



Umsetzung des Landesniedrigwasserkonzeptes im Einzugsgebiet der Schwarzen Elster (Pilotgebiet) Bearbeitungsstand

Agenda



01

EINFÜHRUNG

02

METHODIK

03

PROJEKTE ZUR VERBESSERUNG DES LANDSCHAFTSWASSERHAUSHALTS

04

AUSBLICK

Projektmanagementleistungen zur Umsetzung des Landesniedrigwasserkonzeptes Brandenburg



- ca. 50 Mitarbeiter
- Stammsitz in Dresden

- Erarbeitung und Umsetzung von Niedrigwasserkonzepten in den 7 südlichen Flussgebieten

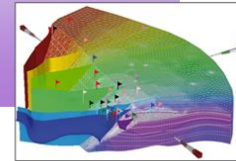
Erkundung und Monitoring

- Messnetzoptimierung
- Sickerwasserprognose
- Feldversuche
- Parameterermittlung
- Qualitätssicherung



Grundwasserbewirtschaftung

- Beurteilung und Bemessung von Grundwasserentnahmen
- Einzugsgebietsabgrenzung
- Dargebotsermittlung
- Wasserbilanzen



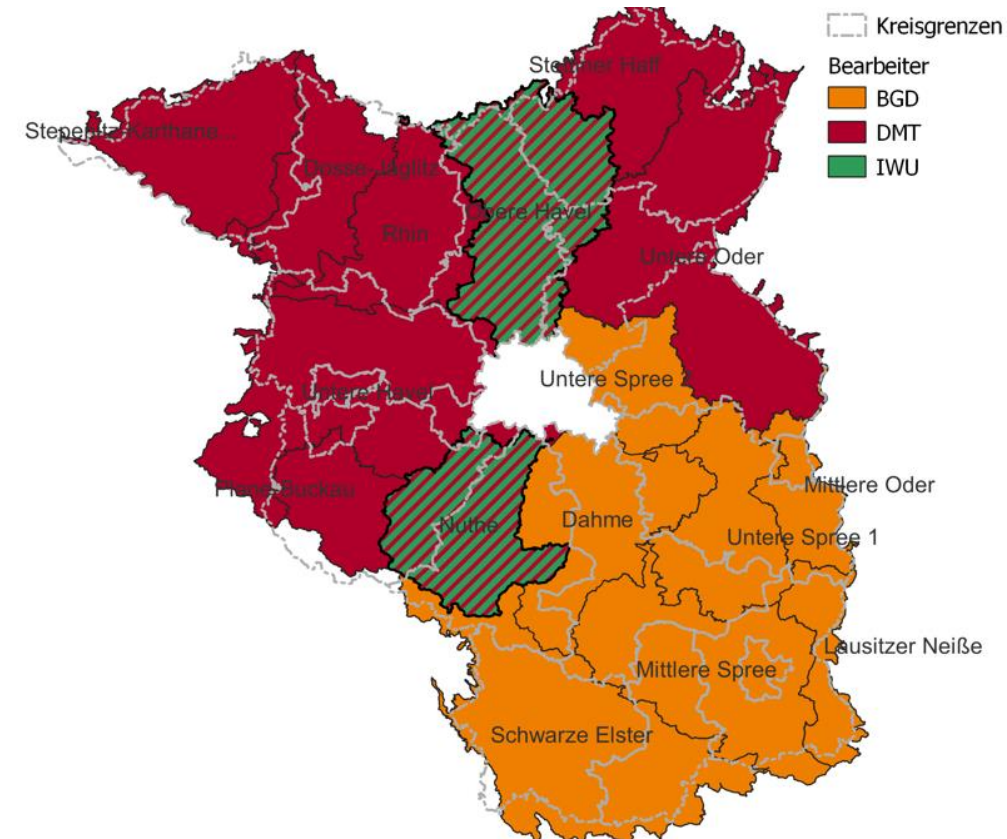
Gewässerbewirtschaftung / Limnologie

- Limnol. Gutachten, Prognosen
- Gewässergütemodellierung
- Bewirtschaftung von Stand- und Fließgewässern
- Sedimentmanagement



Technischer Gewässerschutz

- Siedlungs- und Industrie- wasserwirtschaft
- Technisches Gewässermanagement
- Hochwasserschutz
- Bauplanung

