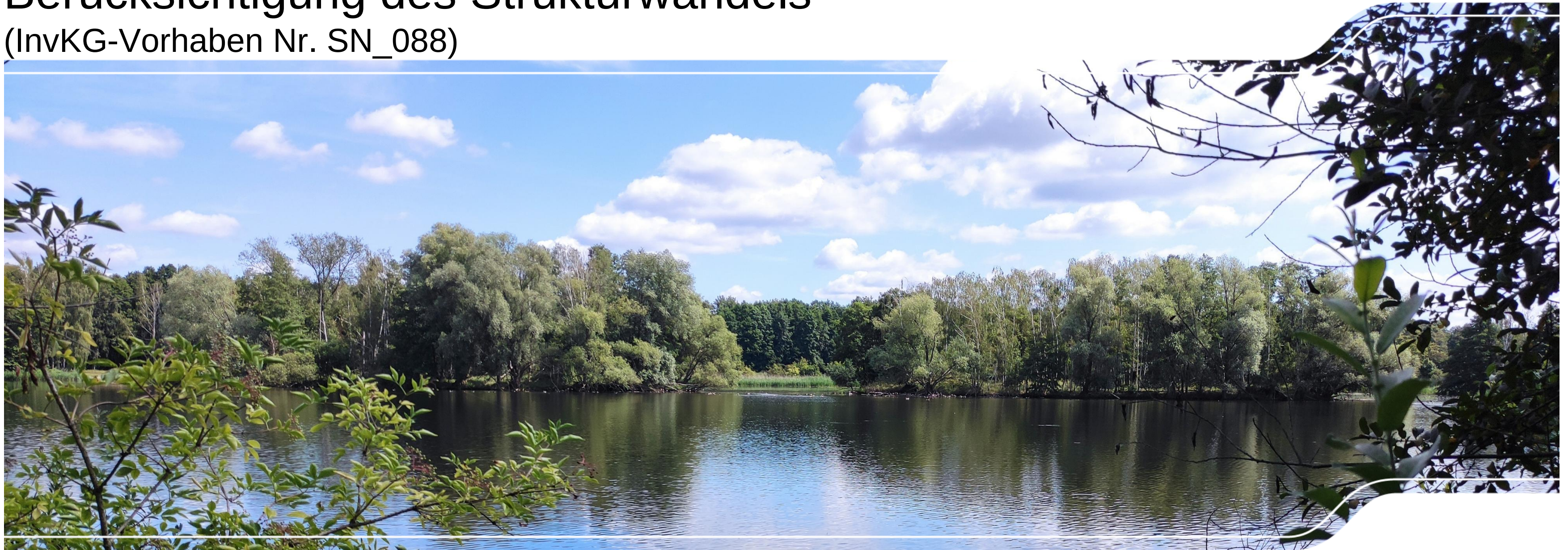
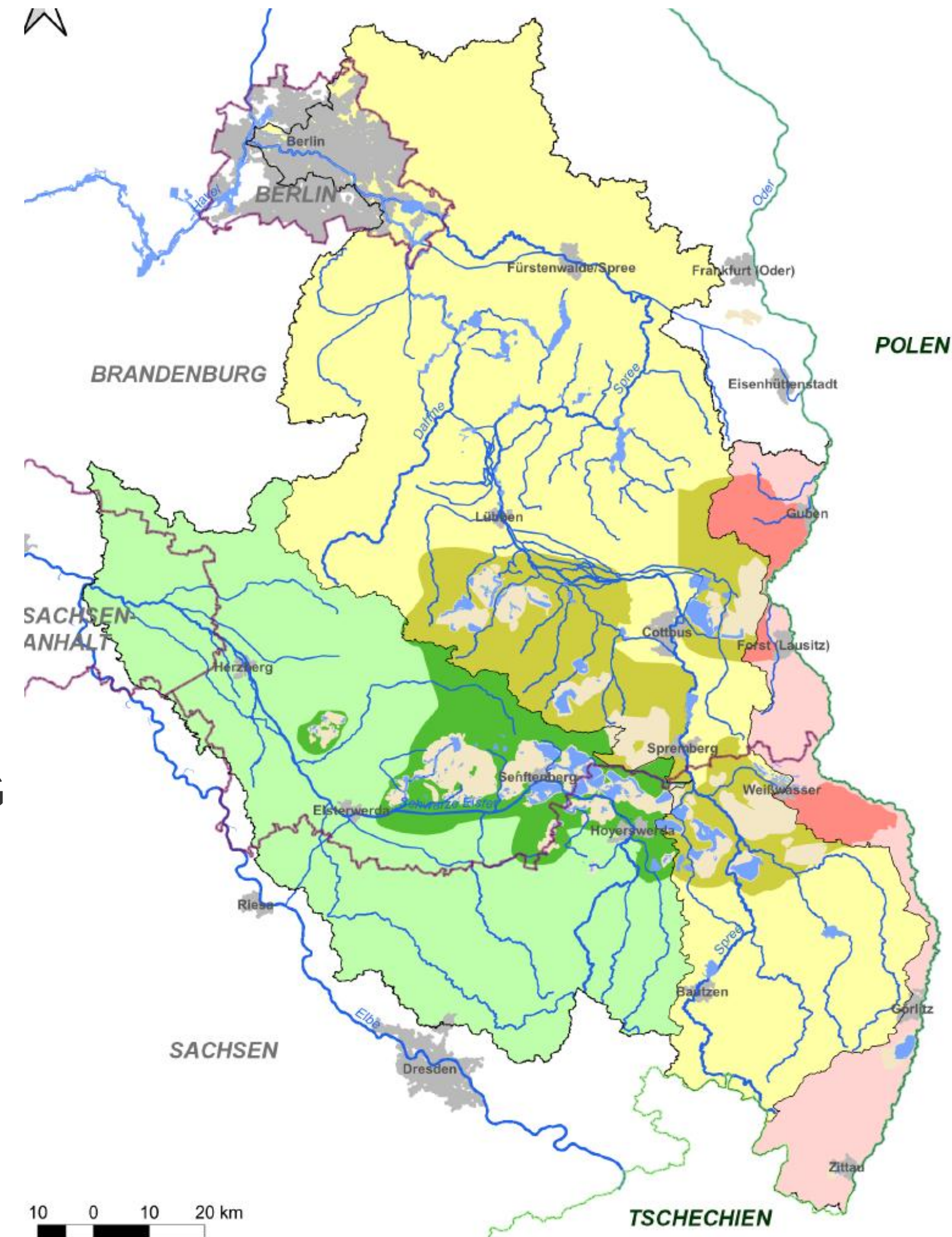


