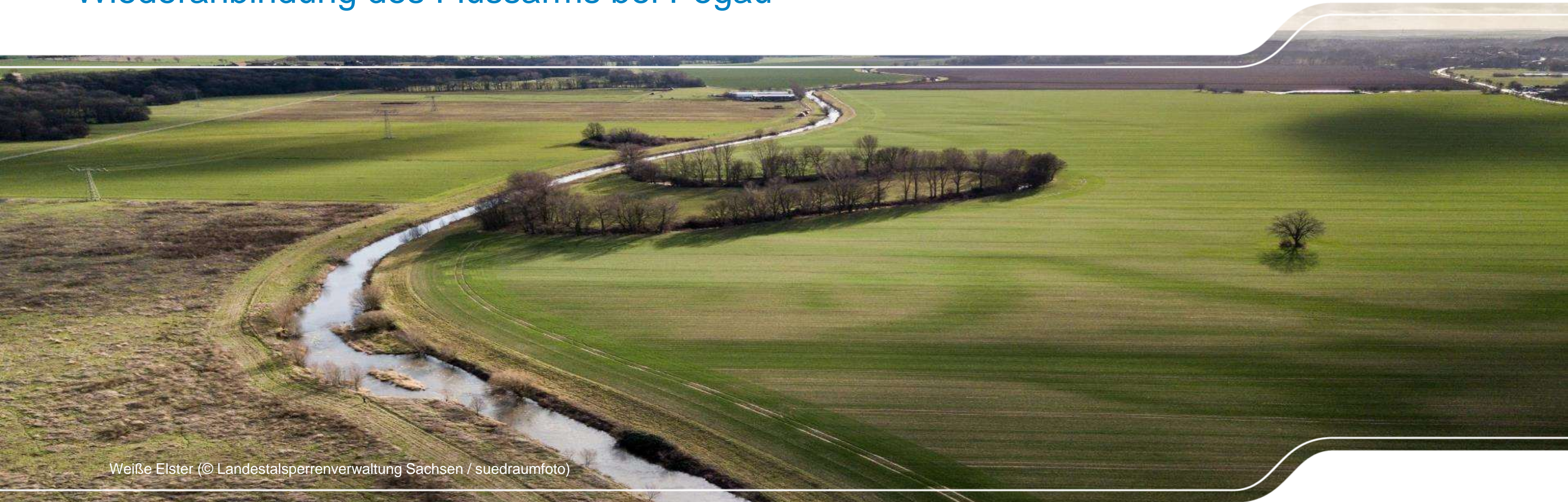


# Redynamisierung der Weißen Elster

## Wiederanbindung des Flussarms bei Pegau



Weiße Elster (© Landestalsperrenverwaltung Sachsen / suedraumfoto)



# Gliederung

- Räumliche Einordnung
- Projekthistorie und Planungsablauf
- Defizite
- Projektzielsetzung
- Maßnahmen
- Ausblick

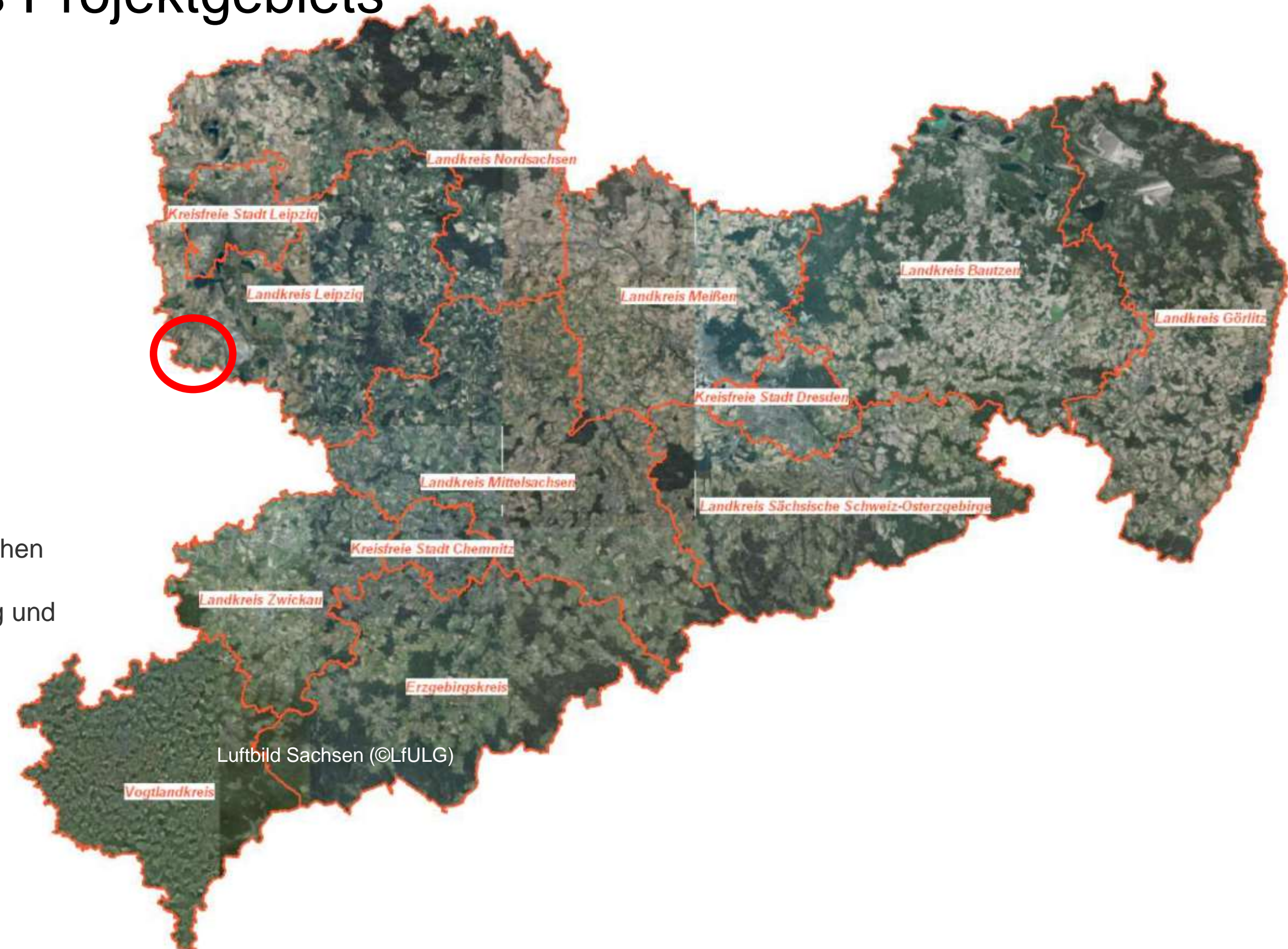


Weißer Elster (©Landestalsperrenverwaltung Sachsen)