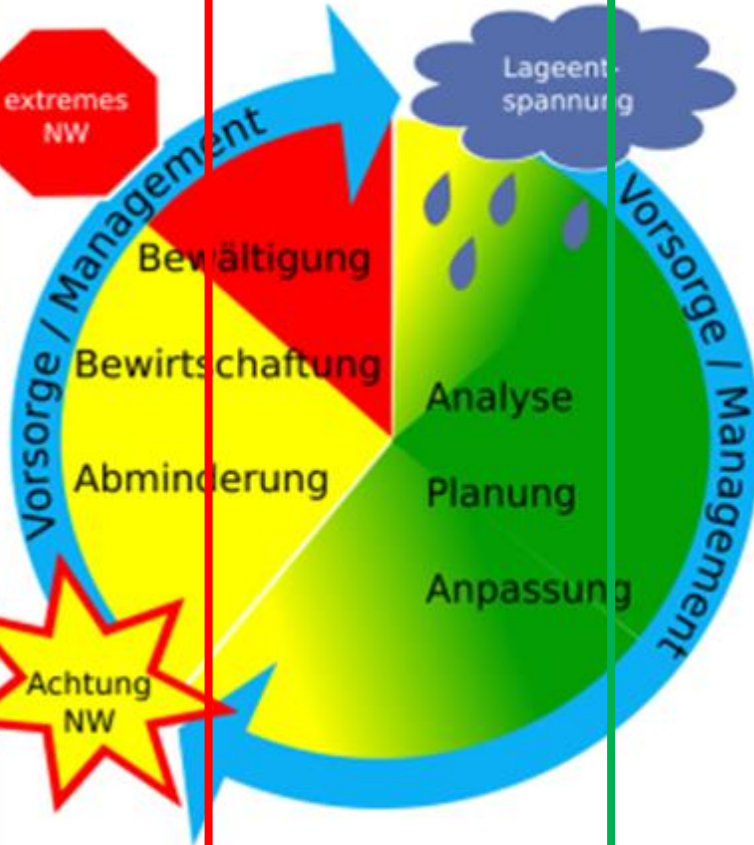


Projektmanagementleistungen zur Umsetzung des Landesniedrigwasserkonzeptes Brandenburg



- Maßnahmen zur Schadensminderung z.B durch Entnahmebeschränkung auf Daseinsvorsorge und Erhalt bedeutsamer Infrastruktur
- Schleusen schließen
- Fischaufstiegsanlagen regulieren
- Operatives Staumanagement in den Flussgebieten

- NW-Berichterstattung aufnehmen
- Vorsorgemaßnahmen des wasserrechtlichen Vollzugs (Wasserstände überwachen, illegalen Entnahmen nachgehen, ggf. Benutzungen einschränken)
- Öffentliche Wahrnehmung schärfen (Presse, Internet) Appelle
- Einberufen von flussgebietsbezogenen Einsatzstäben (Bewirtschaftungsbeirat)
- Einzelfallentscheidungen
- Einschränkung der Schifffahrt



- **Flächenvorsorge**
 - Verbesserung Wasserrückhalt, Waldumbau, Wassersparmaßnahmen
- **Bauvorsorge**
 - Niederschlagswasser bewirtschaften
- **Verhaltensvorsorge**
 - Sensibilisierung für Niedrigwasser
 - Vorbereitung auf Niedrigwasser

- Bewirtschaftungskonzepte und Managementstrategien
- Auswertung vergangener Ereignisse und mittel-/langfristiger Szenarien
- (Weiter-)entwicklung Vorhersagemodelle und Warnsystem
- Bilanzierung von Wasserentnahmen und Anpassung von Benutzungen
- Priorisierung von Nutzungen erarbeiten
- Steuerung und Bewirtschaftung

Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg (MLUK, 15.02.2021):
 Rahmen für Maßnahmen zum Niedrigwassermanagement und zur Vorsorge

