

„Neues“ vom Gewässerentwicklungskonzept „Krumme Spree“

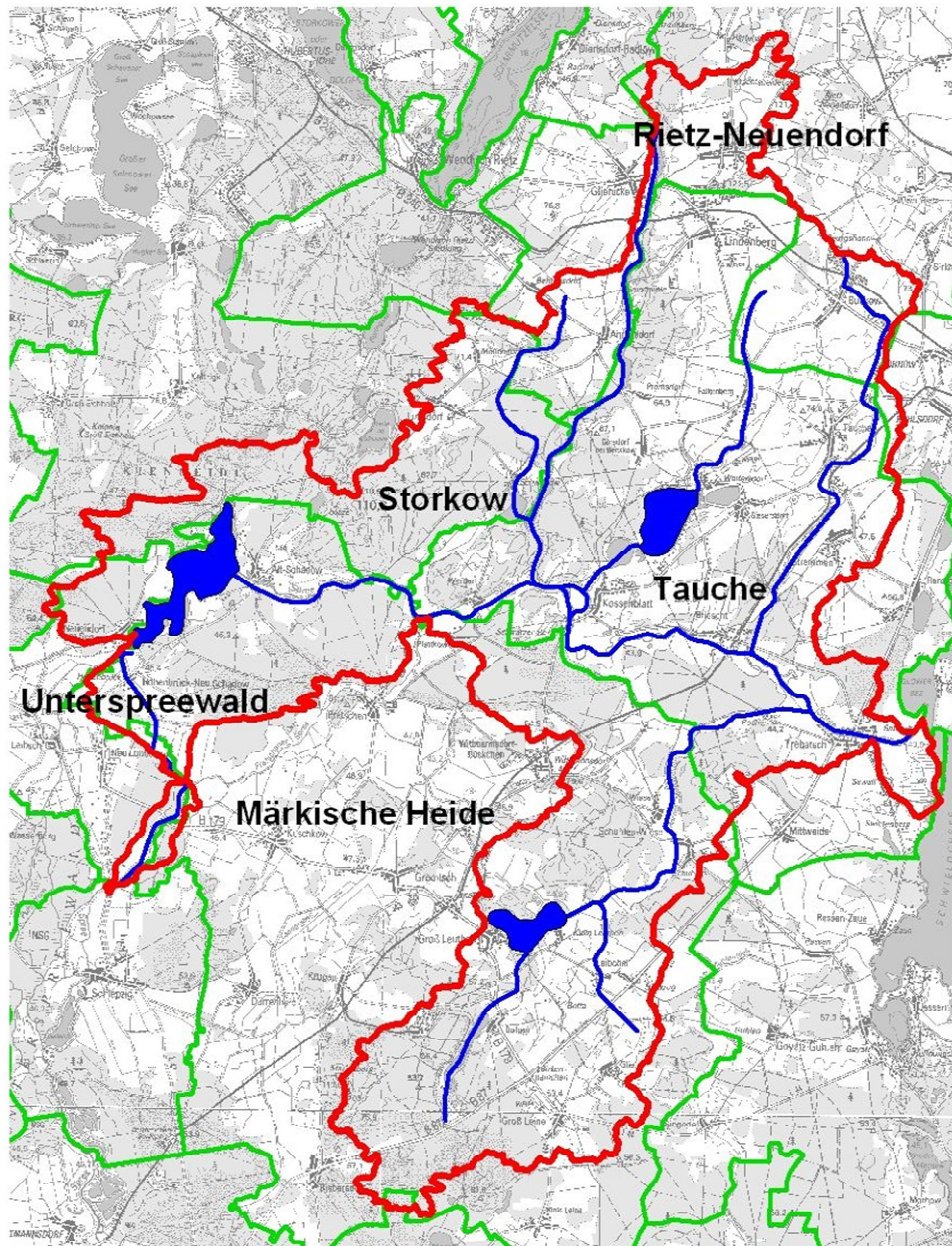
Vom Versuch, Maßnahmen
umzusetzen

Hochwasser zwingt uns,
Auen und ihre Nutzungen
einzubeziehen

AG = ARGE
Ing.-Büro Ellmann & Schulze
+ Institut biota

Isabell Hiekel, Landesumweltamt – Regionalabteilung Süd; Lebus; 24.11.2010

Gewässerentwicklungskonzept (GEK) „Krumme Spree“



- Planungsgebiet
- zu bearbeitende Fließgewässer
- zu bearbeitende Seen
- Gemeindegrenzen

1:130000



Pilot-GEK: Spree

Gesamt-GEK: Spree + Zuflüsse + Seen

Fließgewässer:

Spree

Jänickensgraben

Schwenowsee

Blabbergraben

Kossenblatter Mühlenfließ

Schlossspree

Briescht-Stremmener Fließ

Dollgener Seegraben

Rocher Mühlenfließ

Seen:

Groß Leuthener See

Kossenblatter See

Neuendorfer See

Blabbergraben, Quo vadis?



Blabbergraben uh. Herzberger See



Blabbergraben uh. Grundmühle

Bestandsaufnahme –

Bewertung des Gewässerzustandes

(wird der gute Zustand erreicht?)

Leitbild – Defizitanalyse – Handlungsziele

Planung umsetzungsfähiger Maßnahmen

**Öffentlichkeits-
beteiligung**

**Projektbegleitende
Arbeitsgruppe**

www.wasserblick.net

Elbe – öffentliches Forum – Informationen der Bundesländer – Brandenburg – Regionale Umsetzung – Regionalbereich Süd – GEK Krumme Spree

Informationsfaltblatt

PAG (Bestandsaufnahme, Defizite, Entwicklungsstrategie, Entwurf der Maßnahmenplanung)

Auslegung Entwurf der Maßnahmenplanung in den Ämtern / Gemeinden

Diskussionsrunden und Gewässerbegehungen mit Interessengruppen / Bürgern (Bedarf anmelden!)

2. PAG (Diskussion Entwurf Maßnahmenplanung)

Einarbeiten der Stellungnahmen

3. PAG Präsentation Endfassung des GEK

Öffentl. Veranstaltung zur Präsentation des GEK



**Erreichen des guten ökologischen Zustandes
nach EU-WRRL**



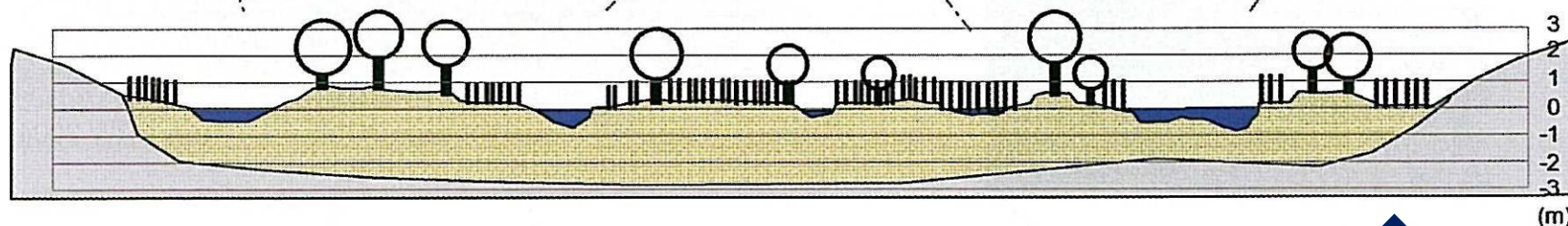
**Konzeptionelle Planung
GEK**

+

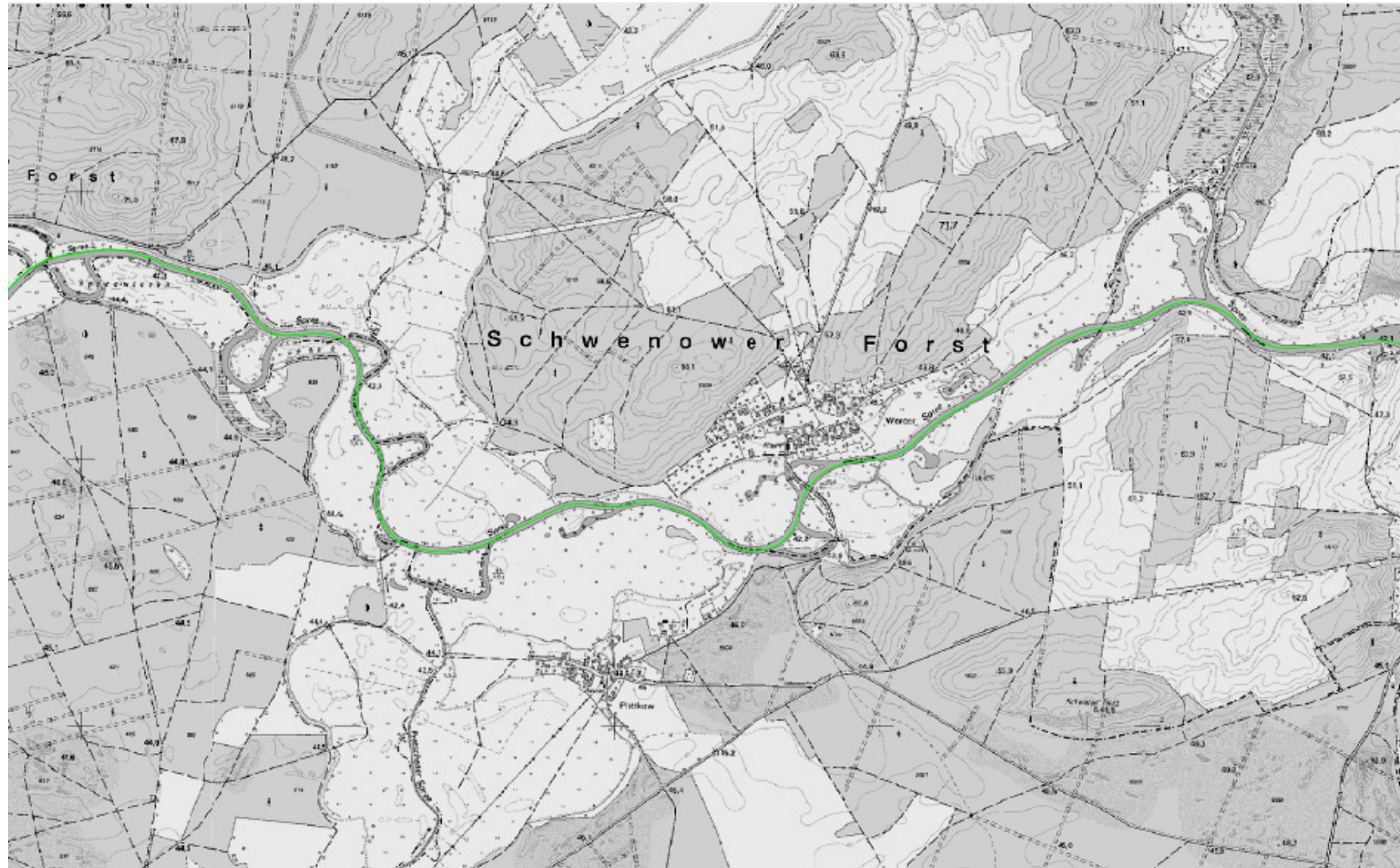
Vorplanung nach HOAI

**Bearbeitungsziel GEK:
umsetzungsreife
Maßnahmen**

Vielfältige Gewässer- und Auenstrukturen – häufige Überflutungen der Aue - Fischreichtum