Management des Wasserdargebotes im Kontext der Teichbewirtschaftung in der Oberlausitz unter Berücksichtigung des Strukturwandels (InvKG-Vorhaben Nr. SN_088)



Länderübergreifende Wasserbewirtschaftung

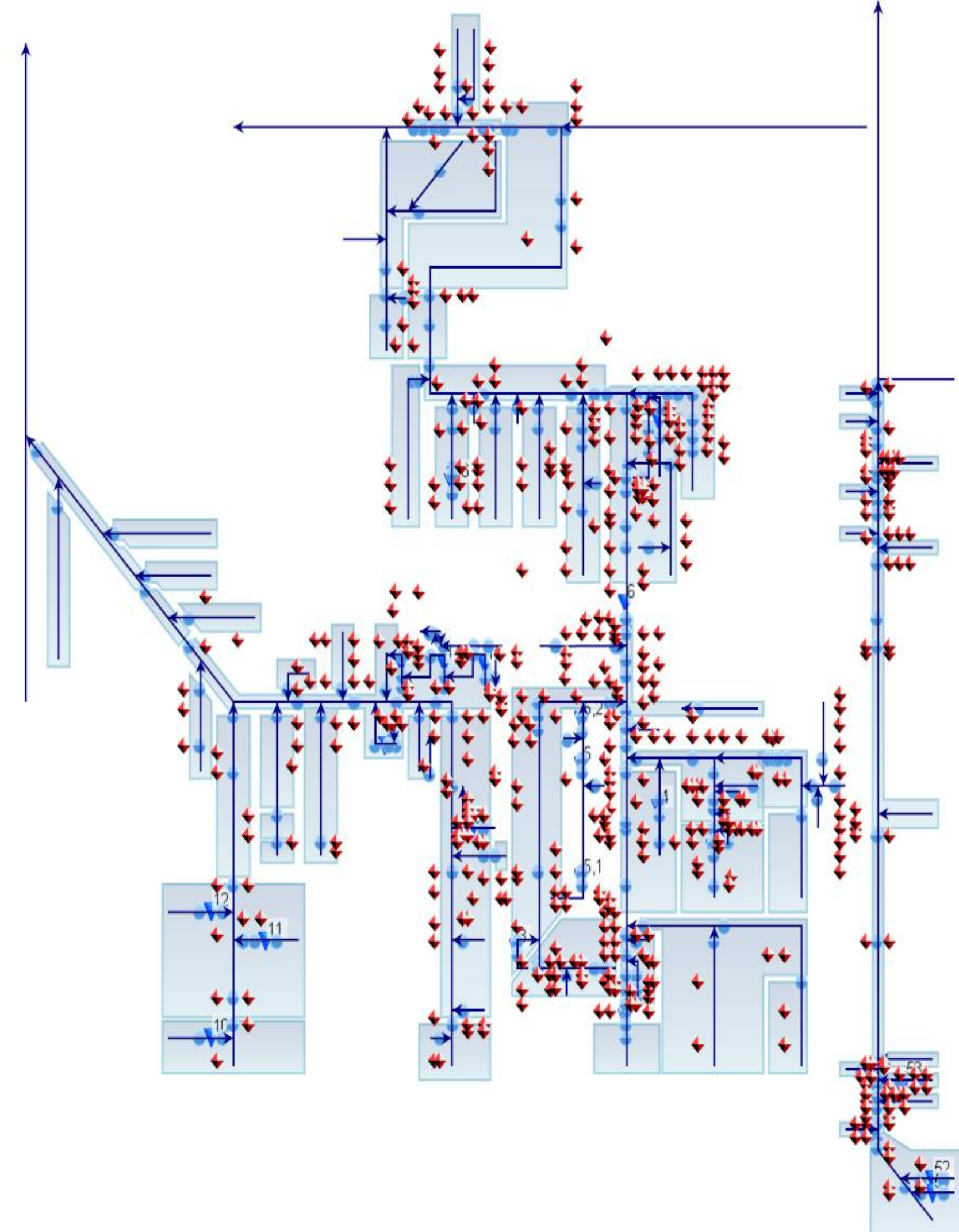
- Sachsen, Brandenburg, Berlin, (Sachsen-Anhalt)
- Spree, Schwarze Elster, Lausitzer Neiße
- Hintergrund
 - 150-jährigen Bergbautätigkeit im Niederlausitzer Braunkohlenrevier geprägt
 - derzeit noch aktiven Braunkohletagebaue Reichwalde, Nochten, Welzow-Süd der LEAG
- Ziel
 - Flutung zahlreicher Tagebaurestlöcher
 - Abstimmung der Wasserbewirtschaftung