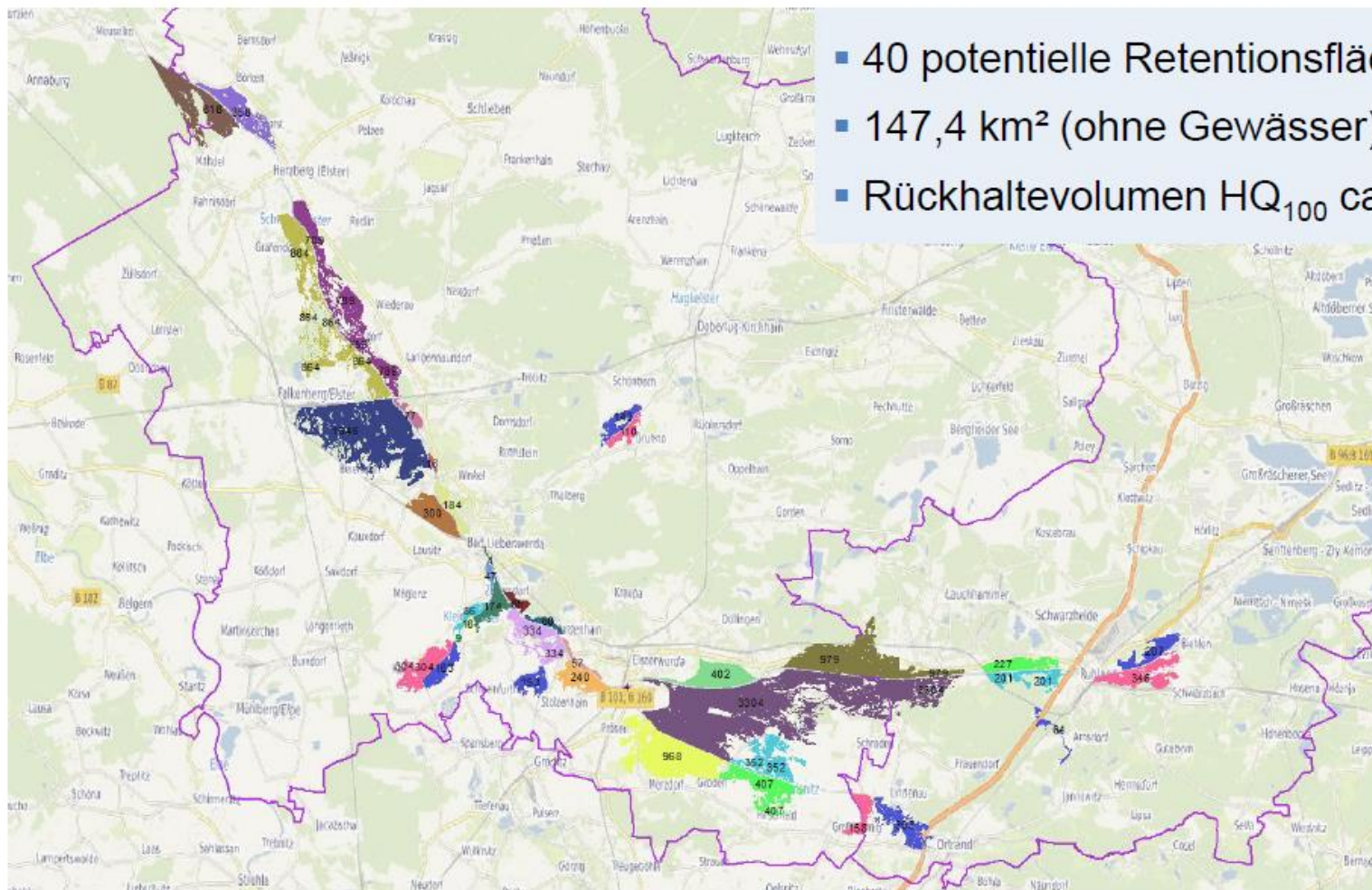


- **Methodik**

1. **sondierende Gespräche** mit allen "Verantwortlichen und Wissensträgern" im Bereich Wasserwirtschaft/ Wasserhaushalt (Fachbehörden, Wasser- und Bodenverbände, Naturparke, NABU und andere regionale Akteure)
2. **Erfassung des wasserwirtschaftlichen Gesamtsystems: Bestandsaufnahme der Problemlage, Handlungsfelder, Stellschrauben im Flussgebiet**
3. Dokumentation dieser Erkenntnisse in **flussgebietsbezogenen Steckbriefen**
4. **Ausarbeitung der Inhalte des flussgebietsbezogenen NW-Konzeptes:** Bewirtschaftungsgrundsätze zur niedrigwasservorsorgenden und -angepassten Steuerung der Anlagen sowie Handlungsabläufe für Niedrigwassersituationen; Handlungsoptionen zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts (kurz-mittellangfristig)
5. **Verteilung Bearbeitung/ Zuarbeiten (LfU, GWV, uWB, Koordinator, Vergabe)**
6. **parallel** dazu werden **konkrete Maßnahmenvorschläge**, die als Fördermaßnahmen u.a. im Förderprogramm zur Verbesserung des **Landschaftswasserhaushaltes (LWH)** geeignet sind, bei deren Umsetzung fachlich begleitet (Projektideen gemeinsam entwickeln, Befahrungen, Unterstützung bei Erstellung der Leistungsbeschreibung und Förderanträge)
7. **Aufbau kontinuierlicher Kommunikationsstrukturen: AG Niedrigwassermanagement, Kernteam Wasser, Bewirtschaftungsbeiräte in Teileinzugsgebieten**