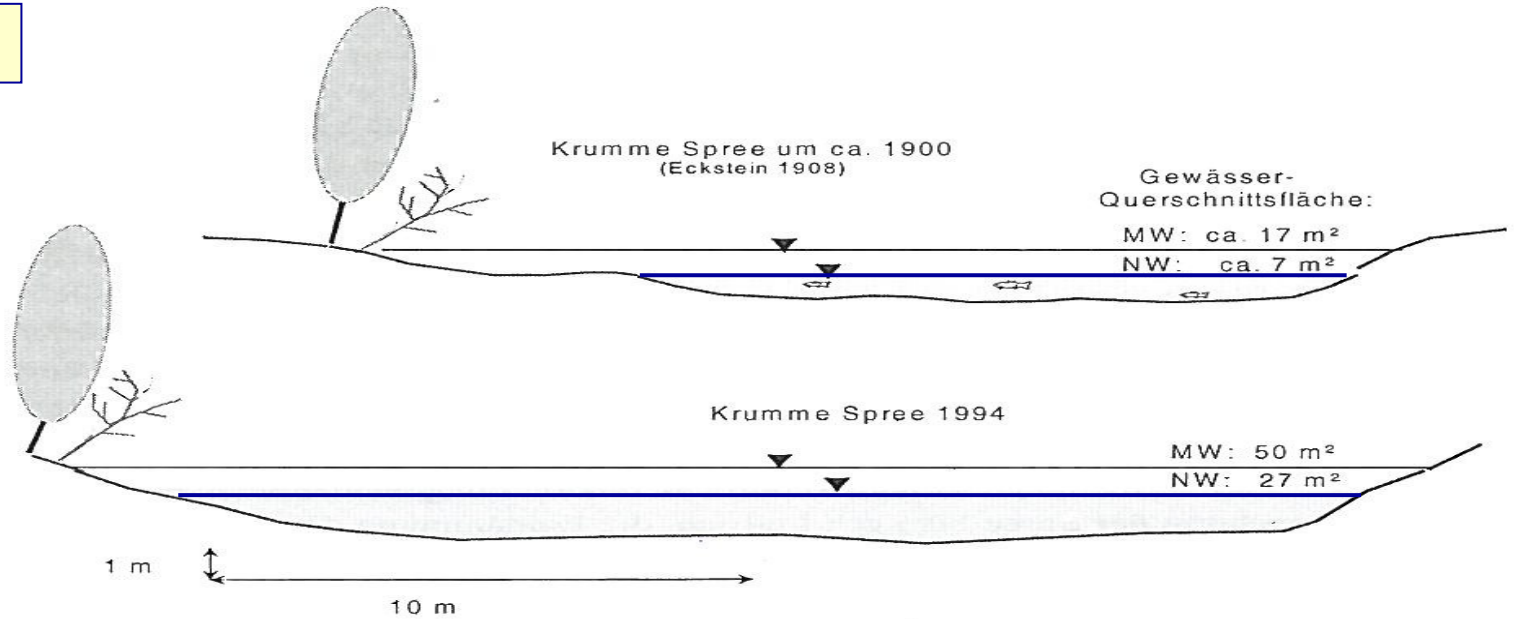
Schema einer naturnahen Flussaue im Querschnitt



Topografische Karte 1 : 10.000 (aktuell)

Querprofilerweiterung

Historischer (nach Eckstein 1908) und aktueller Gewässerquerschnitt der Spree, aus Pusch et al. (2001)