# Räumliche Einordnung des Projektgebiets

- Projektgebiet befindet sich im Freistaat Sachsen
- Landkreis Leipzig
- südlich von Leipzig
- südlich der Stadt Pegau
- Bereich der Gemeinden Pegau und Elstertrebnitz
- Landschaftsschutzgebiet „Elsteraue“
- FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“
- Landschaftsbild im Untersuchungsraum im Wesentlichen geprägt von ausgedehnten landwirtschaftlichen Nutzflächen mit überwiegend ackerbaulicher Nutzung und lokal begrenzten Waldbeständen





# Projekthistorie und Planungsablauf

- 2013 ECOSYSTEM SAXONIA im Auftrag des LfULG: Erweiterte Grundlagenermittlung mit Alternativuntersuchungen für bergbaulich beeinflusste Fließgewässer
- 2017 Stowasserplan im Auftrag des LfULG: Machbarkeitsstudie Anbindung Altarme Pegau
- 2017 TH Nürnberg: 2d-HN-Simulation Weißen Elster (Teststrecke)
- 2019 Planungsgesellschaft Scholz+Lewis: Baugrundvoruntersuchungen Altwasser Süd-West
- 2019 Planungsgesellschaft Scholz+Lewis: Anbindung von Altarmen und Auenentwicklung Grundlagenermittlung
- 2020 Planungsgesellschaft Scholz+Lewis: Anbindung Altwasser Süd-West, Fluss-km 69+500 bis 67+800 - Vorplanung





# Projekthistorie und Planungsablauf

- 2018-2021 IWS Institut für Wasserbau: ADCP-Messungen (Weiße Elster und Profener Elstermühlgraben)
- 2020 Geodata: Planungsbegleitende Vermessung
- 2020 Anglerverband/ Sachverständiger Uwe Peters: Erfassung Arteninventar des Fischbestandes
- seit 2018: liegenschaftliche Klärung
- seit 2021 IPP Hydro Consult: Erarbeitung der Entwurfsplanung für die Flussarmanbindung
- 2022 Landesdirektion Sachsen: allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht (Prüfergebnis: keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung)





# Projekthistorie und Planungsablauf

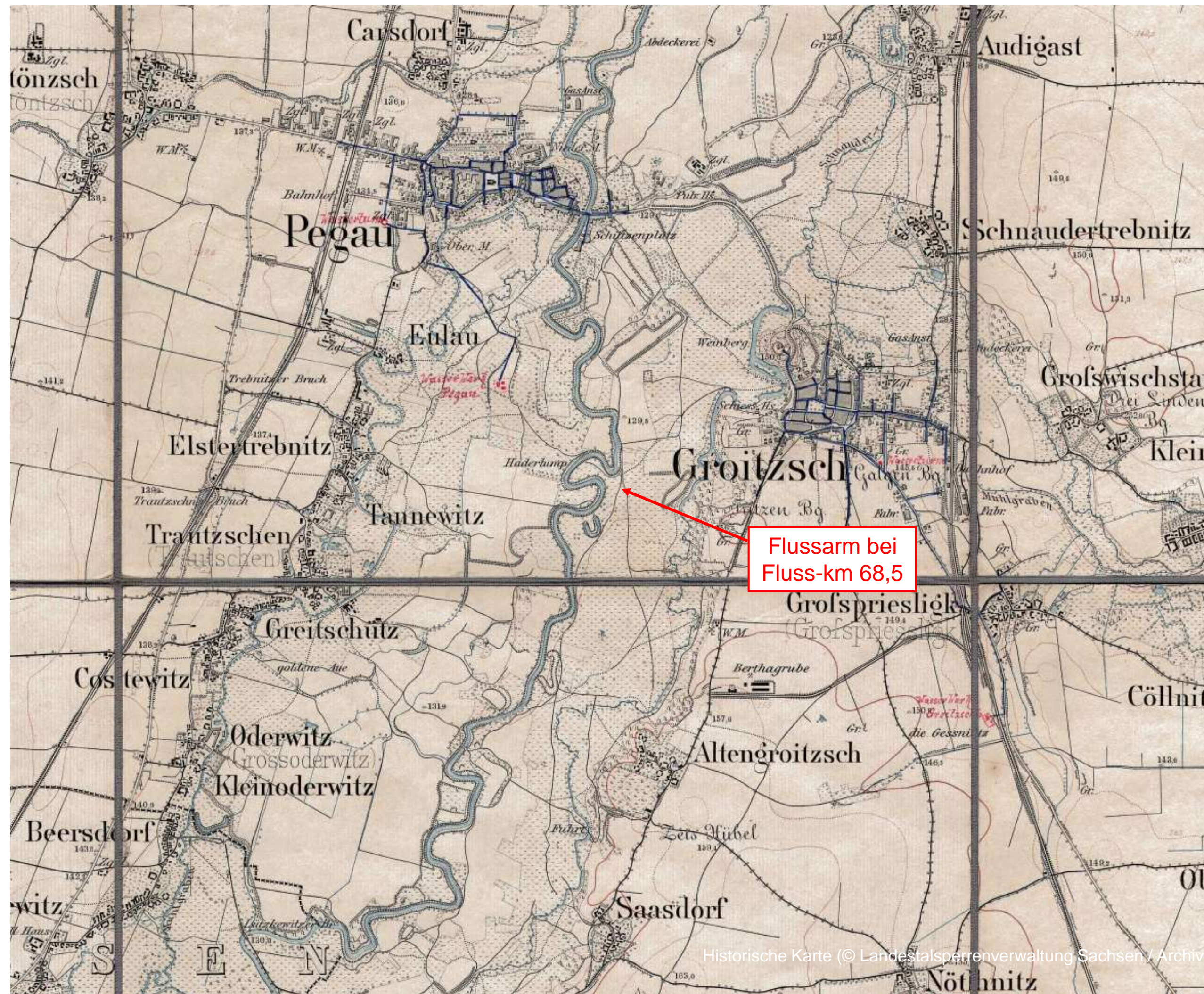
- Dezember 2021 bis Februar 2022, LTV Flussmeisterei: Beräumung des Flussarms und Entfernen von Unrat und Müll