NHWSP Deichrückverlegungen Schwarze Elster

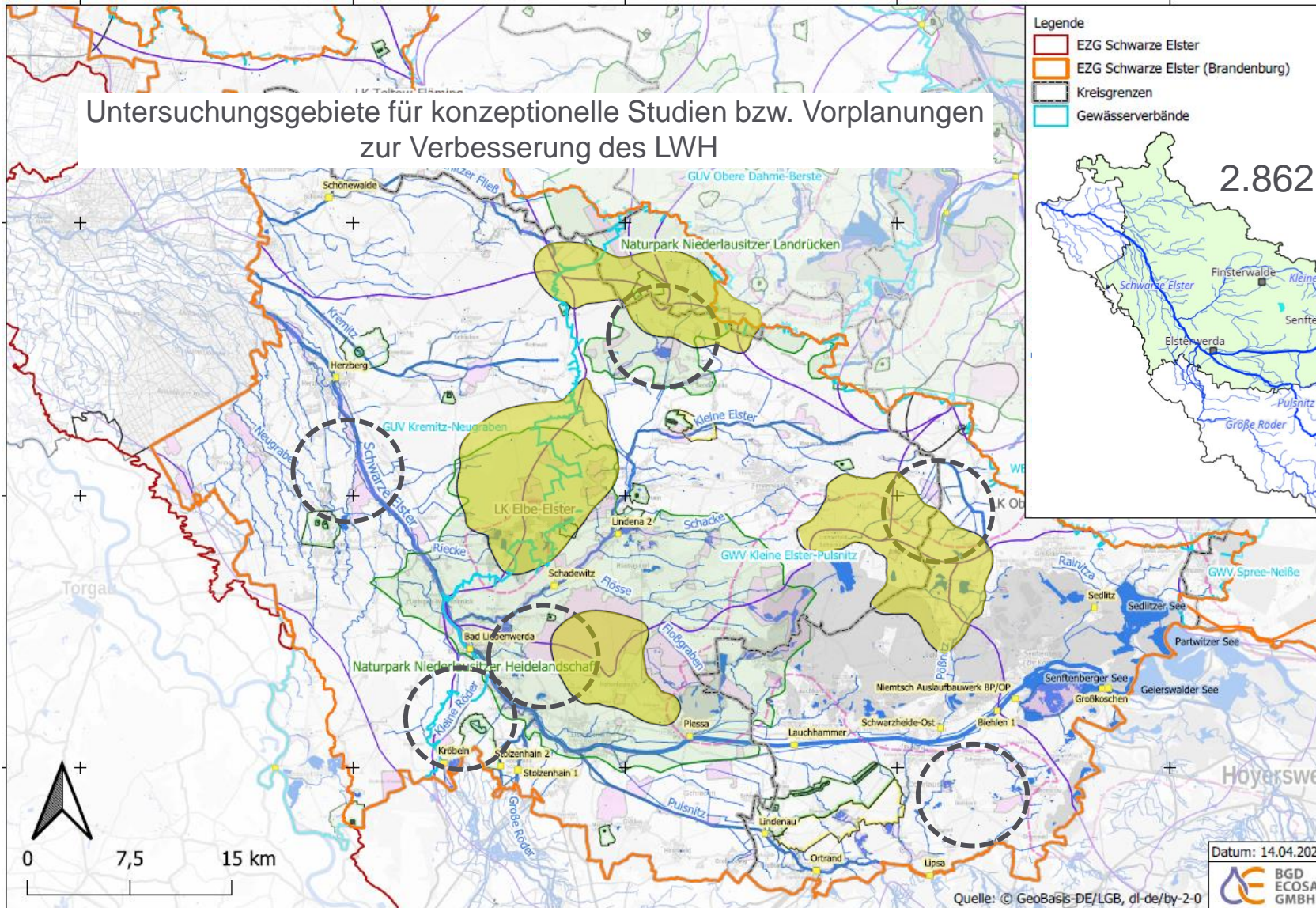


- 40 potentielle Retentionsflächen
- 147,4 km² (ohne Gewässer)
- Rückhaltevolumen HQ₁₀₀ ca. 97 Mio. m³

Schwerpunktt Themen

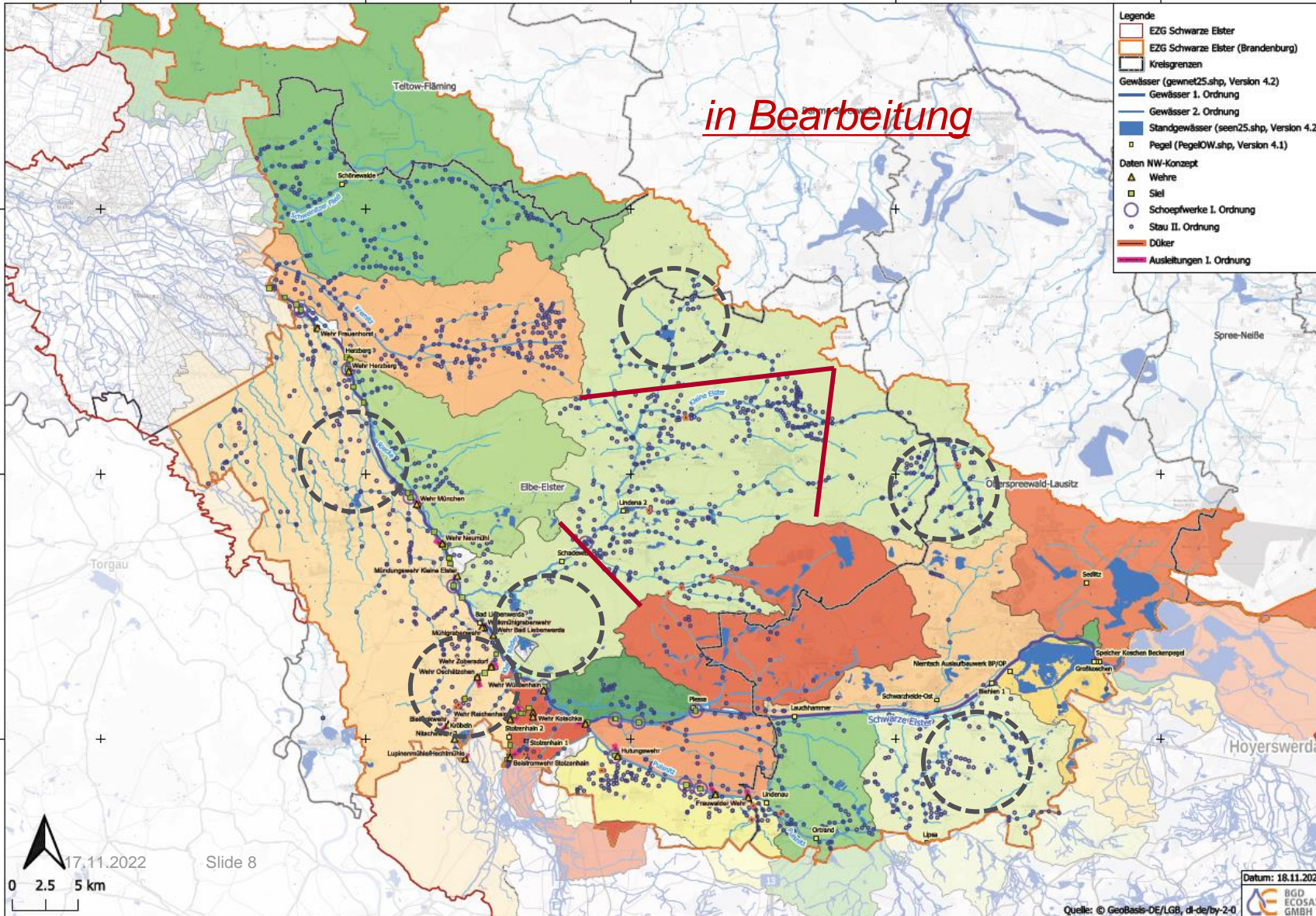
- Schwarze Elbe über die gesamte Länge reguliert, fast durchgängig geradliniger, kanalisierter Flussverlauf mit beidseitiger Eindeichung
- → NHWSP: Deichrückverlegungen und morpholog. Anpassungen des Flussbettes der Schwarzen Elbe (Retentionsflächen, Synergieeffekte HW- NW in den Planungen berücksichtigen)