Länderübergreifende Wasserbewirtschaftung

WBalMo Ländermodell

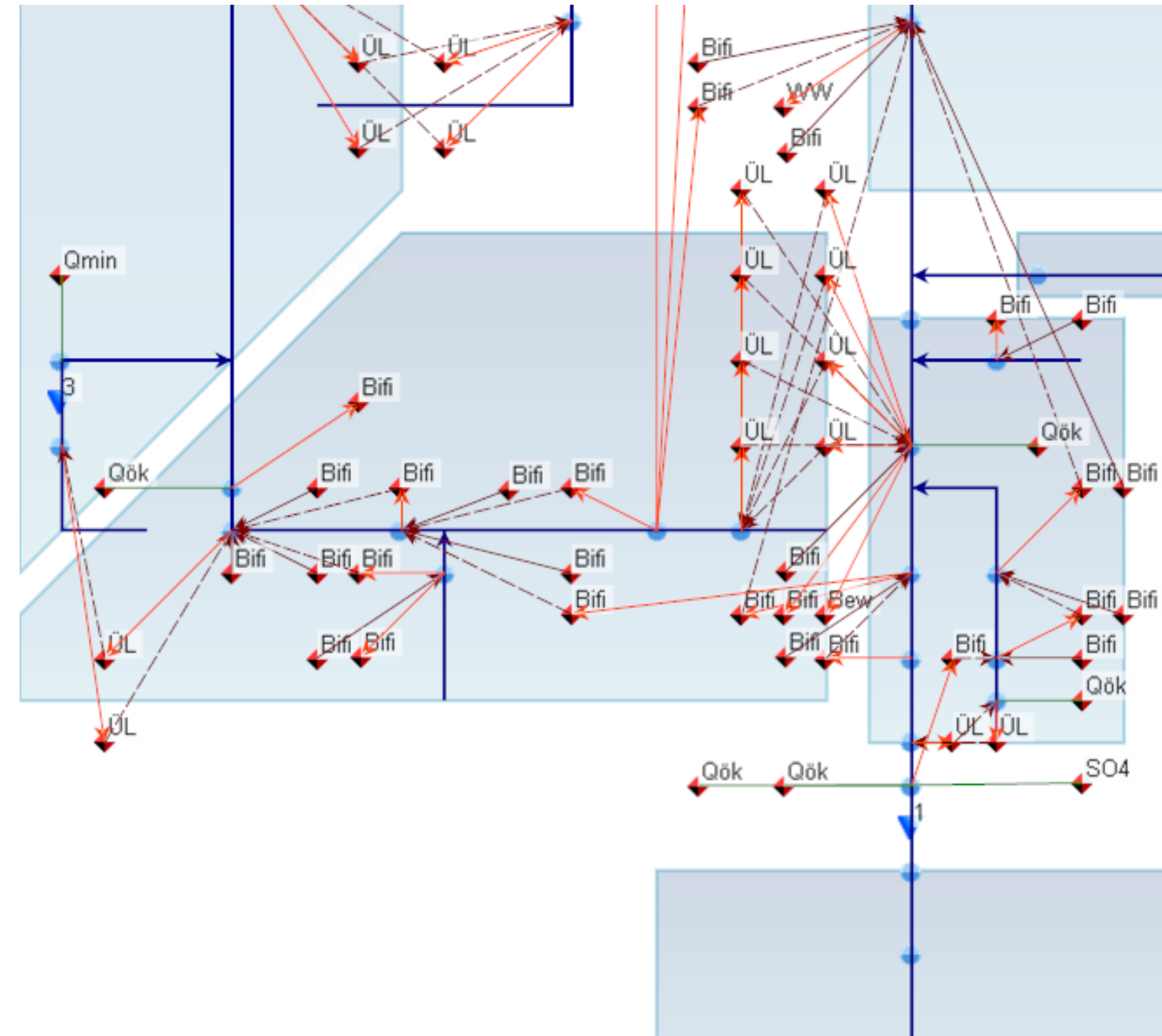
- wasserwirtschaftliches Großraummodell
- Entstehung: Wasserwirtschaftliche Untersuchungen zum ökologischen Sanierungs- und Entwicklungsplan Nieder-Lausitz (1993)
- Entwicklung und Nutzung wird durch den „Anwenderkreis WBalMo-Ländermodell“ der AG Flussgebietsbewirtschaftung fachlich begleitet