Begradigung

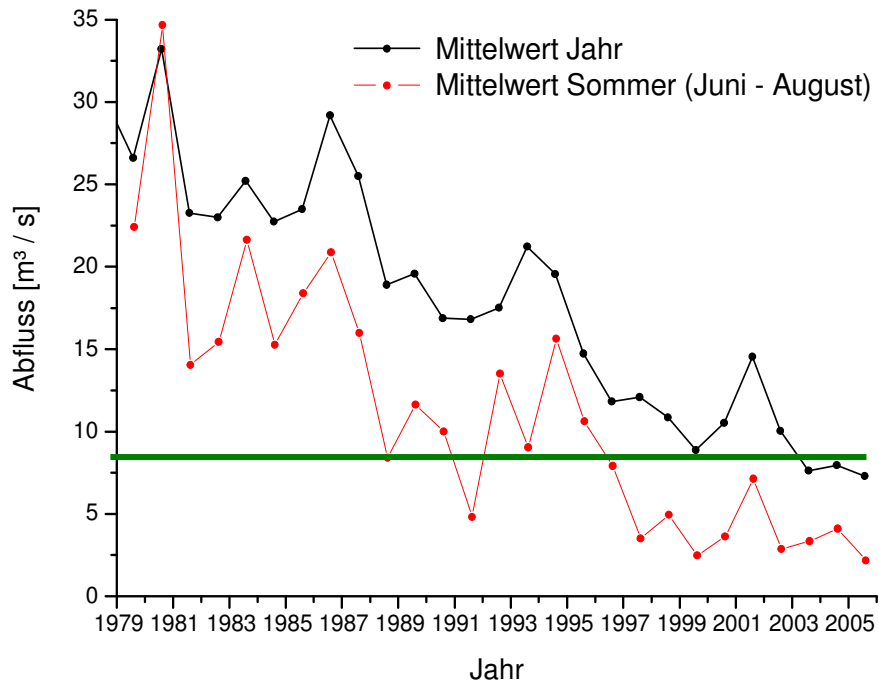


Uferbefestigung

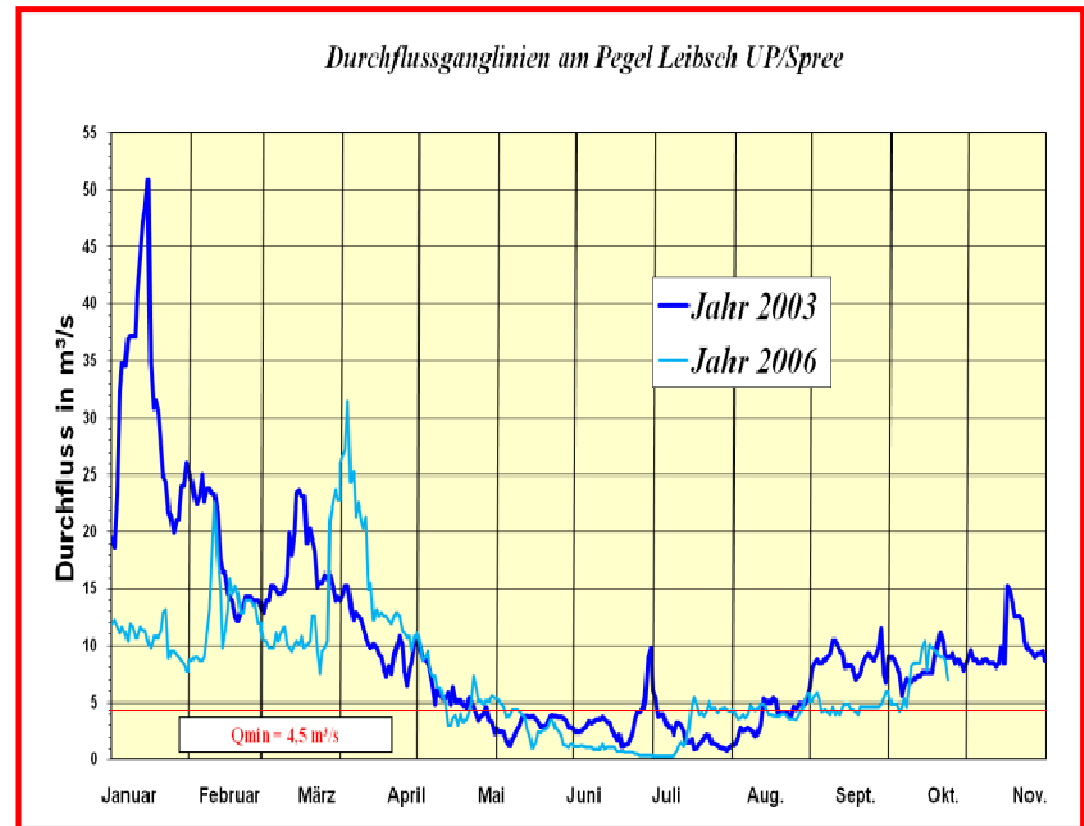


Staustufen

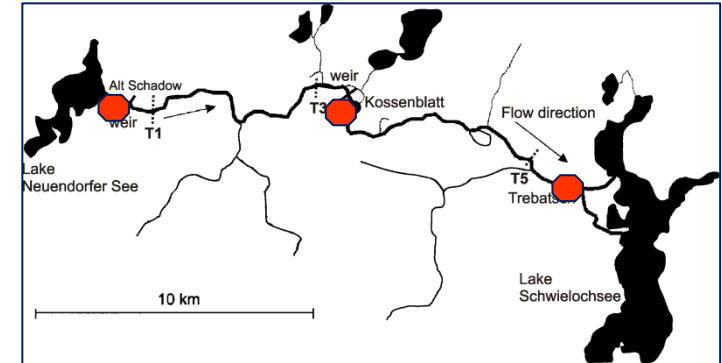
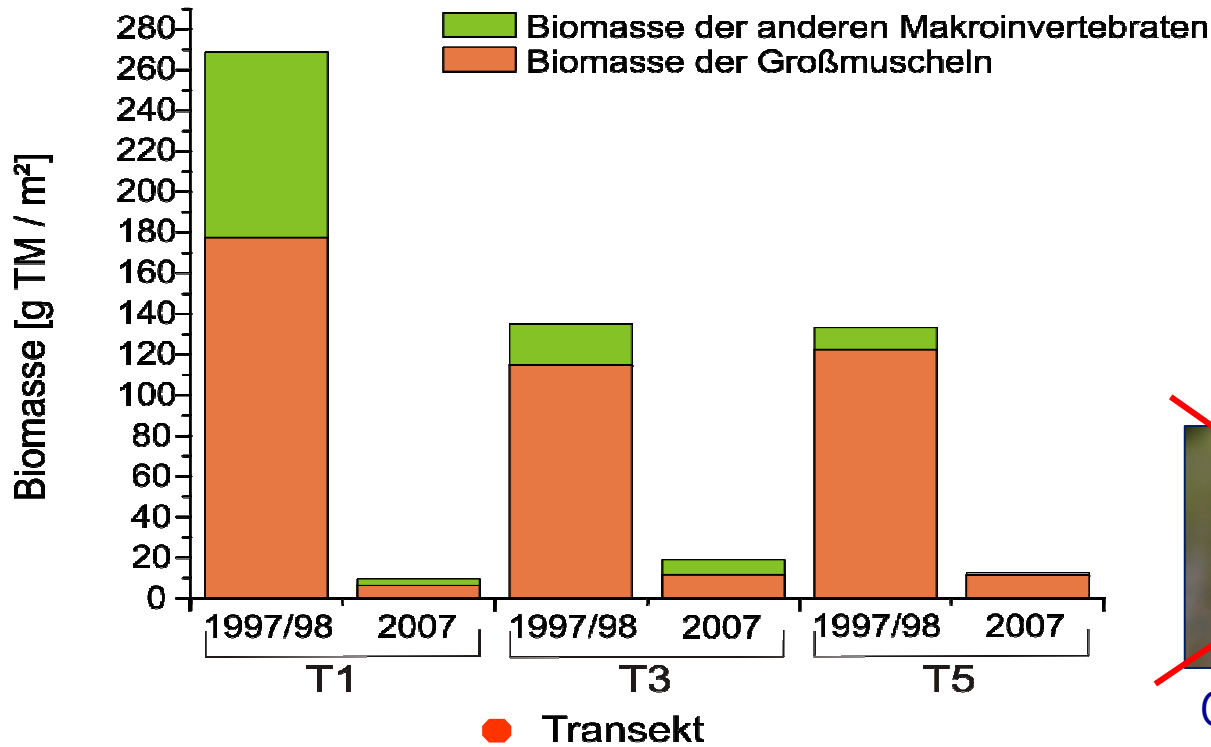
Bis zu 2m Absenkung der Grundwasserstände im Umland, Änderungen der Landnutzung, Moorschwund



Jahresreihe	MQ Wi	MQ So	MQ Jahr
1946 – 1965	24,9	15,6	20,2
1965 – 1994	27,7	17,6	22,6
1998-2007	(13,1) 16,0	6,27	9,96



Kein guter ökologischer Zustand an der Krummen Spree



Grüne Flussjungfer



Kleine Flussmuschel

Fische:

fließgewässertypische Arten fehlen oder sind selten (Barbe, Döbel, Hasel, Quappe... Rapfen)
 wirtschaftlich bedeutende Fische müssen besetzt werden (Hecht, Schlei...)

GEK –Planung wurde nach der Niedrigwasserplanung ausgerichtet.

Guter ökologischer Zustand

Verbesserung der Gewässerstrukturen

Herstellung / Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit an den Staustufen Alt Schadow und Kossenblatt

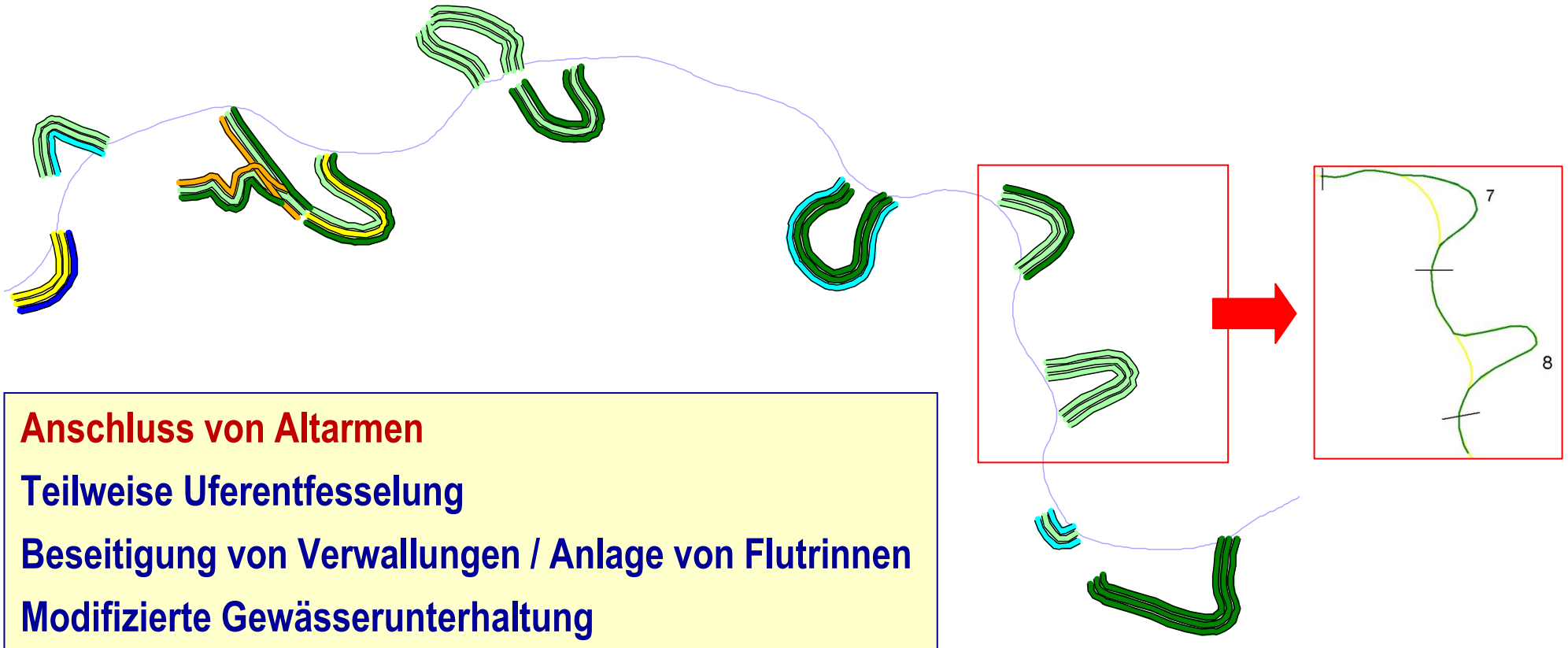


Herstellung einer weitgehend natürlichen Abflusssdynamik

Absicherung der Mindestwasserführung

Anpassung der Hochwasserbewirtschaftung





Naturnahe Abflusssteuerung =
erhöhte Abflüsse zum Winterausgang



Anlage und Sanierung von Stillgewässern
in der Aue

Effekte der Altarmanschlüsse

Strömungsdiversität

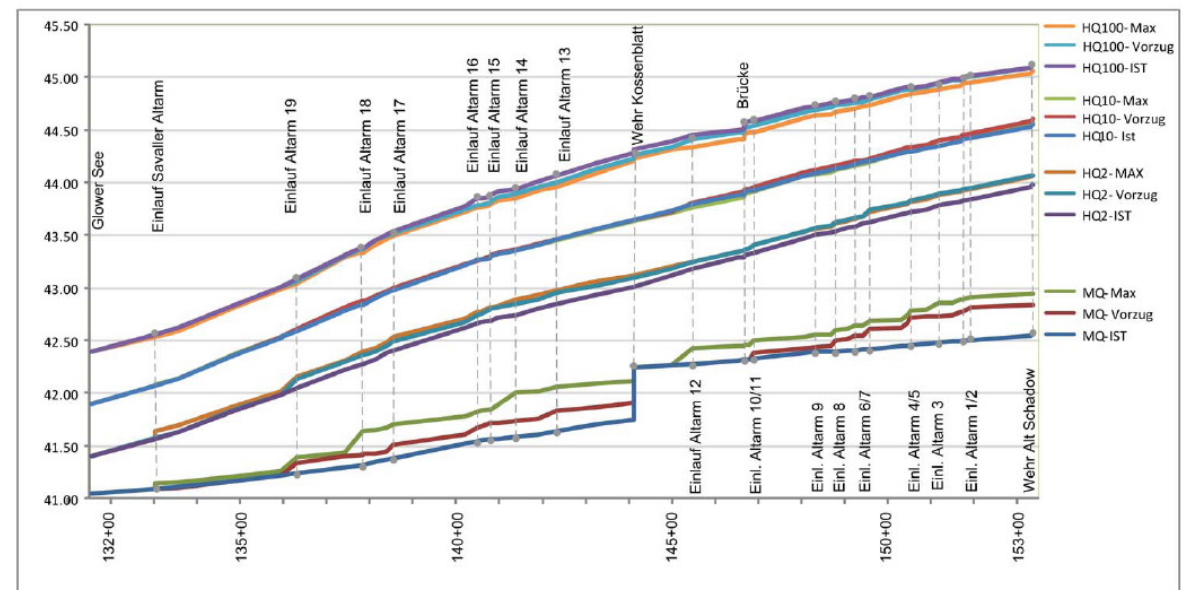
Erhöhung der Strukturvielfalt / Nischenangebote