# Planungsgebiet

- Historischer Verlauf der Weißen Elster um 1900





# Planungsgebiet (heutiger und historischer Verlauf der Weißen Elster)

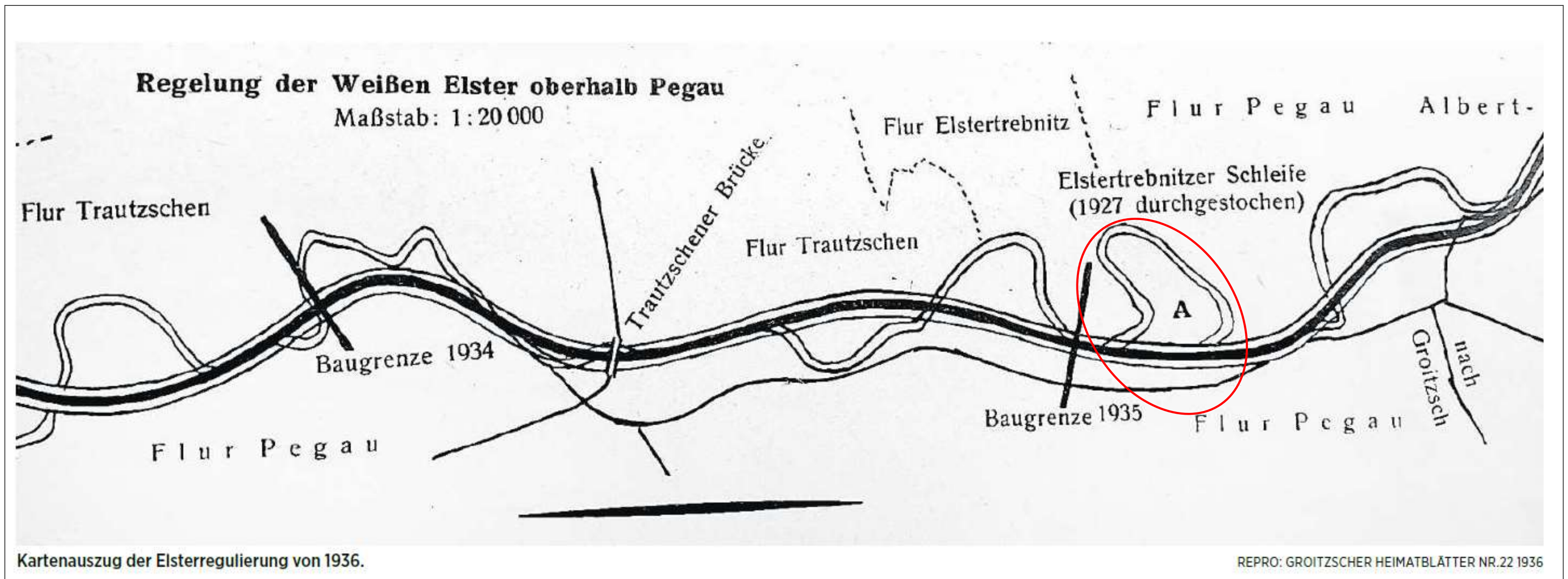


- | erste Regulierungen zur Wasserkraftnutzung vermutlich im Mittelalter
- | Begradigung der Weißen Elster seit Anfang des 19. Jahrhunderts
- | letzte Regulierung vor ca. 90 Jahren



# Planungsgebiet

■ Auszug aus LVZ-Borna-Geithain, Heimatgeschichte vom 03.05.2021 ...





# Einordnung des Flussgebiets

- Oberflächenwasserkörper (OWK) Weiße Elster (Süd) - Identifikationsnummer DEST\_SAL15OW01-00
- natürlicher Fließgewässerkörper des Typs 9.2 „Große Flüsse des Mittelgebirges“ eingestuft
- Zuordnung des OWK Weiße Elster (Süd) zum Bundesland Sachsen-Anhalt
- sächsische Teil des OWK in Zuständigkeit des Freistaates Sachsen





# Defizitanalyse

- Weiße Elster  
Regulierter Bereich



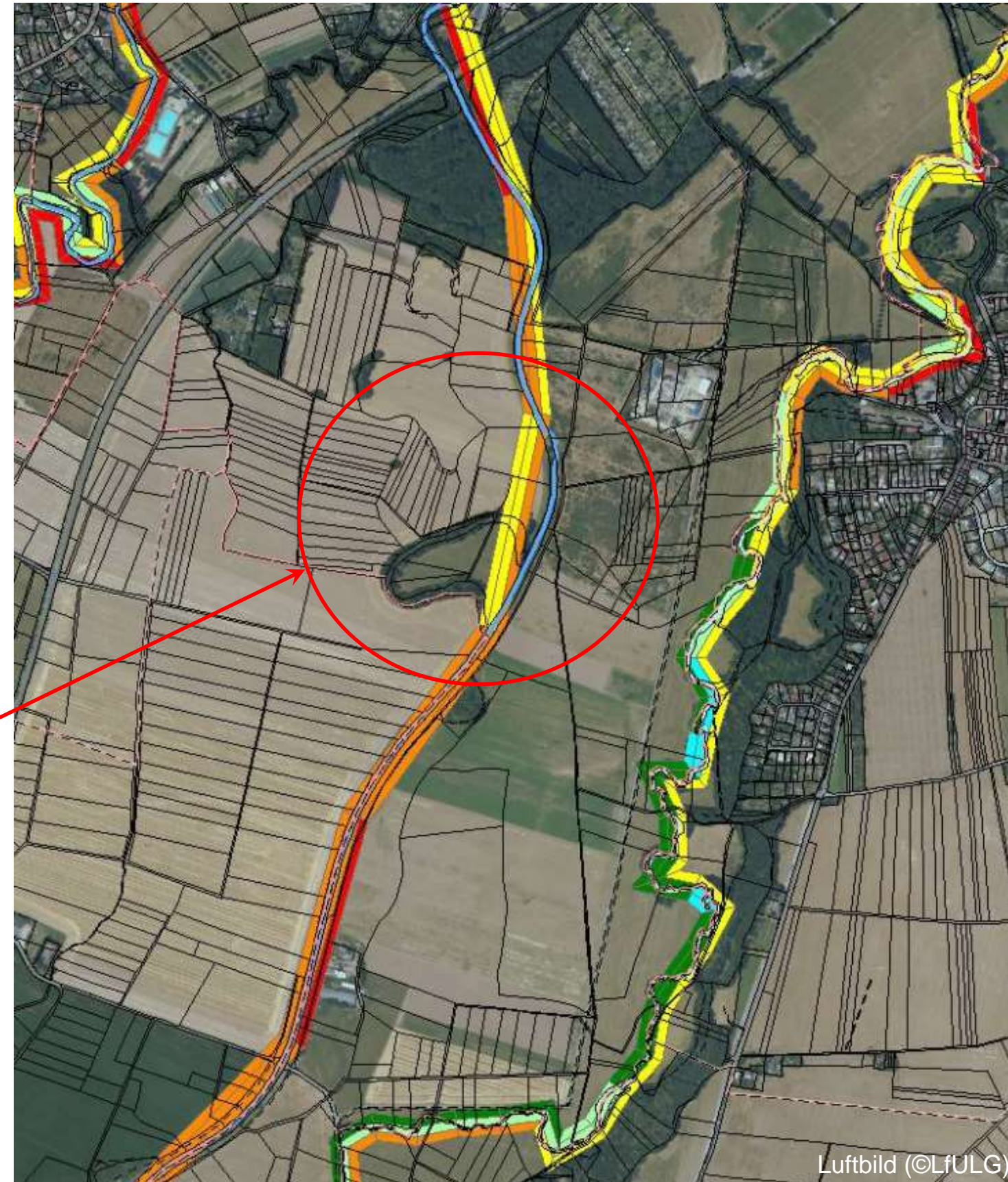
- Weiße Elster  
Natürlich belassener Bereich