Niedrigwassermanagement im Einzugsgebiet der Schwarzen Elster



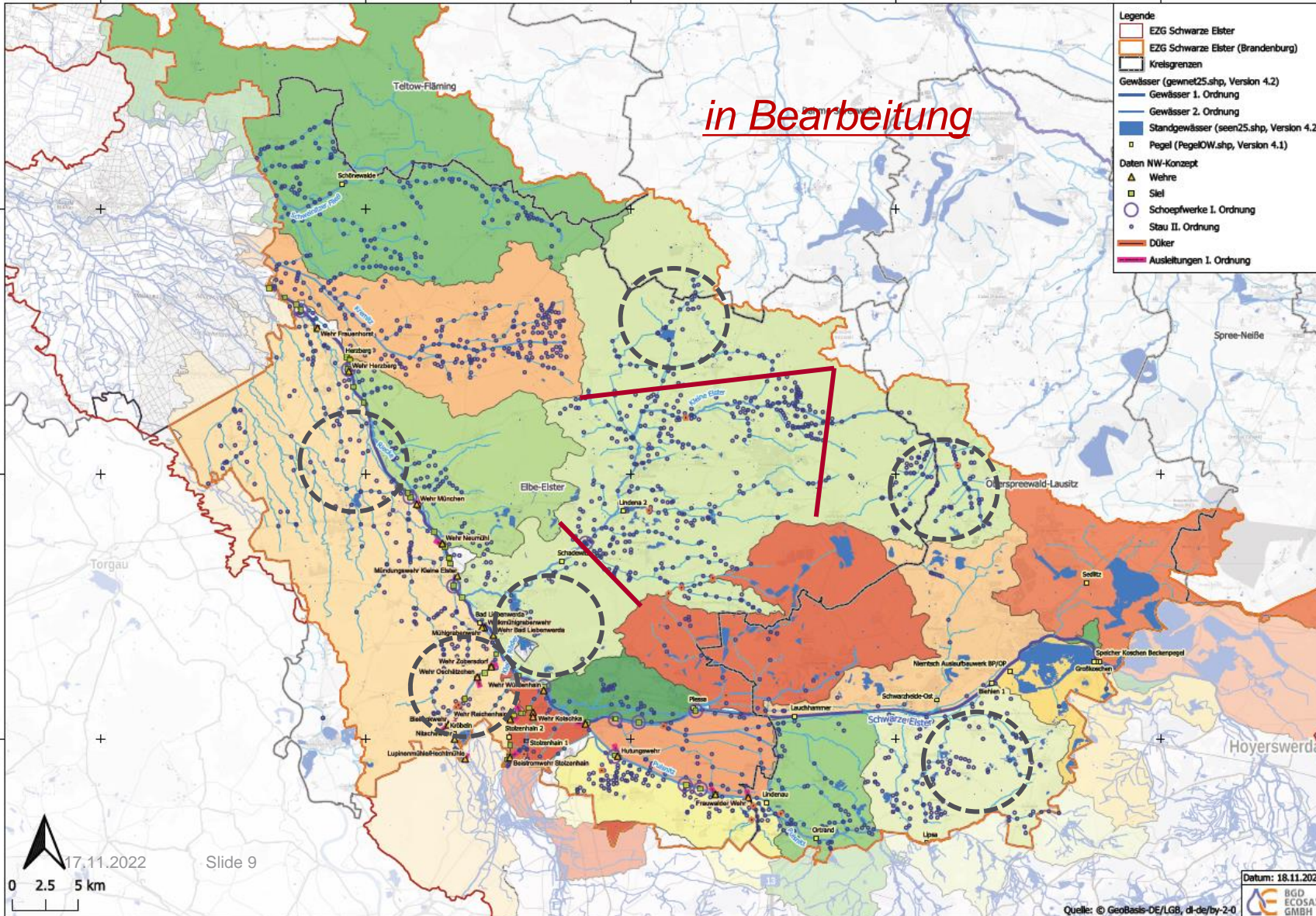
Schwerpunktt Themen

- Rücknahme der Entwässerung in den Speisungsgebieten/ Quellbereichen
- Wasserrückhalt im Einzugsgebiet zum Stabilisieren der Grundwasser- und Abflussverhältnisse
- Erweiterung der Möglichkeiten zur Binnenlandbewässerung in der westlichen Elsteraue



Abgrenzung von Bewirtschaftungseinheiten

- Ziel: **Bewirtschaftungskonzepte** erarbeiten
- Themen und Akteure definieren (Stauhaltungen, Grabensystem, Teichwirtschaften, Landnutzung, GW-Entnahmen, Bergbau-sanierung, HW-Planungen, Regenwasserbewirtschaftung ..)
- **Teilgebiete für kurz-mittel-langfristige Maßnahmen** abgrenzen
- Ergänzung des Messnetzes, Monitoring, Stichtagsmessungen
- ggf. Modellierung
- wasserrechtliche Erlaubnisse
- Bewirtschaftungs-/Staubeiräte



Teilgebiete für LWH-Maßnahmen

- **Förderinstrument:** Richtlinie des MLUK Brandenburg zur Förderung von Maßnahmen zur Stärkung der Regulationsfähigkeit des Landschaftswasserhaushaltes
- **Zuwendungsempfänger:** Kommunen, Gewässerverbände, Vereine
- **Muster-Leistungsbeschreibung**
- **Regionale Arbeitsgruppe** zur Vorstellung der Projektskizzen (uWB, uNB, GWV, LfU, NW-Koordinator)

Projektmanagementleistungen zur Umsetzung des Landesniedrigwasserkonzeptes Brandenburg