Mehr Lebensraum für Fische und Wirbellose

Anhebung der Wasserstände bei NQ und MQ

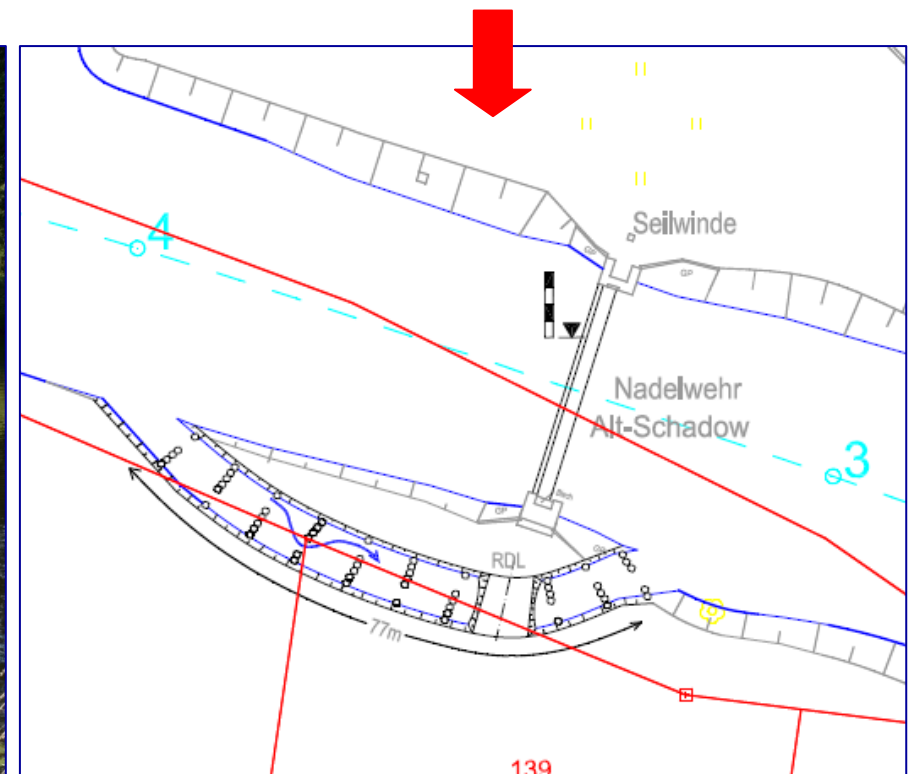
Wasserrückhalt in den Aueböden

Moorschutz

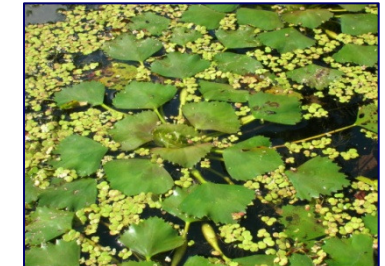
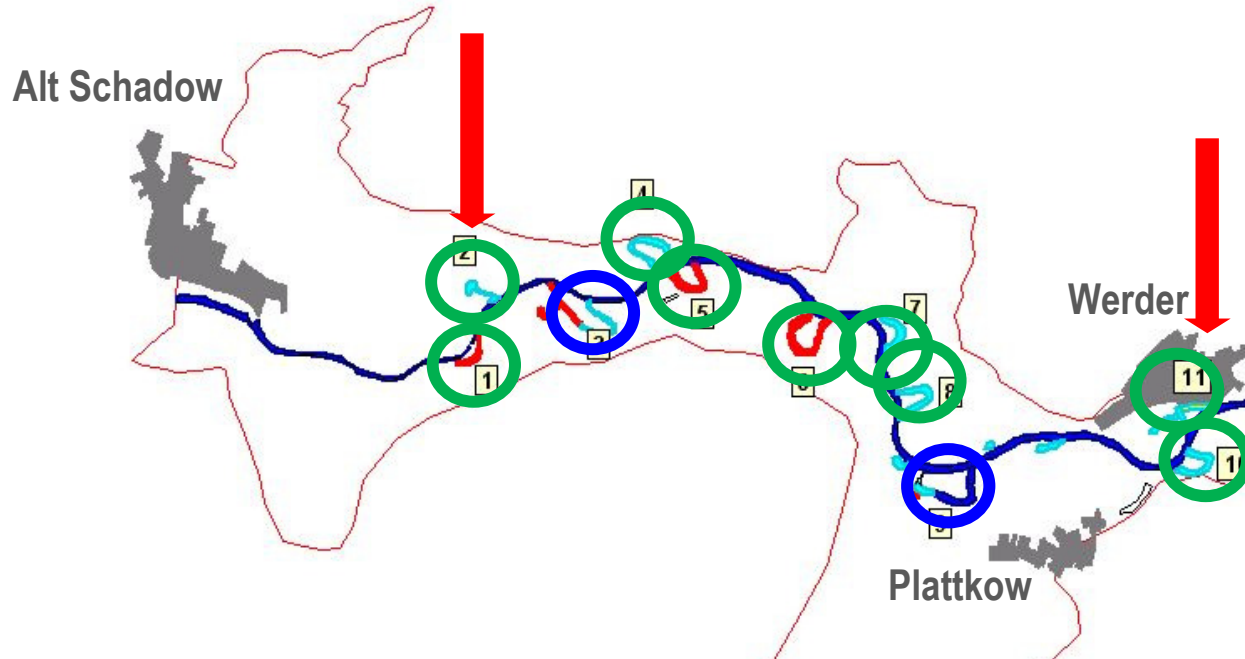


Bei Anschluss von 9 der geplanten 12 Altarme von Alt Schadow bis Kossenblatt wird bei Mittleren Abflüssen im Winter eine Wasserstandserhöhung erreicht, die die Absenkung im Neuendorfer See aufgrund der Legung des Nadelwehres auf 7 cm reduziert.

Ergebnis der Fischaufstiegskontrolle 2009: Das Nadelwehr Alt Schadow ist im Betriebszustand nicht ökologisch durchgängig. Die Errichtung einer Fischwanderhilfe ist dringend erforderlich.



Altarmenbindung Alt Schadow - Kossenblatt



FFH-Lebensraumtyp 3150 (Stillgewässer)

**Ersatz durch Sanierung und
Herstellung von Auengewässern**



Wasserstraßenklasse C!