# Defizitanalyse

- Gewässerstrukturgüte Weiße Elster
  - stark verändert
  - sehr stark verändert



Untersuchungsraum

Farbliegende Gewässerstrukturbewertung

7 Strukturklassen		
Klasse	Klassen- spektrum	Bezeichnung
1	1,0 - 1,7	unverändert
2	1,8 - 2,6	gering verändert
3	2,7 - 3,5	mäßig verändert
4	3,6 - 4,4	deutlich verändert
5	4,5 - 5,3	stark verändert
6	5,4 - 6,2	sehr stark verändert
7	6,3 - 7,0	vollständig verändert







# Defizitanalyse

- Veränderung Längsgefälle, Laufentwicklung und folglich Fließgewässercharakteristik
  - Begradigter Gewässerlauf
  - Laufverkürzung
  - höheres Gefälle
  - höhere Fließgeschwindigkeiten
  - Sohleintiefungen
- Tiefenerosion und dadurch Abkopplung der Aue
- Böschungsbefestigung Mittelwasserbett



Weißer Elster (©Landestalsperrenverwaltung Sachsen / suedraumfoto)



# Defizitanalyse

- Auen-/ gewässeruntypisches Umfeld (landwirtschaftliche Nutzflächen)
- fehlender Gewässerrandstreifen
- fehlende Strukturdiversität



Weißer Elster (©Landestalsperrenverwaltung Sachsen)

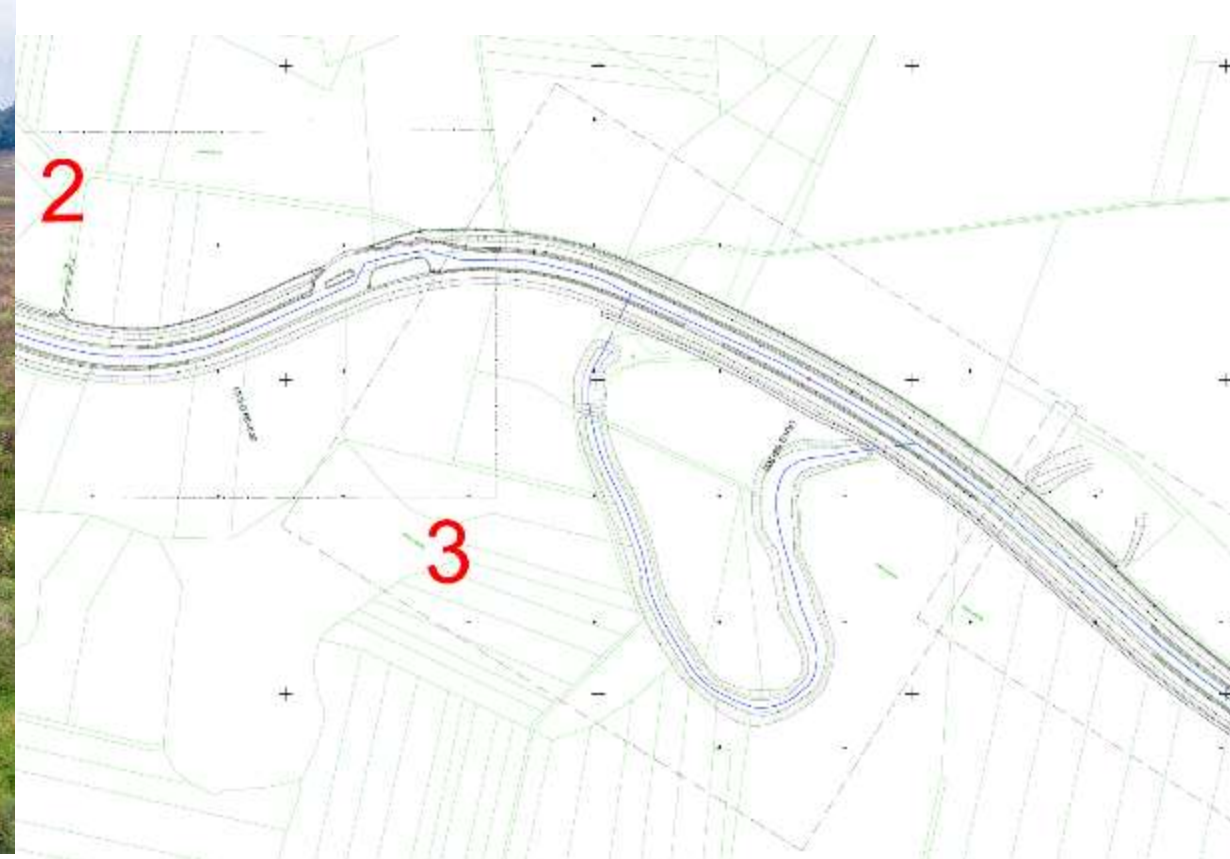
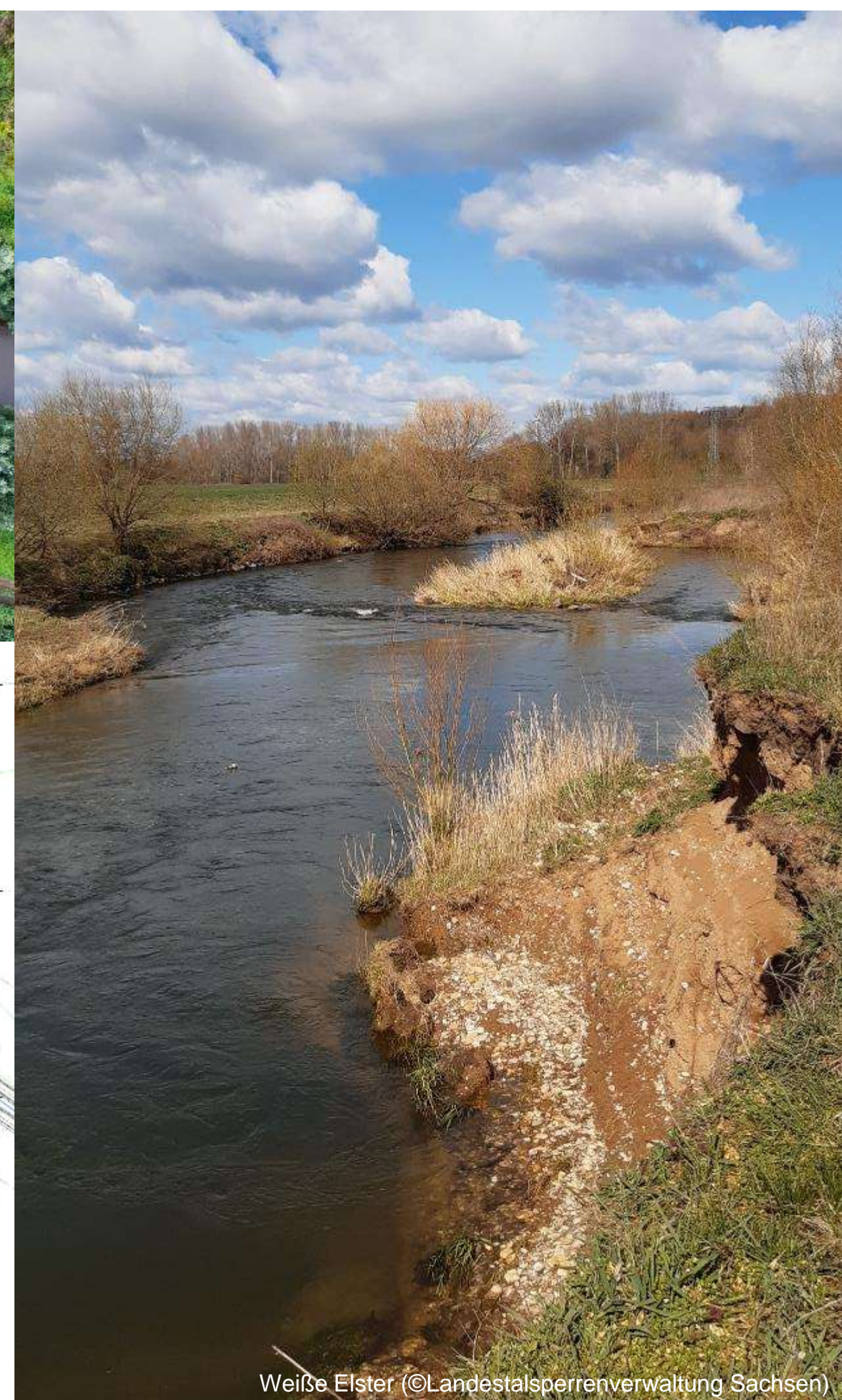