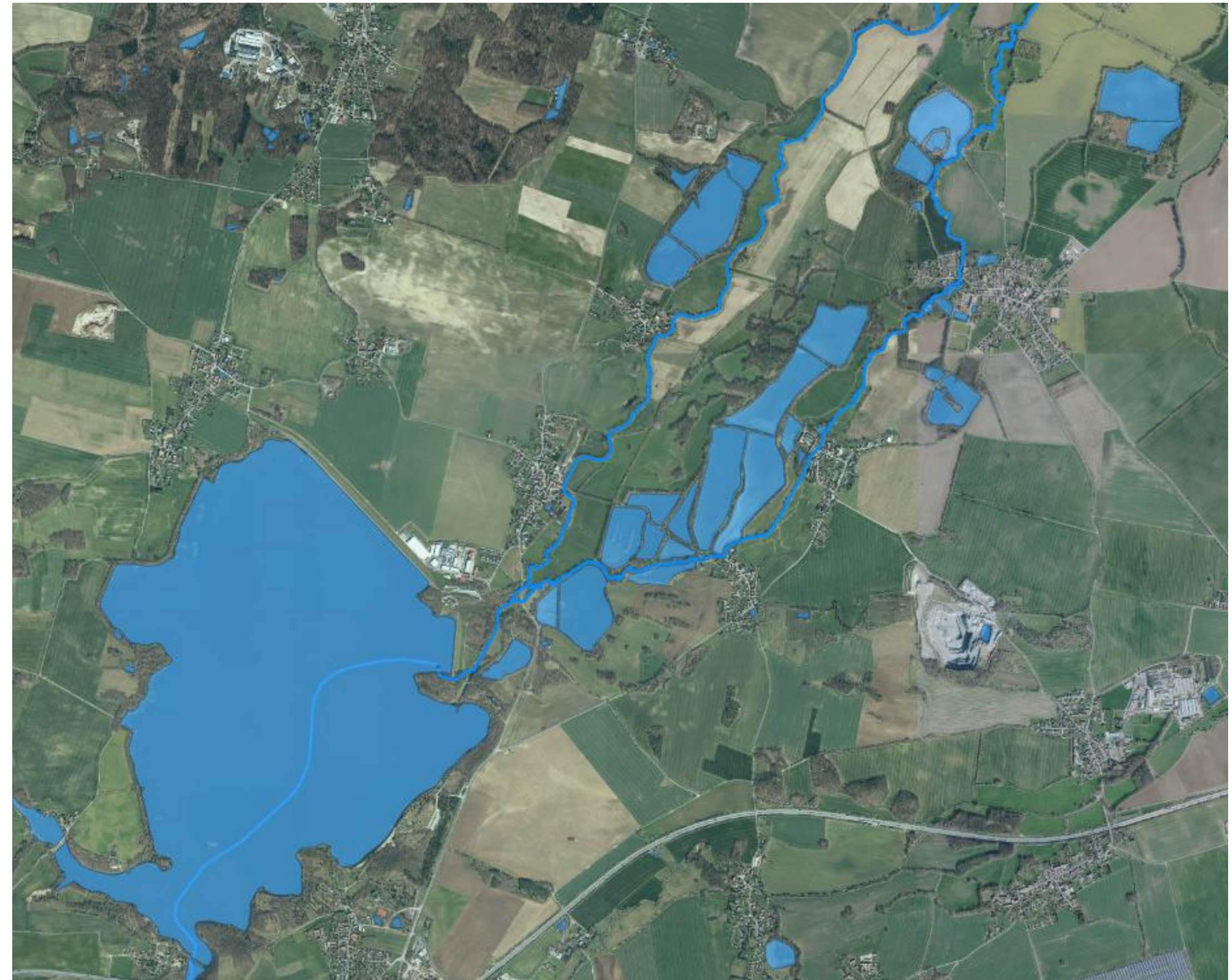
Länderübergreifende Wasserbewirtschaftung

Prognosen bis zum Ende des 21. Jahrhunderts mit allen relevanten wasserwirtschaftlichen Komponenten in den Flussgebieten

- Abflussbildung unter Berücksichtigung der Besonderheiten der bergbaulichen Grundwasserabsenkung und des Spreewalds
- Wechselwirkung zwischen Oberflächenwasser und Grundwasser in Speichern, Seen und Fließgewässern
- die Wasserentnahmen und -einleitungen sowie die Mindestabflüsse
- die Bewirtschaftung der Talsperren und Speicher sowie Überleitungen



- Fischerei und Teichwirtschaft haben in der Lausitz eine über 750 jährige Tradition.
- Über 800 Teiche.
- Vor allem die Karpfenteichwirtschaft hat sowohl eine wirtschaftliche als auch Bedeutung für den Naturschutz.
- **Nutzungskonflikt**
Wassermenge: Verringerung des Wasserdargebotes → Wasserbedarf der Teichwirtschaften bleibt



Einfluss der Teichwirtschaften auf den Wasserhaushalt

- Speicherung des Wassers durch Bespannung der Teiche im Frühjahr und Entwässerung im Spätsommer
- Geschätztes Volumen: ca. 50 – 70 Mio. m³
- Volumen der Betriebsräume der Wasserspeicher der LTV in der Oberlausitz: ca. 39 Mio. m³



Management des Wasserdargebotes im Kontext der Teichbewirtschaftung in der Oberlausitz unter Berücksichtigung des Strukturwandels

- Finanzierung von 2022 bis 2027 (Investitionsgesetz Kohleregionen)
- Aufteilung in vier Teilprojekte
 - TP 1: Datenbankentwicklung
 - TP 2: Datenerfassung
 - TP 3: Entwicklung Webportal
 - TP 4A: Satellitengestützte Erfassung von Bewirtschaftungsdaten
 - TP 4B: Hydrologische Untersuchungen

