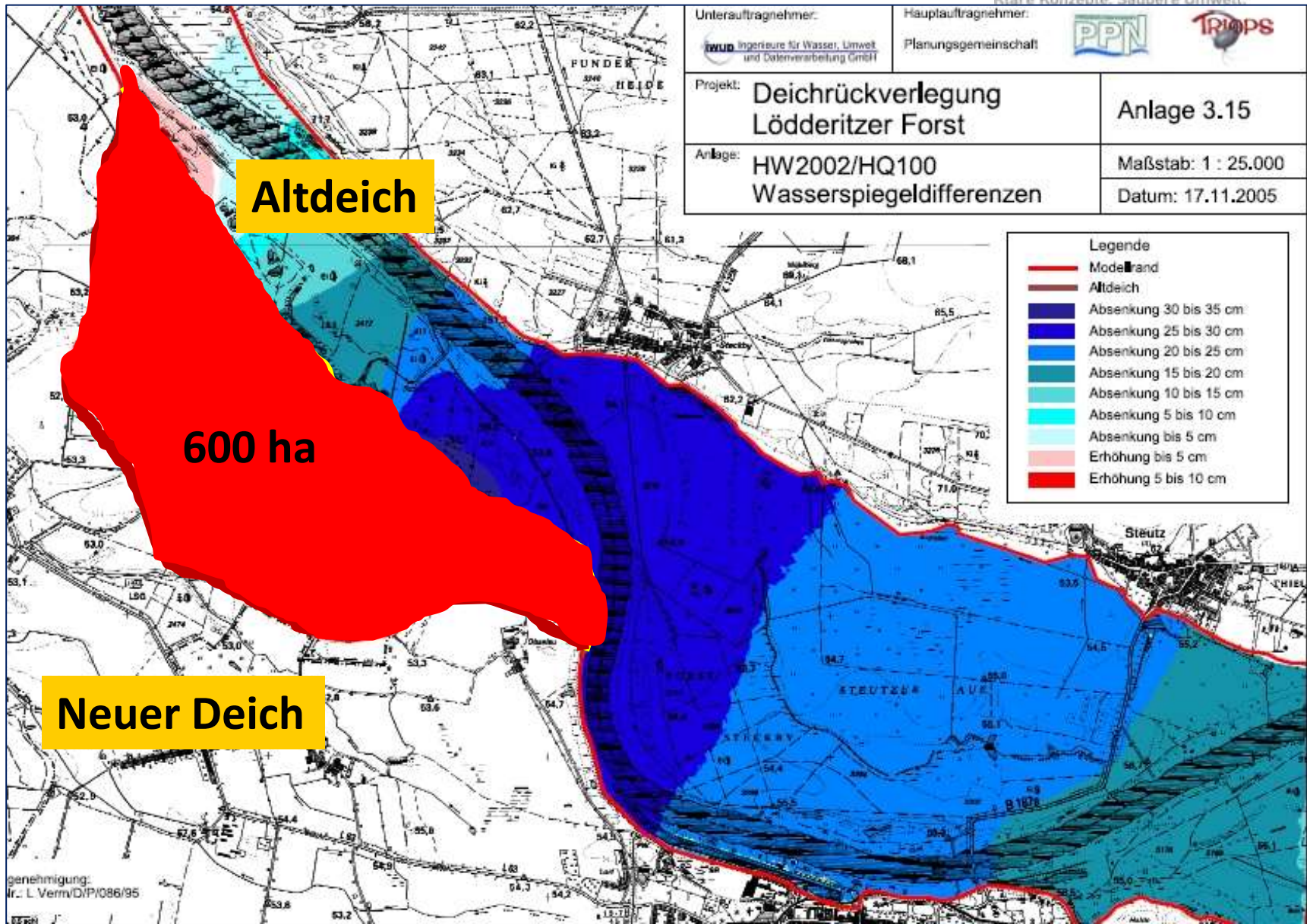
-  Gebietsgrenze des Naturschutzgroßprojekts Mittlere Elbe
-  zusätzliche Überflutungsfläche durch Deichrückverlegung



# Deichrückverlegung Lödderitzer Forst



# Deichrückverlegung Lödderitzer Forst



## Deichvorlandmanagement

### Sommerhochwasser Juni 2013:

- intensive Vegetation auf Vorlandflächen
- zum Teil bis dahin noch nicht beobachtete Wasserstände an Saale und Elbe
- Auswirkungen konnten nachgewiesen werden, insbesondere an hydraulisch wirksamen Engstellen
- u.a. Elbeumflutkanal, Alte Elbe, Stadtstrecke Magdeburg,





## Vorlandmanagement Schwarze Elster Landesgrenze bis Schweinitz



**Absenkung  
Wasserspiegel  
bezogen auf HQ 100  
von 20-40 cm**

- **ca. 500.000 m<sup>2</sup>  
Bearbeitungsfläche für  
Etablierung Grünland**
- **ca. 50.000 m<sup>3</sup>  
Abtrag/Entsorgung von  
Ablagerungen**



## Zusammenfassung/Ausblick

- Der HW-Schutz und die Gewässerentwicklung bilden in Umsetzung der WRRL und der HWRM-RL eine breite Grundlage und bauen aufeinander auf
- Das NHWS-Programm des Bundes wird zu einer weiteren Intensivierung und Verzahnung der Bereiche HWS und Gewässerentwicklung führen, da die Zielstellung der Maßnahmen dieses klar fordert.
- Kein Projekt des HW Schutzes kommt aufgrund der naturschutzfachlichen Anforderungen an Ausgleich und Ersatz um eine intensive Betrachtung und Entwicklung der in Anspruch genommenen Flächen herum.
- Flächenverfügbarkeit und Akzeptanz der HWS Maßnahme wird auch zukünftig das Maß der möglichen Synergieeffekte bestimmen.
- Vorlandmanagement als wichtiger Bestandteil einer Nachhaltigkeitsstrategie in Abstimmung mit den naturschutzfachlichen Zielstellungen und des HW Schutzes

# Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.