Weißer Elster (©Landestalsperrenverwaltung Sachsen / suedraumfoto)



# Defizitanalyse

- ausgenommen: Bereich natürlicher Gewässerbettaufweitung (Kolk)





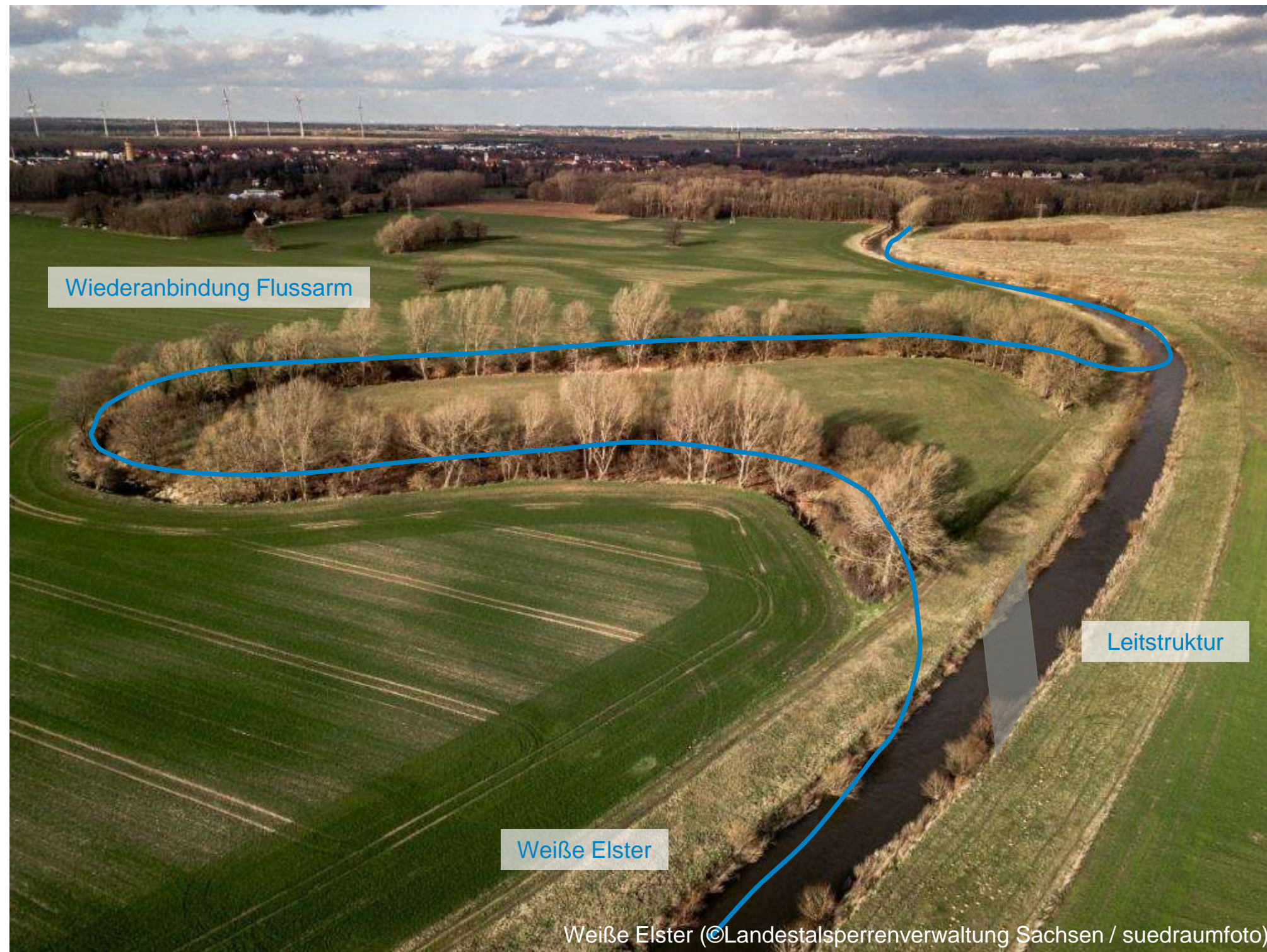
# Projektzielsetzung

- Verbesserung der morphologischen Parameter:
  - Strömungs-
  - Tiefen- und
  - Substratvarianz
- dauerhafte Wiederanbindung des Flussarms (Mäanderschleife) als Hauptfließstrecke
- Umgestaltung des bisherigen Gewässerverlaufs zu einer naturnahen, unterhaltungsarmen Flutrinne einschließlich der Errichtung einer Leitstruktur zur Entlastung im Hochwasserfall
- Strukturhöhung innerhalb des Fließweges durch Initiale
- Entwicklung natürlicher Gewässerrandstreifen mit Gehölzbewuchs
- Schaffung von Zuwegungen für erforderliche Unterhaltung