Teilprojekt 1: Datenbankentwicklung

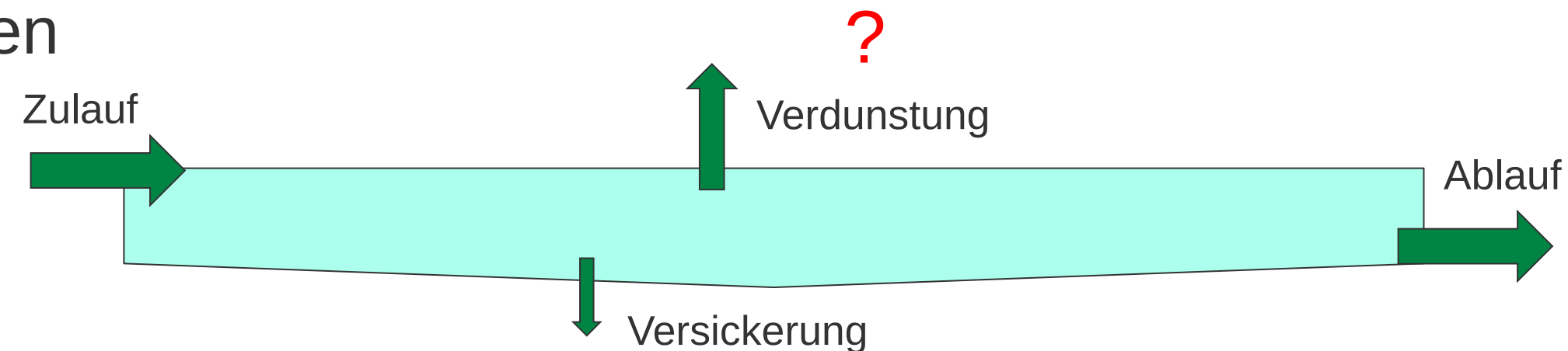
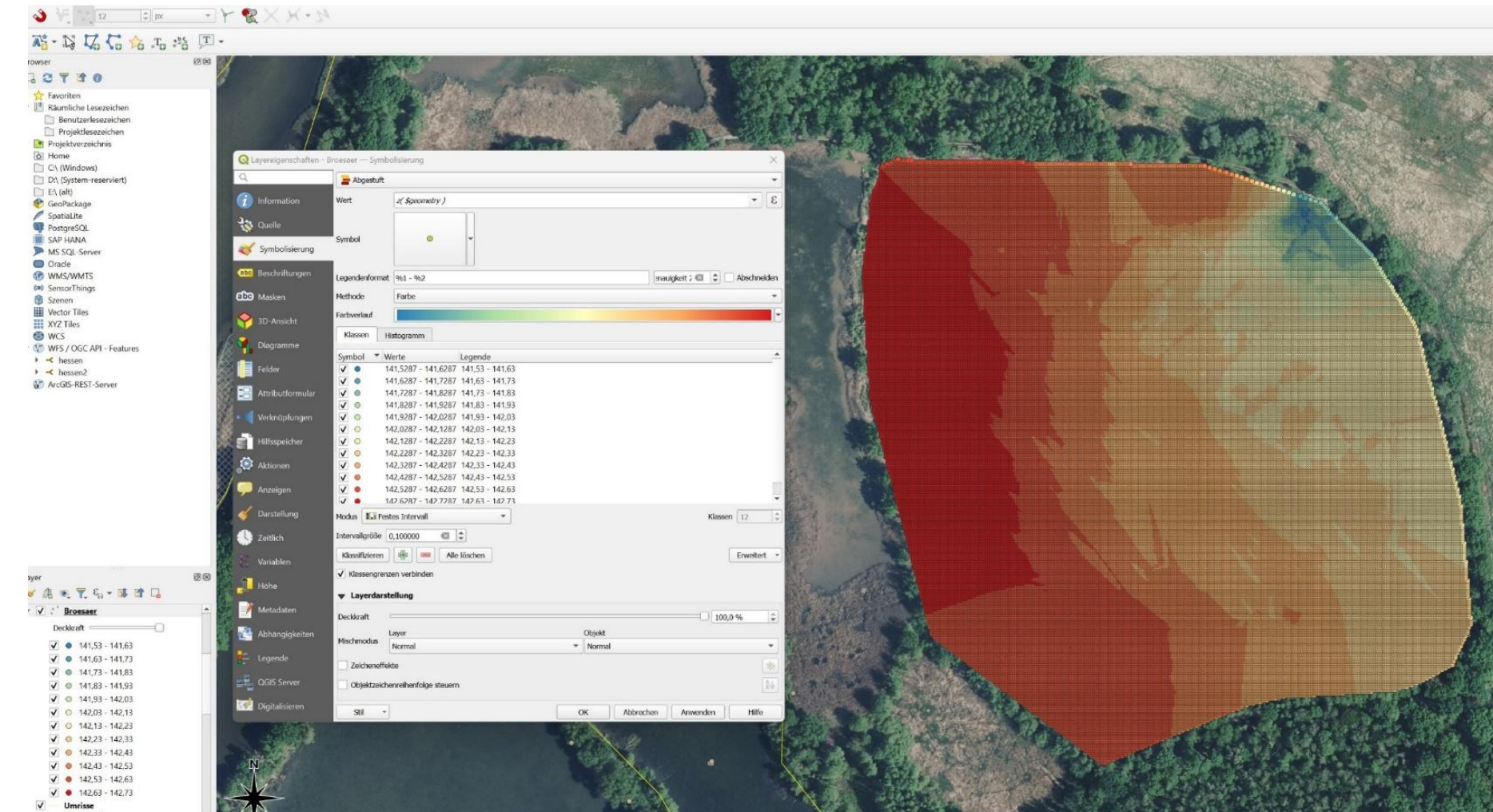
Neue „Teich-DB“ bereits auf LTV-
Server nutzbar