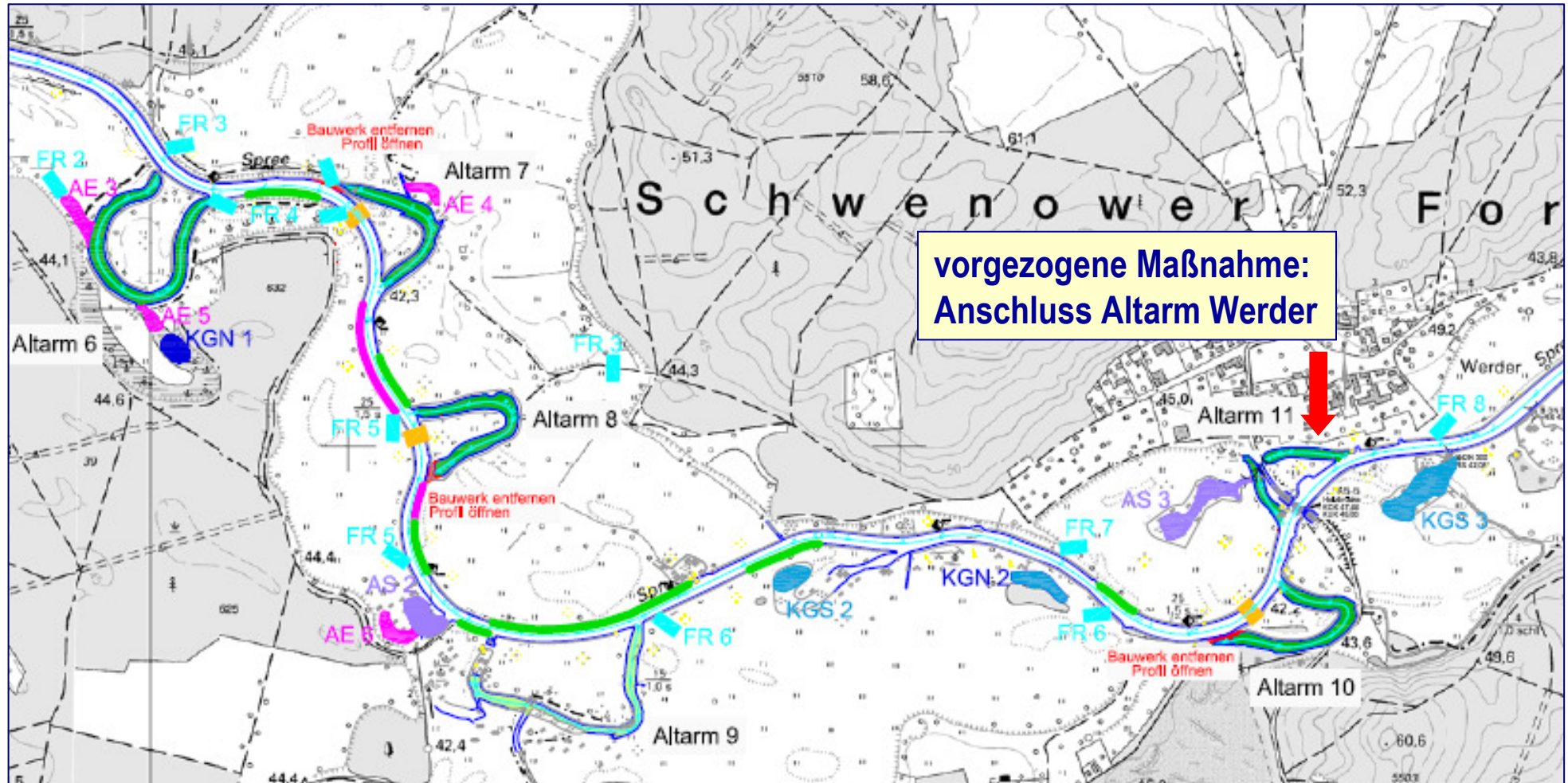
Tiefe = 1,10 m




Breite = 8,90 m

Radien = 25 m

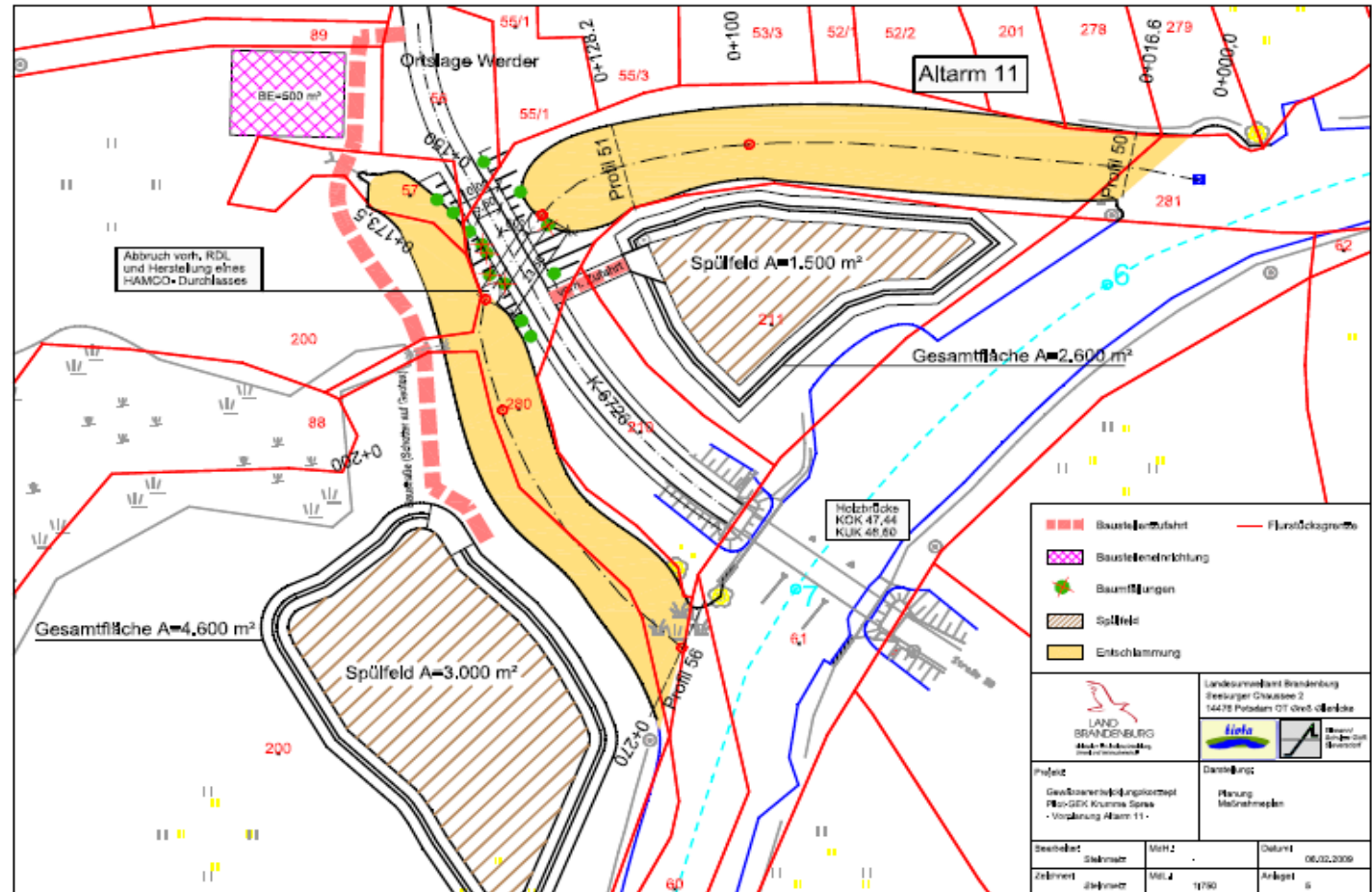
lichte Höhe = 3 m





-  Uferentfesselung
-  Rückbau von Verwallungen
-  Anlage von Flutrinnen

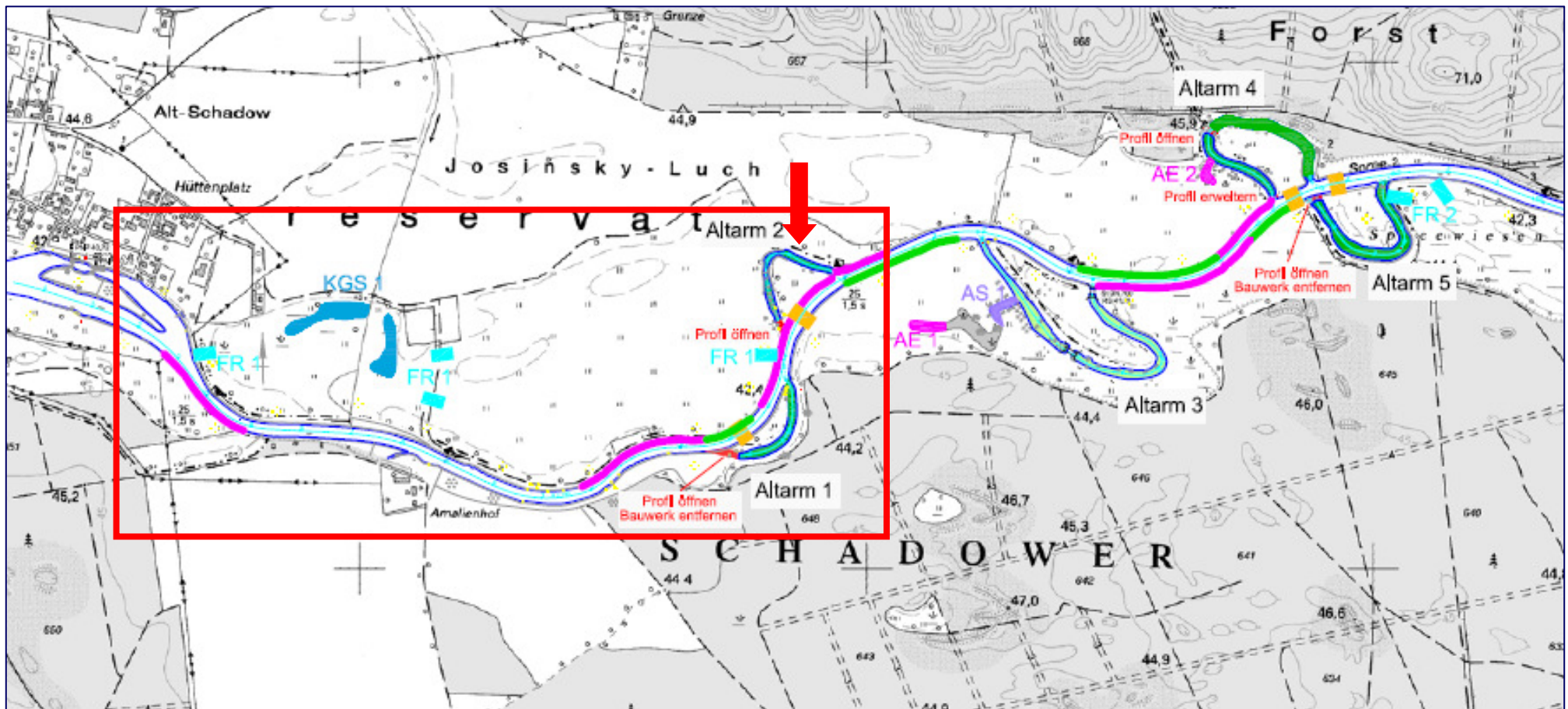
-  Kleingewässersanierung
-  Kleingewässererweiterung



Umsetzung über Gewässersanierungsrichtlinie aus EU-Fördermitteln
Entschlammung: WBV „Mittlere Spree“
Brücke: Landkreis Oder-Spree

Umsetzung durch WBV „Nördlicher Spreewald“ über EU- Mittel (UVZV – 2)

Kombination von Maßnahmen zur Strukturverbesserung im Fluss und Entwicklung der Aue



Umsetzung des GEK - Altarmanschluss Amalienhof (1 und 2)

**Wasserstraßen-
klasse C!**

Anforderungen:

Tiefe = 1,10 m

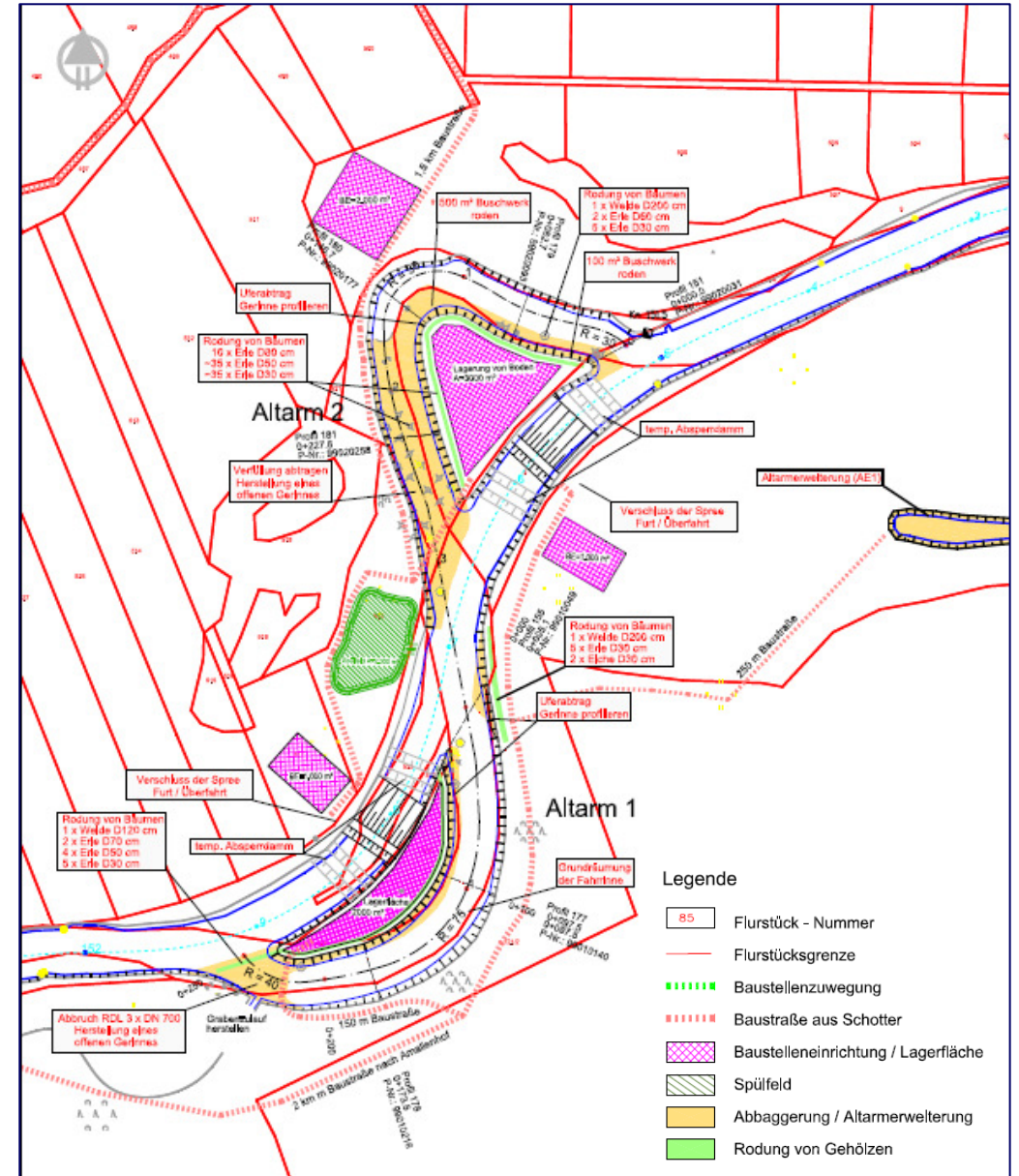
Breite = 8,90 m

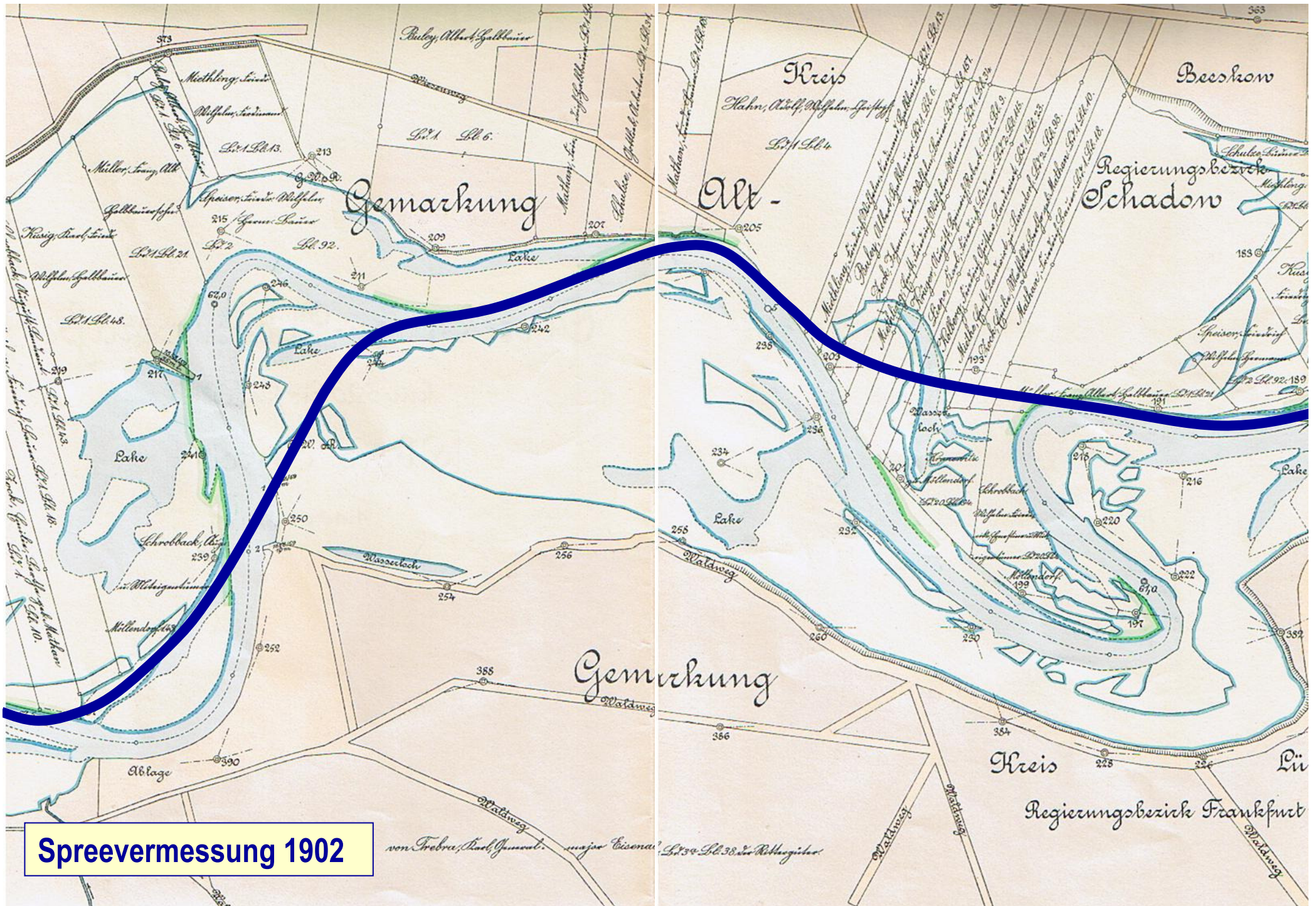
Radien = 25 m

lichte Höhe = 3 m



**Schlammpeitzger
FFH-Anhang II**





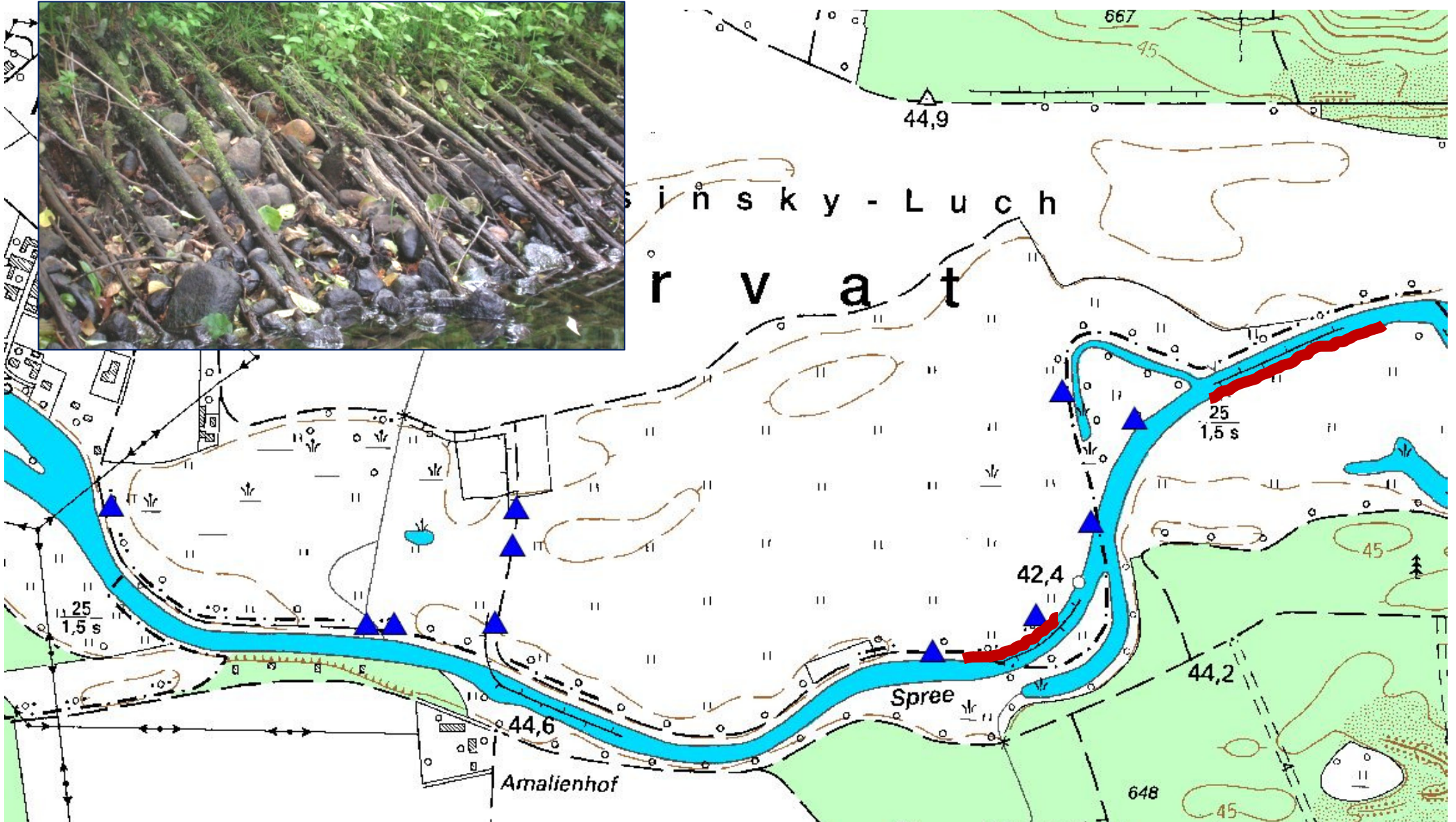
Spreevermessung 1902



Karausche



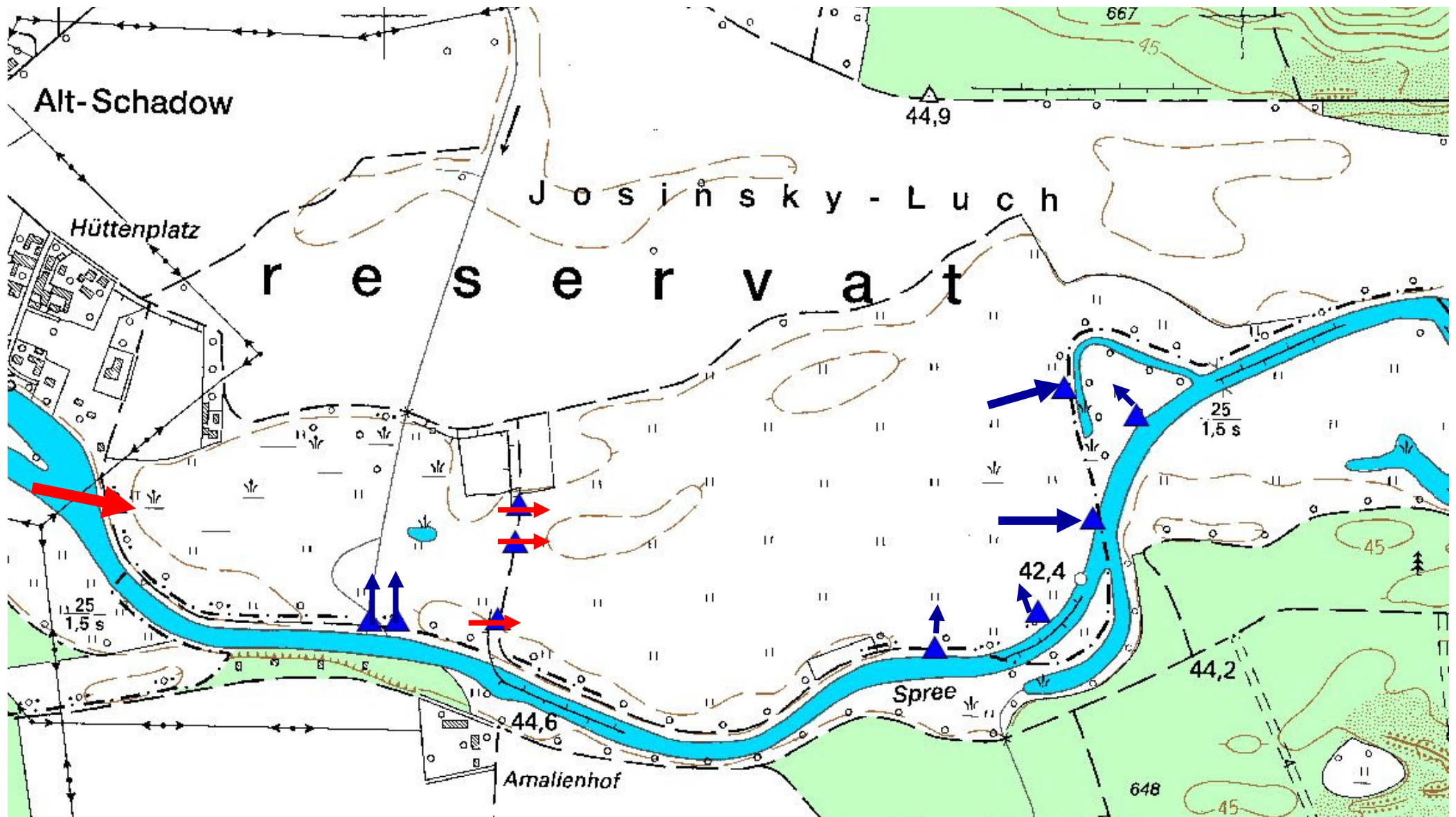
Ehemalige Lachen



← Aktive Flutrinne März 2010

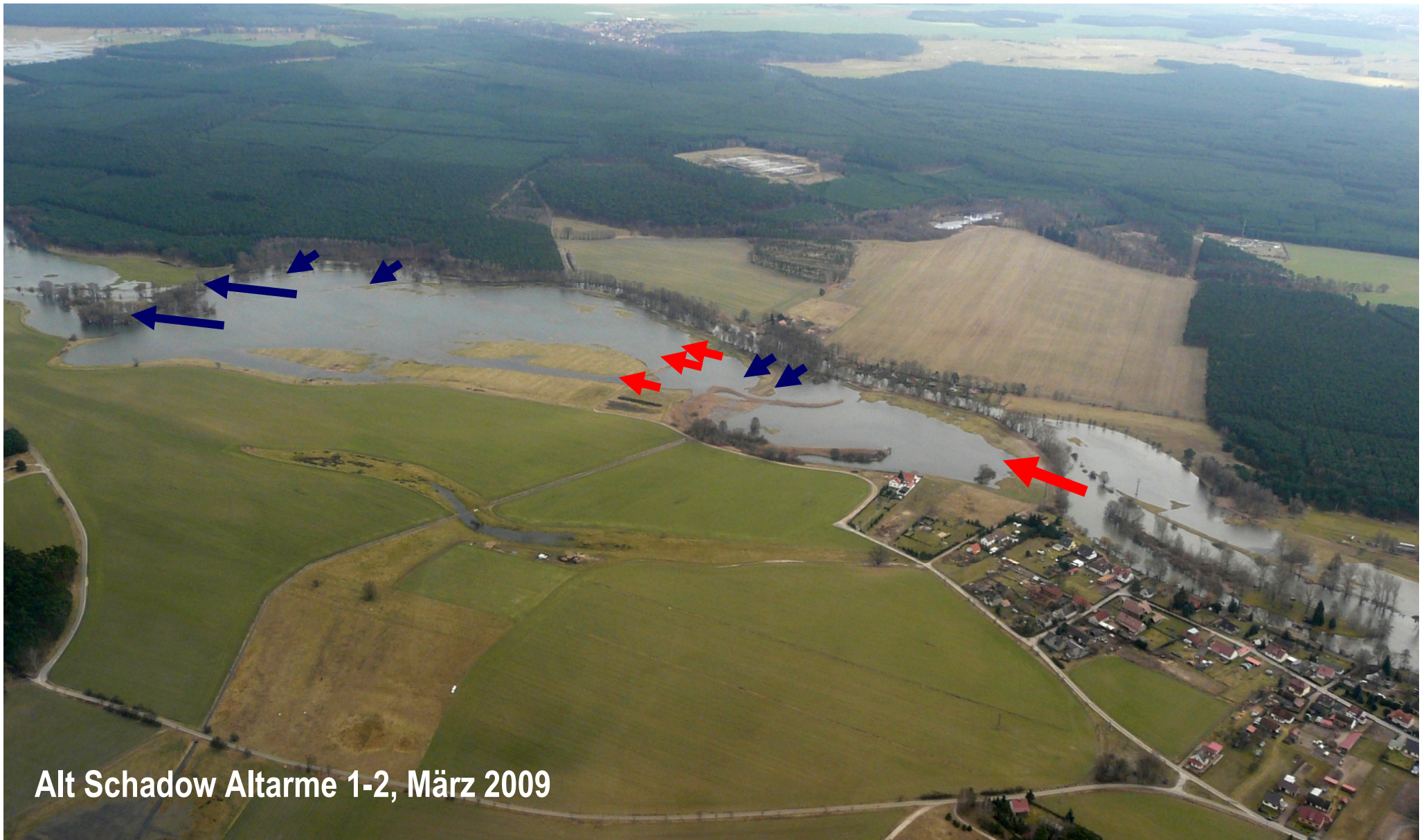
← Flutrinne herstellen

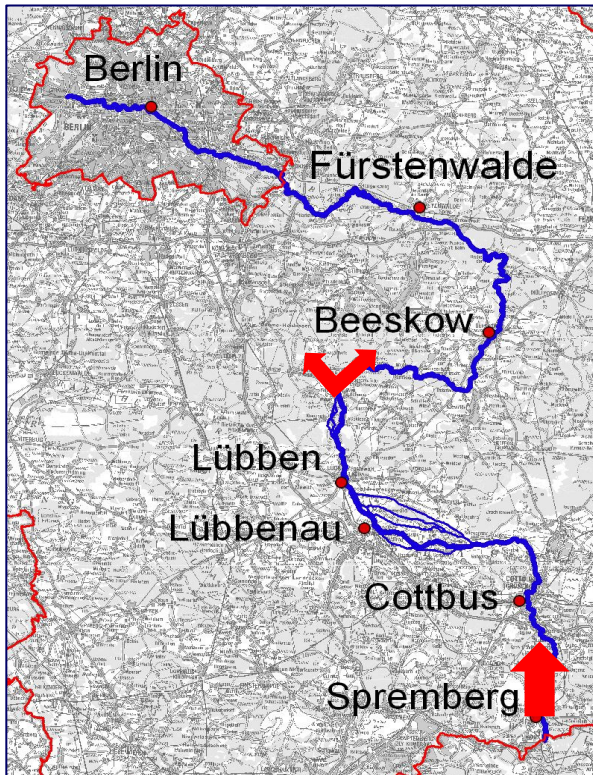
Herstellung / Ausbau von Flutrinnen



- ← Aktive Flutrinne März 2010
- ← Flutrinne herstellen

Flutrinnen





Naturnahe Abflusssteuerung = erhöhte Durchflüsse zum Winterausgang mit Ausuferungen

- Austrag von Nährstoffen und organischem Material / Wiesendüngung