- gezielte Weiterentwicklung der vorhandenen, natürlich entstandenen Gewässerbettaufweitung („Kolk“)





# Projektzielsetzung





# Projektzielsetzung

- Ist-Zustand: Gewässerlauf (Mäander) von der Weißen Elster künstlich abgetrennt, steht nur bei Hochwasser mit dem Fließgewässer in Verbindung
- Aufgabe: Einbindung des Flussarms in den Hauptschluss der Weißen Elster
- Gewässerökologische Zielstellung:
  - Laufverlängerung, -strukturierung und Gefällewechsel
  - Variation Querprofil und Uferstruktur
  - Wiedereinbindung des ursprünglichen Gewässerbetts
  - Beschattung des Gewässers
- Öffentlichkeitsakzeptanz

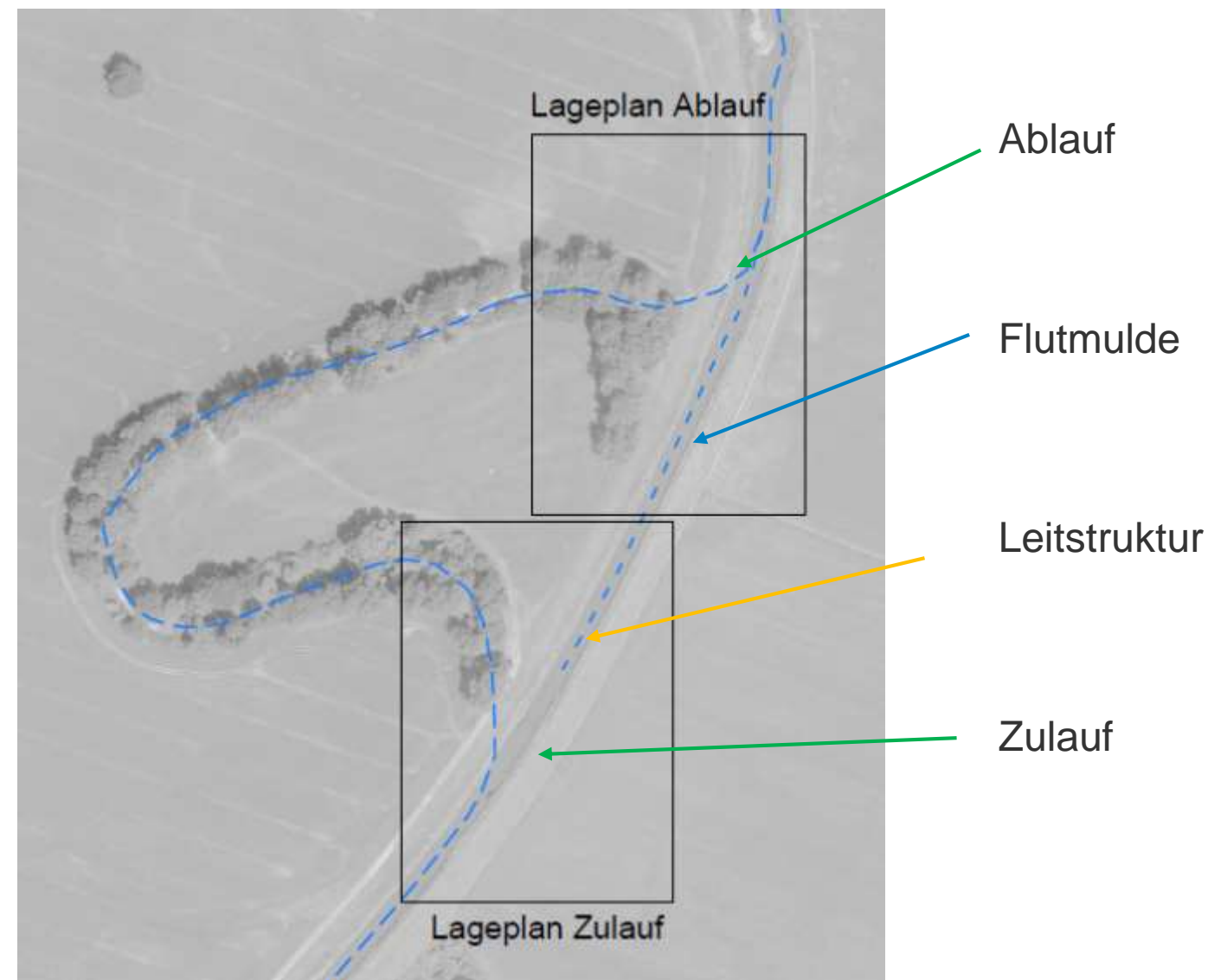


Flussarm (©Landestalsperrenverwaltung Sachsen)