- Geometriedaten der Teiche →
Karte/ Verortung der Daten jetzt
möglich
- Andere Geodaten hinzuladbar
- Exportfunktion verbessert
(Steckbrief je Teich, einfacher
Export aller Daten)
- Schaffung von Schnittstellen zur
Datenerfassung/Datennutzung

The screenshot displays the 'Teich-DB' web application. On the left, a 'Webatlas' sidebar shows a tree view with 'Gesamtdatenbestand', 'Teststellungen', 'Teich-DB', and 'Teiche'. The main area features a map titled 'Karte' showing several ponds: 'Mittelteich', 'Alteich', 'Lucasteich', 'Risperteich' (highlighted in purple), and 'Kubsteich'. A red circle on the map indicates the location of 'Risperteich'. Below the map is an inset map of Saxony with a red dot indicating the location. The right side of the interface contains data entry forms for 'Risperteich (Klix)'. The 'Stammdaten zum Teich' section includes fields for Name, Teichgruppe, Seekennzahl, maximale Fläche, mittlere Tiefe, berechn. Volumen, Schilffläche, Versickerung, Wasserrecht vorhanden, Bewirtschaftung aufgegeben, Teichtyp, and Besonderheiten. The 'Teichwirtschaft / Bewirtschafter' section includes fields for Teichwirtschaft and Bewirtschafter. The 'Wasserbauliche Einrichtungen' section includes a table with columns 'Art' and 'Leistungsfähigkeit'. The 'Daten für WBalMo / GRMSTEU' section includes fields for Meteorologisches Teilgebiet, Modellnutzer, and Entnahme. The 'aktuelle / letzte Bewirtschaftungsdaten' section includes a table with columns 'Art', 'Beginn', 'Ende', 'Qu...', and 'Be...'. The 'Dokumente zum Teich' section includes a table with columns 'Art des Dokuments', 'Datum', and 'Datei'. The bottom of the interface shows a status bar with 'Anwendung 'Themenbaum' anze...', 'EPSG:25833 1:2912', and '91 m'. The bottom right corner has buttons for 'Zurück', 'Auf Karte anzeigen', 'Steckbrief anzeigen', 'Exportieren', and 'Bearbeiten'.