- Strukturbildung im Gewässerbett
- Verbindung von Fluss und Aue – Zugang zu Laichhabitaten
- Wassersättigung der Böden = verz. Wasserabfluss = Wasserrückhalt = Stabilisierung GW


LUA-Auentagung 13./14. 01.2010:

Einheit von Fluss und Aue - Auenprogramm für Brandenburg

- Vorstudie für ein Auenprogramm
- Anpassung der Agrar-Umweltprogramme
- Entwicklung von auenverträglichen Bewirtschaftungsformen (Moorschutz: Paludi)
- Flächenmanagement (Flurneuordnung / Flächenerwerb)



**Fachübergreifende Zusammenarbeit von
Wasserwirtschaft – Naturschutz - Landwirtschaft**

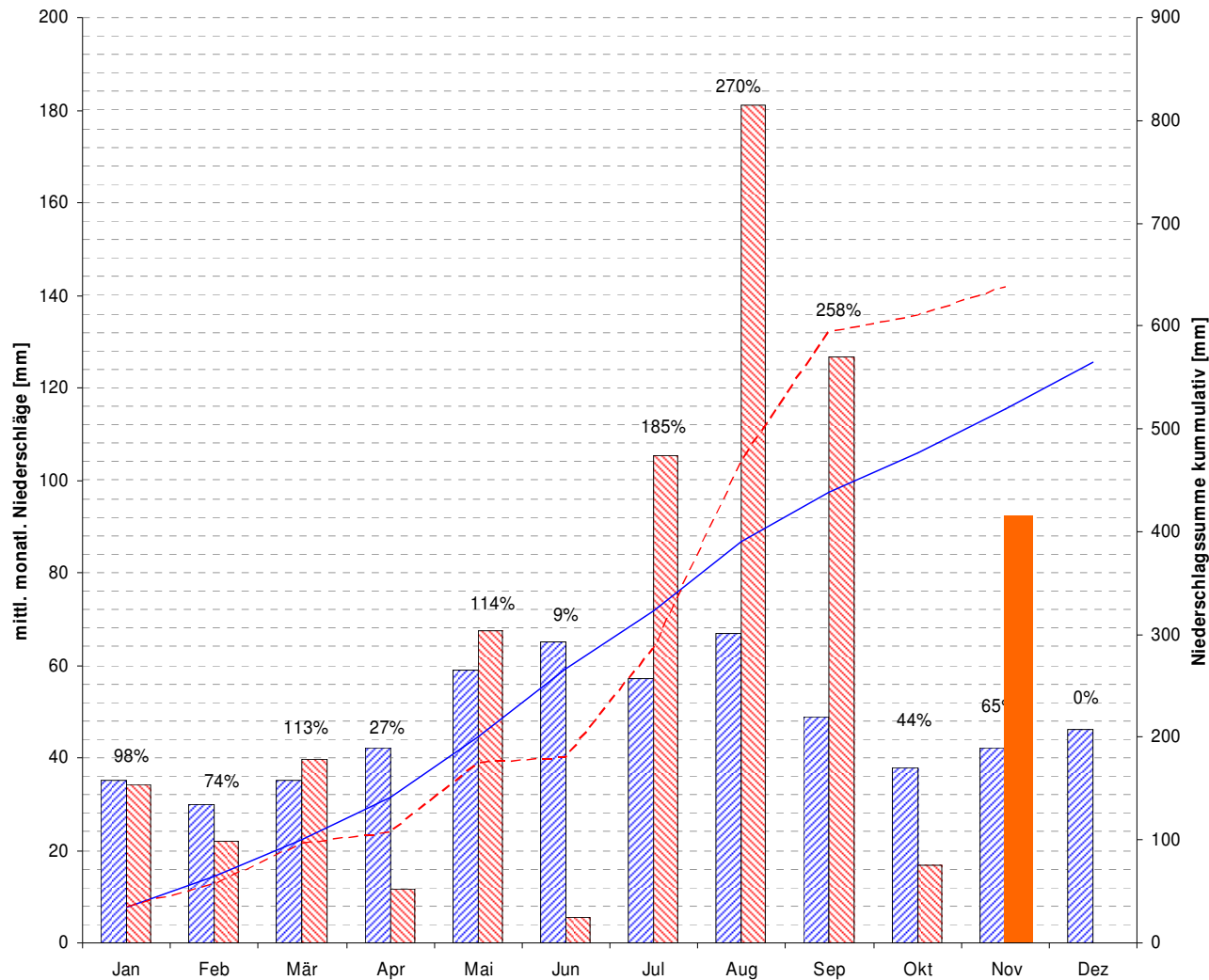


Krumme Spree bei Plattkow am 11.03.2009 bei einem Abfluss von 43 m³/s

Auenzustandsbericht des Bundesamtes für Naturschutz, 2009:

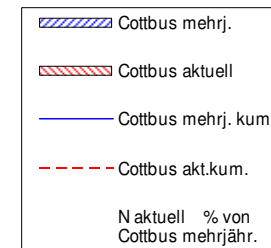
„... Nicht zuletzt die mittel- bis langfristigen Anforderungen zur Anpassung an den Klimawandel machen es erforderlich, die natürliche Dynamik und die ökologische Schwankungsbreite der Auen zu nutzen...“

Niederschläge der Station Cottbus 2010

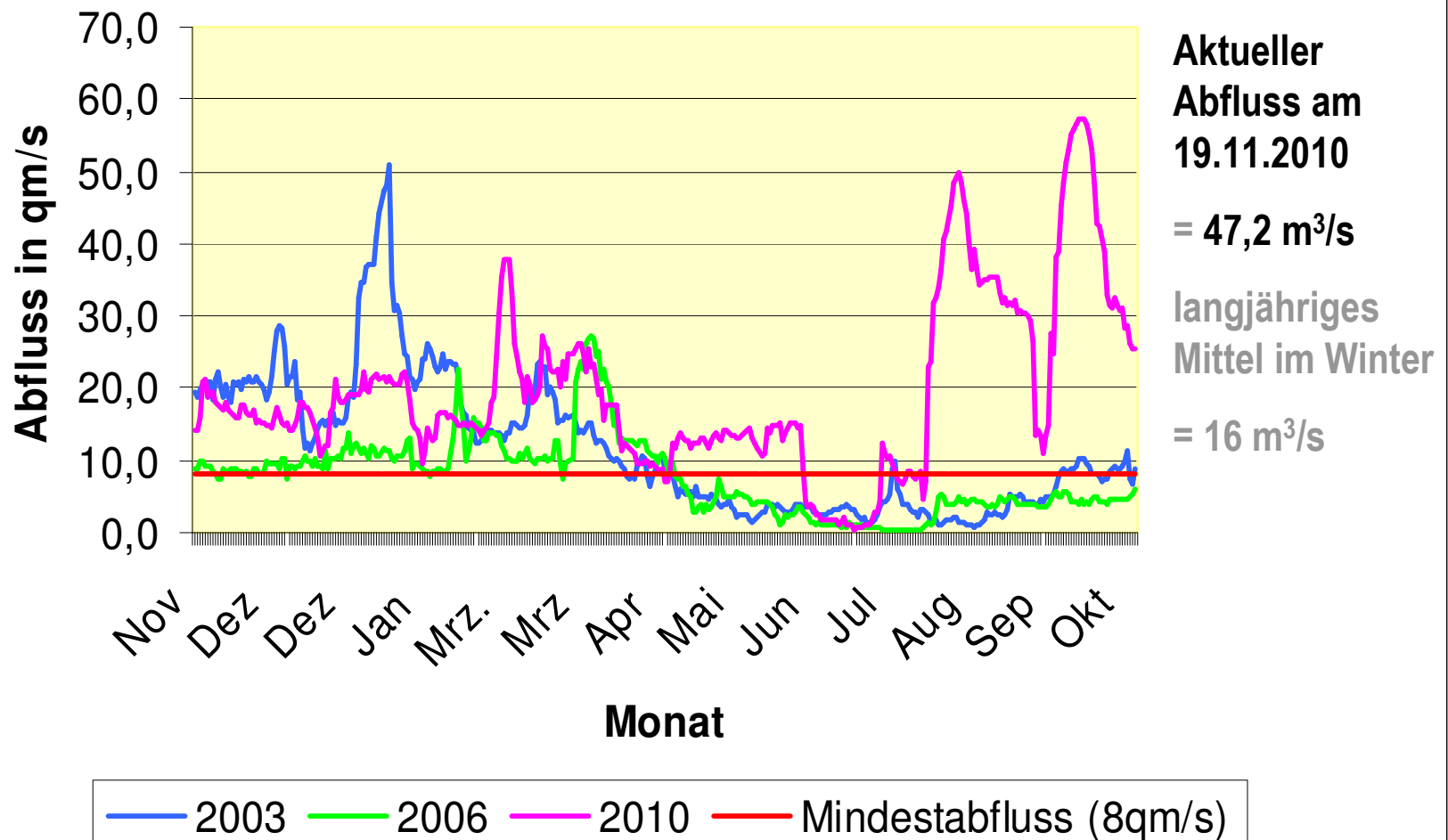


**Sicher ist:
Extreme nehmen zu.
Das Wetter wird
immer
„unberechenbarer“.**

**Am 19.11.
390 mmm
=203 %**



Abfluss am Pegel Leibsch



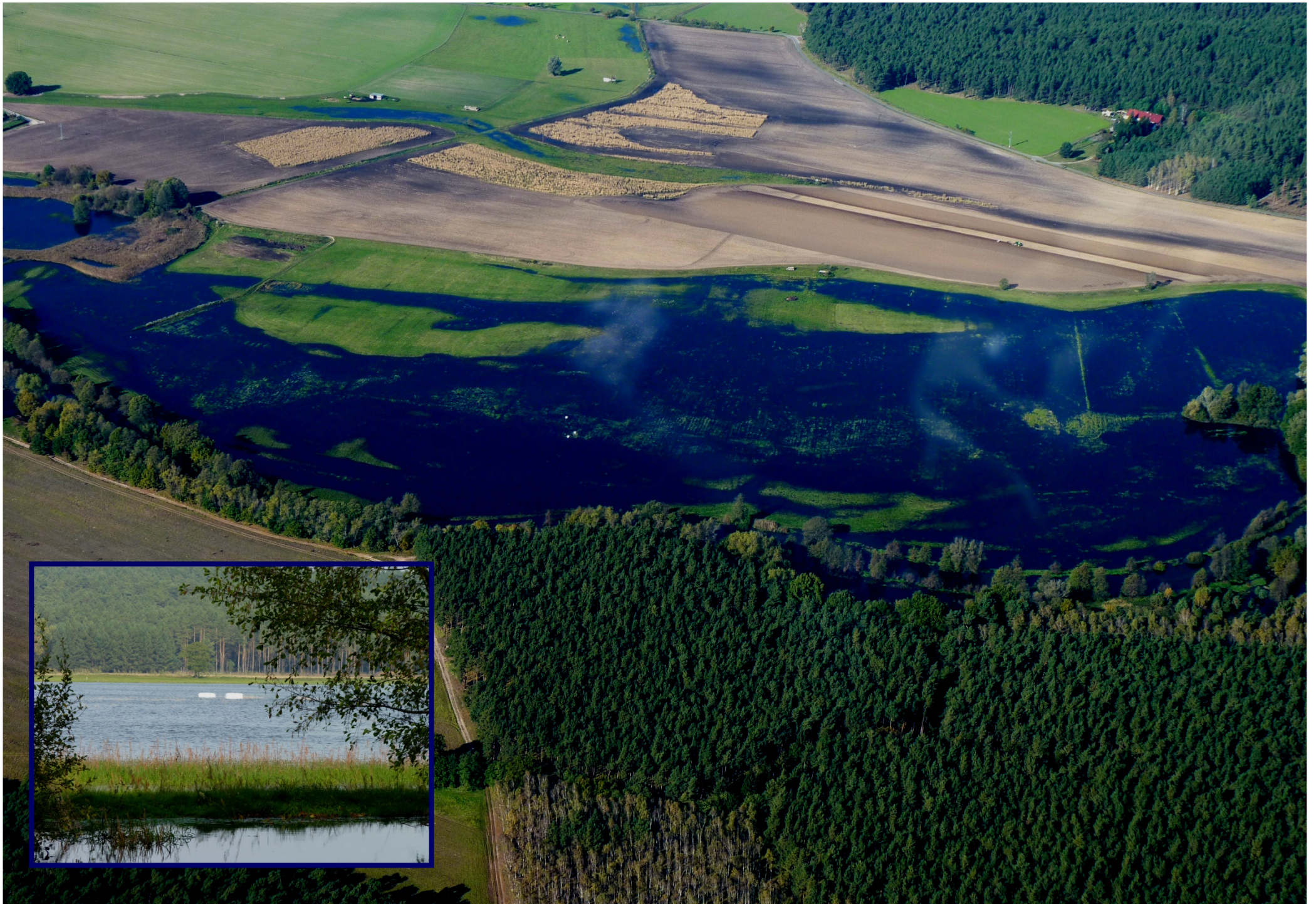


















- Auswertung der Überflutungen / Flächenver-nässungen
- Hydraulische Modellierung von Maßnahmen und Wasserständen in Bezug auf Flächennutzung in der Aue
- Abstimmung mit LW zur Nutzung in der Aue
- Flächen-sicherung



Ausblick für die Flussaunen ?

Wasserhaushalt:

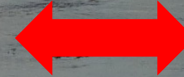
Extreme (NQ / HQ) häufen sich (Klimawandel)

Die Reaktion auf die Extreme erfordert eine hohe Dynamik der Ökosysteme

Die Reaktion auf die Extreme erfordert Flexibilität in der Landnutzung

Ziele von WRRL und FFH an Fließgewässern lassen sich nur unter Einbeziehung der Auen realisieren - natürliche Dynamik und die ökologische Schwankungsbreite der Auen zu nutzen...(BfN)

Landwirtschaft wird durch relativ starre Förderrichtlinien gesteuert – Flexibilität in der Landnutzung und nachhaltiger Umgang mit den Ressourcen ist nicht möglich



Auenprogramm

(ökologische Schwankungsbreite nutzen und Landnutzung standortangepasst und flexibel gestalten)



Danke für Ihre Geduld