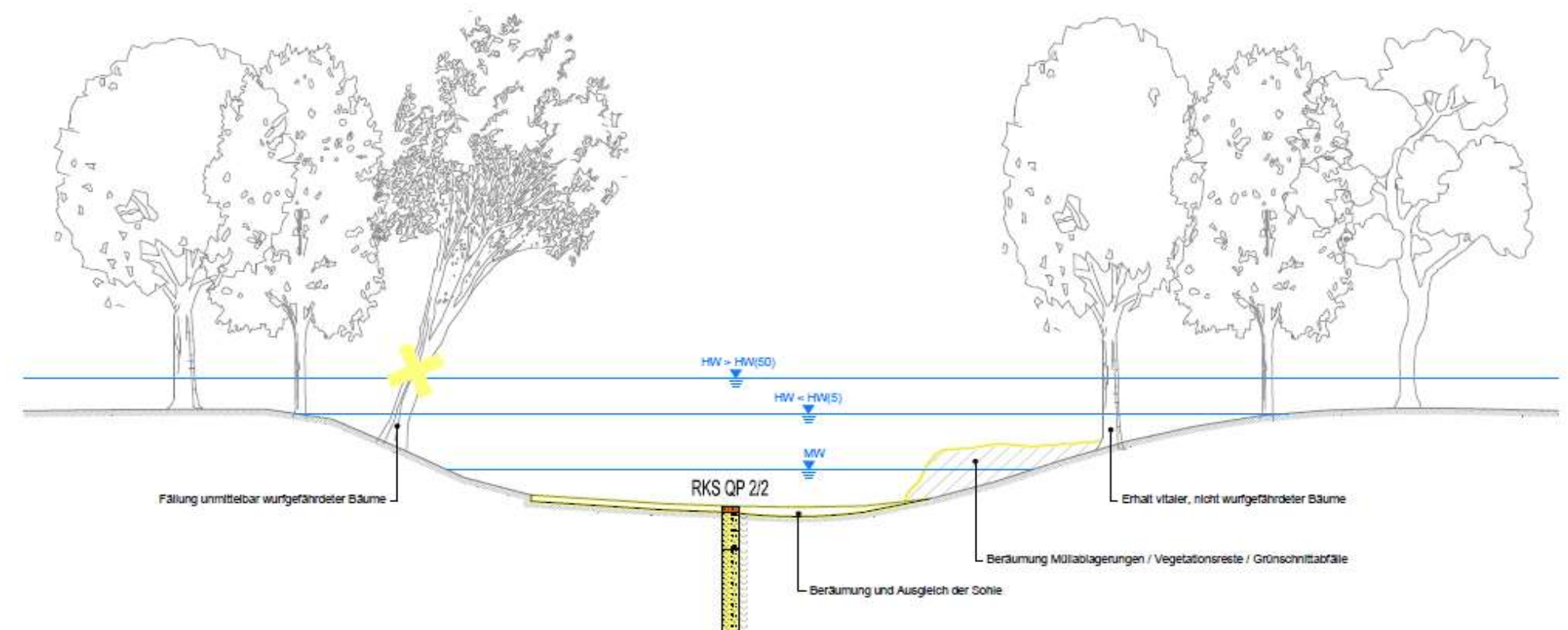


# Wiederaanbindung des Flussarms

## Baulich notwendige Maßnahmen



- Beräumung von Unrat im Altwasser
- Schaffung einer schmalen Niedrigwasserrinne als „Rohgerinne“ im vorhandenen Flussbett
- Selbststrukturierung des Gewässerbetts (Altwasser)





# Wiederanbindung des Flussarms

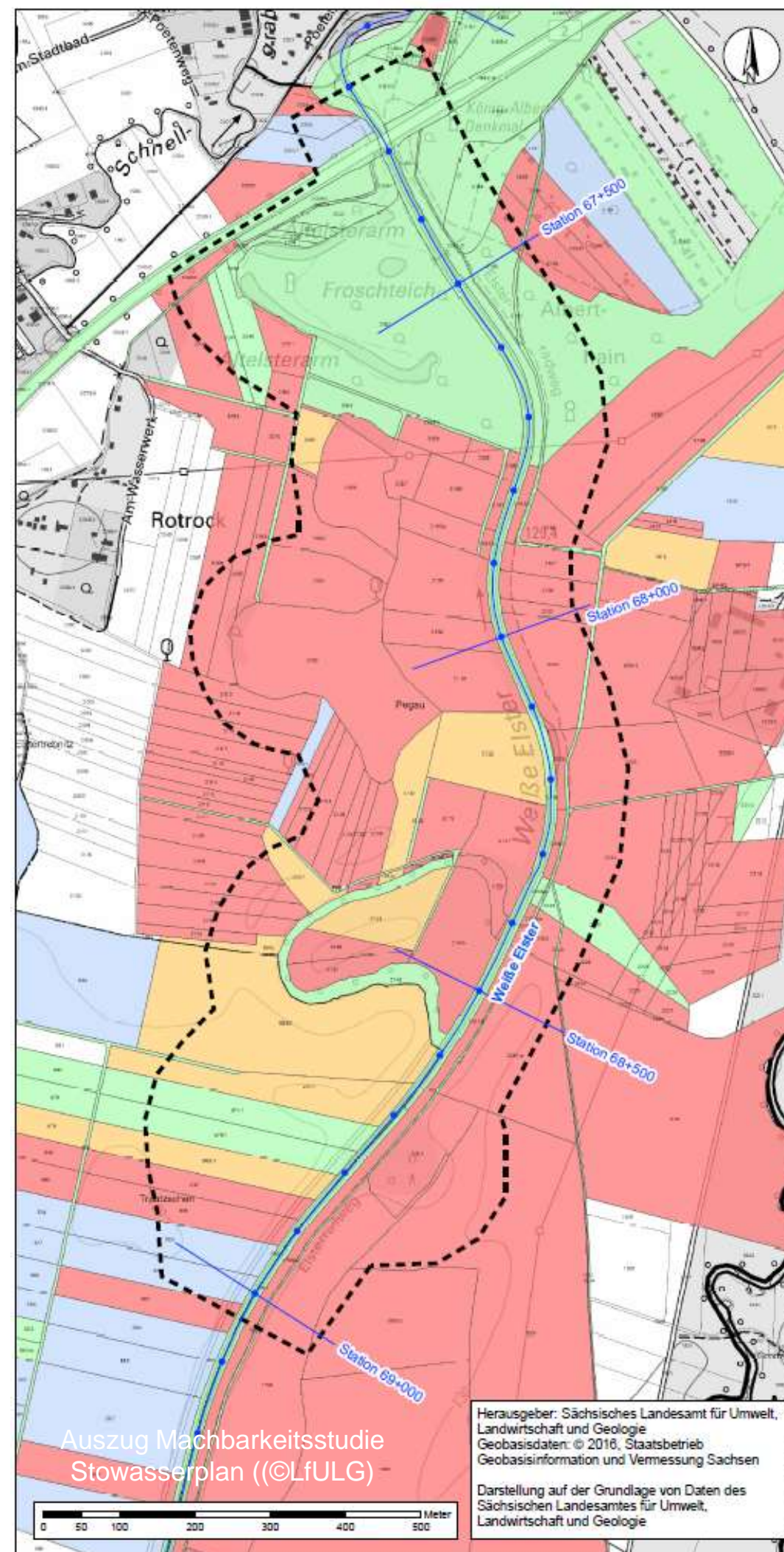
- Errichtung bauzeitliche/ dauerhafte Zuwegung
- Profilierung Niedrigwasserrinne im Flussarm als Initial
- Entfernung Querdamm im nördlichen Bereich
- Öffnung Zu- und Ablaufbereich des Flussarms
- Errichtung Leitstruktur
- Umsetzung landschaftsbaulicher Maßnahmen