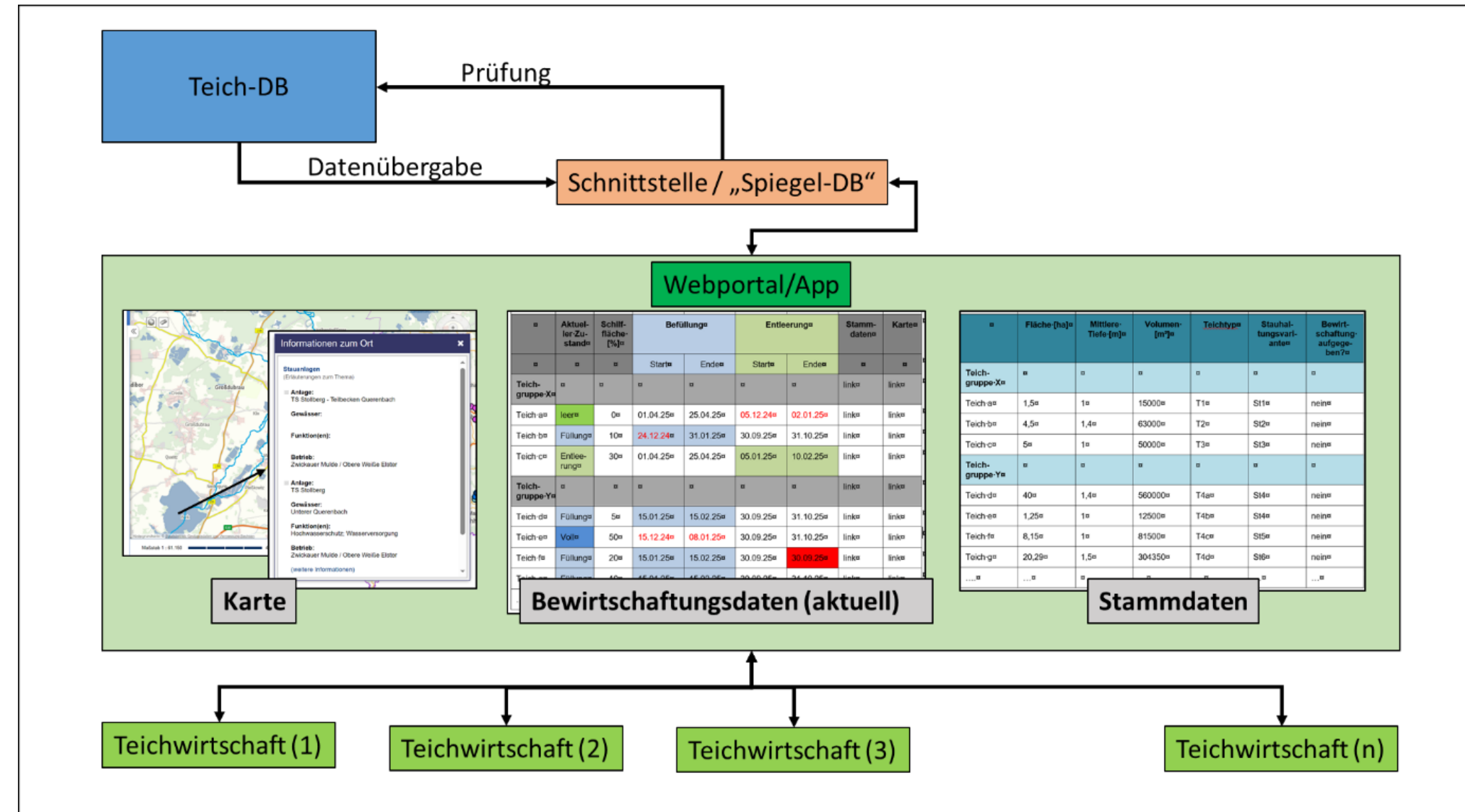
Teilprojekt 2: Datenerfassung

- Plausibilisierung und Aktualisierung vorhandener Daten
- Vermessung von Beispielteichen (Volumen, Versickerung, Zu- und Ablauf)
- Erfassung neuer Daten
- Ergänzung von Geoinformationen
- Konzeption der zukünftigen digitalisierten Datenerfassung
- Umfrage zum Webportal



Teilprojekt 3: Webportal

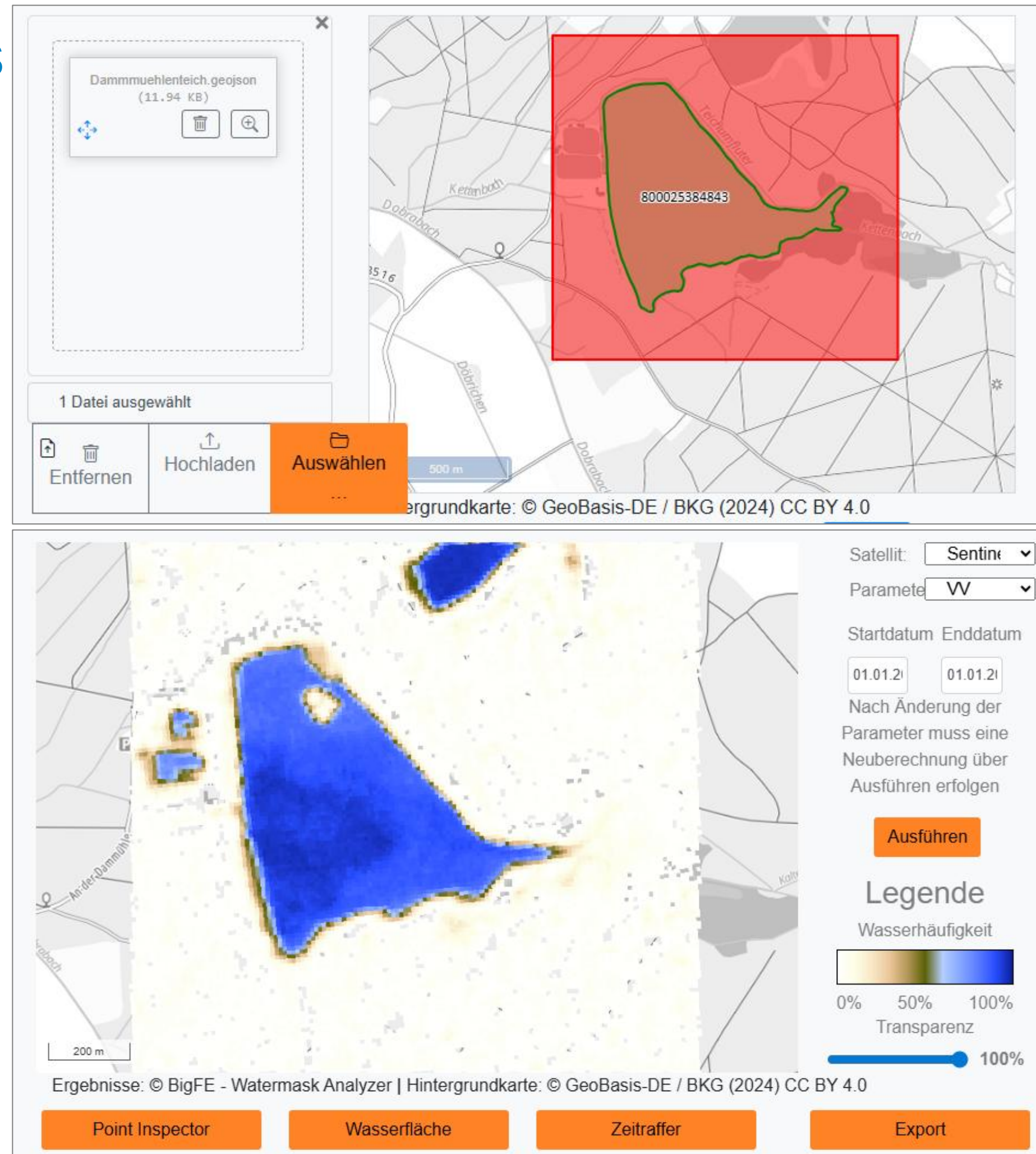
- Entwicklung eines Webportals für die Kommunikation mit den Teichbewirtschaftern
- Selbstständige Erfassung von Daten durch die Teichbewirtschafter
- Abruf von Daten durch Beteiligte der Wasserbewirtschaftung in der Oberlausitz



Management des Wasserdargebotes

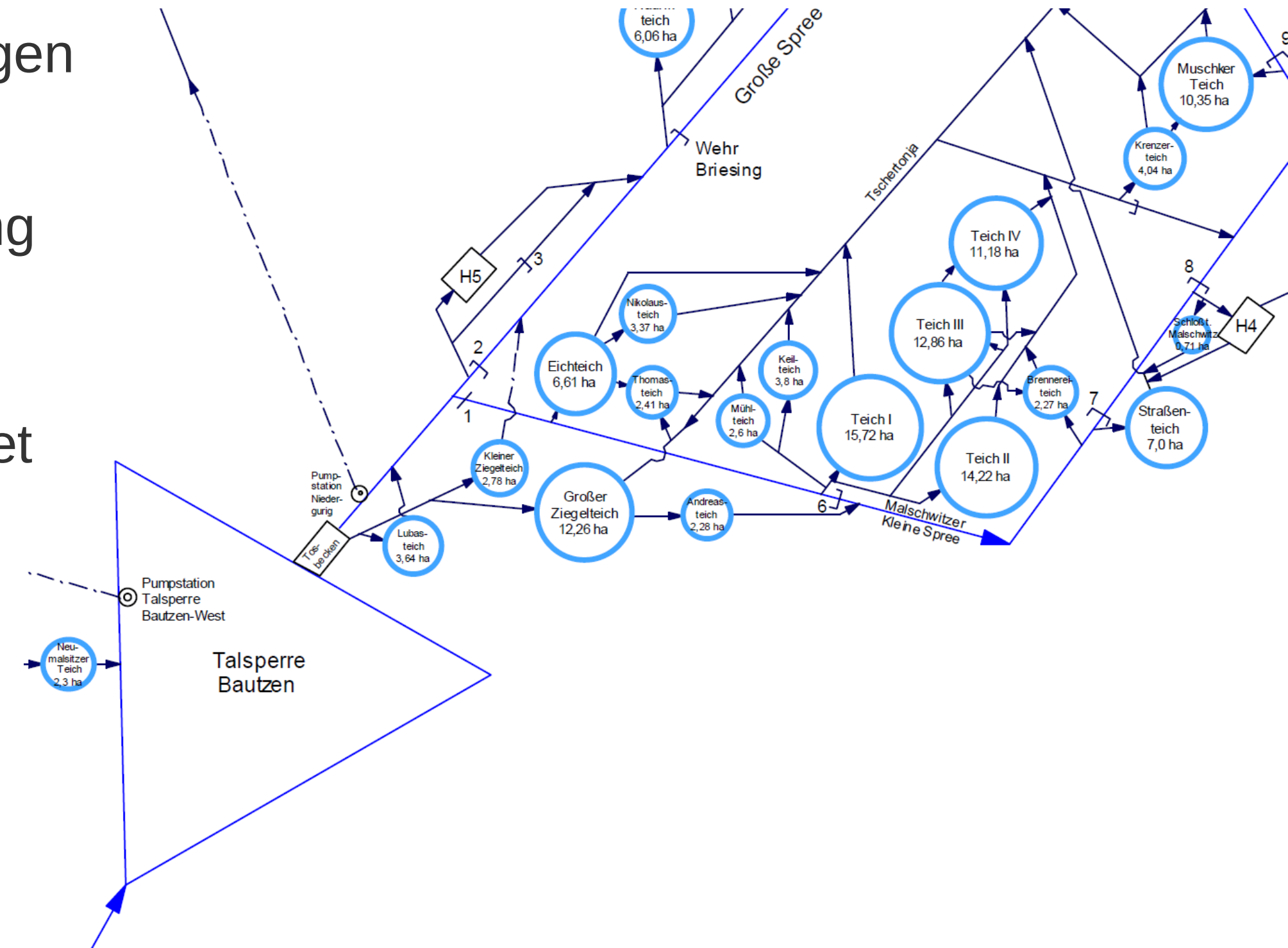
Teilprojekt 4A: Satellitengestützte Erfassung von Bewirtschaftungsdaten

- Anpassung des WaterMaskAnalyzers zur Ermittlung von Teichflächen aus Satellitendaten
- Anwendung für eine große Anzahl von Teichen
- Ableitung von Bewirtschaftungsdaten in der Vergangenheit / potentiell im Ist-Zustand
- Anwendung nur bei großen Teichen möglich



Teilprojekt 4B: Hydrologische Untersuchungen

- Untersuchung der optimalen Verwendung des Speicherpotentials der Teiche
- Langfristige Verbesserung der hydrologischen Situation im Projektgebiet



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