# Flächenverfügbarkeit

- | wichtigste Einflussgröße auf den Umfang der Gesamtmaßnahme
- | Zielsetzung:
  - | Erreichbarkeit der „Insel“ durch den Pächter
  - | liegenschaftliche Klärung durch Einholung von Bauerlaubnissen und/ oder dem Kauf von Flurstücken
- | Zustimmung von betroffenen Eigentümern/ Bauerlaubnisse
- | Umsetzung Grunderwerb



## Legende

### Eigentumsverhältnisse

- Privateigentum
- Agrarunternehmen
- BVVG
- Öffentliches Eigentum

### Sonstiges

- Bearbeitungsgebiet
- 68+000  
Flusskilometrierung gegen Fließrichtung  
(nachrichtliche Übernahme LTV, 2005)
- Flurstücke



stowasserplan  
Landschaftsarchitektur | Ingenieurbiologie

Stowasserplan GmbH & Co. KG  
Hauptstraße 47f | Telefon: 0351/32300460  
01445 Radebeul | Telefax: 0351/32300469

Auftraggeber:

**Freistaat Sachsen**  
Sächsisches Landesamt für  
Umwelt, Landwirtschaft und Geologie



Pilnitzer Platz 3  
01326 Dresden Pilnitz  
Tel. 0351 2612-1  
Fax 0351 2612-1099

WRRL-Maßnahmenplanung - Umsetzung der Maßnahmenplanung  
an der Teststrecke der Weißen Elster südlich von Leipzig bei Pegau  
Machbarkeitsstudie, Maßnahmenkonzept und Ersterhebung  
der biologischen Komponenten nach EG-WRRL

Machbarkeitsstudie Anbindung Altarme Pegau

Eigentumsverhältnisse  
Maßstab: 1 : 5.000

Unterlage: 3  
Blatt-Nr.: 1

Datum	Zelchen	Datum	Zelchen
bearbeitet		bearbeitet	30.11.2017   Lagemann
gezeichnet		gezeichnet	30.11.2017   Leuschner
geprüft		geprüft	30.11.2017   Stowasser
Reg.-Nr.:		30.11.2017 Radebeul, den	<b>Stowasser</b> Unterschrift

Auszug Machbarkeitsstudie  
Stowasserplan ((©LfULG))

Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt,  
Landwirtschaft und Geologie  
Geobasisdaten: © 2016, Staatsbetrieb  
Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

Darstellung auf der Grundlage von Daten des  
Sächsischen Landesamtes für Umwelt,  
Landwirtschaft und Geologie





# Ausblick

- Einbeziehen der zuständigen Fachbehörden
  - Wasserbehörden
  - Naturschutzbehörden
  - Fischereibehörde



Weißer Elster (© Landestalsperrenverwaltung Sachsen)



# Ausblick

- Prüfung des Einflusses auf das Abflussverhalten bei HQ 100 bei Anbindung Fluss-Arms bei Fluss-km 68,5



Weißer Elster (© Landestalsperrenverwaltung Sachsen / suedraumfoto)



Flussarm (© Landestalsperrenverwaltung Sachsen)



# Ausblick

■ Erlangen der Genehmigung



Weißer Elster (©Landestalsperrenverwaltung Sachsen / Danny Jüngling)



# Ausblick

## ■ Bauliche Umsetzung



Weißer Elster (© Landestalsperrenverwaltung Sachsen)



# Ausblick

- Nutzung und Entwicklung von natürlichen Strukturen und vorhandenen bereits entwickelten Potentialen

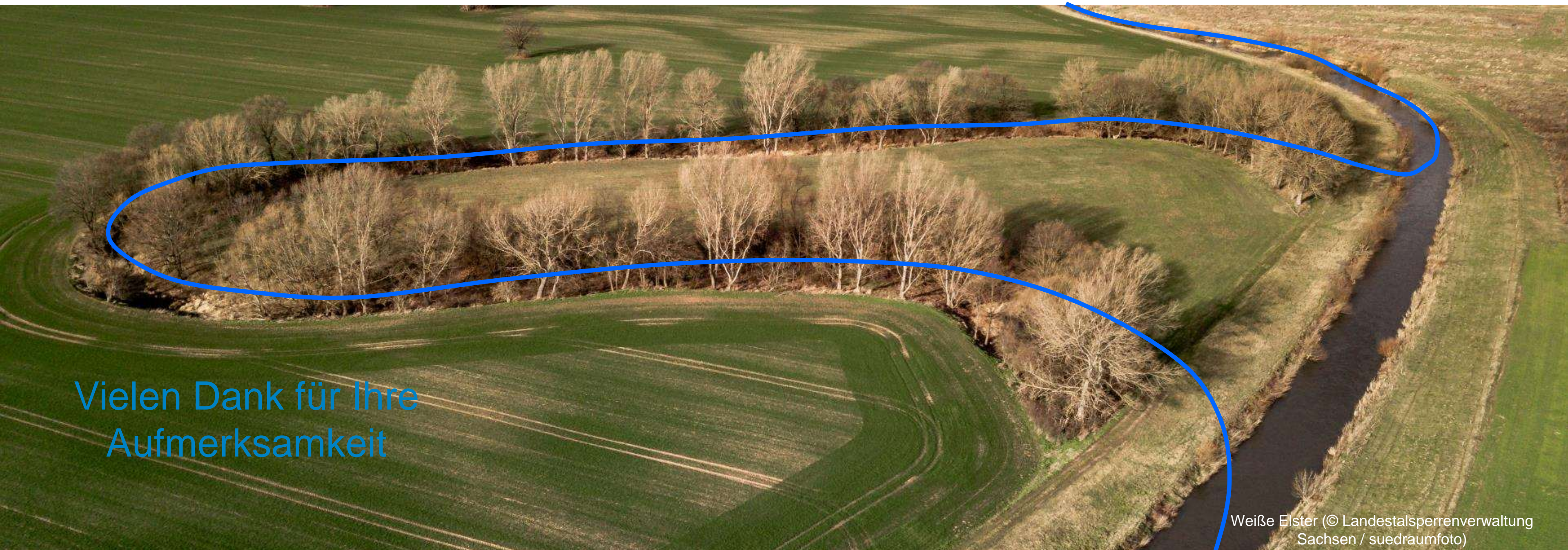


Weißer Elster (© Landestalsperrenverwaltung Sachsen)



# Redynamisierung der Weißen Elster

## Wiederanbindung des Flussarms bei Pegau



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit

Weiße Elster (© Landestalsperrenverwaltung  
Sachsen / suedraumfoto)