Als konkrete Ziele der Planung werden folgende Schwerpunkte gesehen:

- Rückhalt des Wassers im Bearbeitungsgebiet, Aufhöhung von NW, MW und des Grundwassers, z.B. durch punktuelle Sicherung und Erhöhung der Gewässersohle mittels Stützschwellen
- Untersuchung von Möglichkeiten der Nutzung/Wiederherstellung ursprünglicher Gewässerverläufe
- Bewertung der Binnen- und Abzugsgräben bezüglich ihrer Entbehrlichkeit oder wasserbaulichen Anpassung
- Überprüfung aller Stauanlagen hinsichtlich ihrer Notwendigkeit und Ableitung notwendiger baulicher Maßnahmen wie Rückbau, Umbau oder Ersatzneubau
- Anlage von Überflutungsflächen/Kleinspeichern zum Wasserrückhalt, z.B. durch die Anbindung vorhandener Kleingewässer mit gesteuerten Zu und Ablauf
- Ermittlung der Möglichkeiten zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (in der Sohle) für den Ströbitzer und Brahmower LG
- Verbesserung der Fließgeschwindigkeit, z.B. durch Verringerung der Abflussprofile
- Verbesserung der Gewässerdynamik, Förderung der Strömungsdiversität, z.B. durch Struktureinbauten und Sohlanhebung
- Schaffung von Gewässerhabitaten und Laichmöglichkeiten
- Schaffung von bepflanzten Uferstrandstreifen bzw. Ergänzung vorhandener Randstreifen mit standort-typischen, heimischen Gehölzarten, Entfernung standortfremder Gehölze
- Schadfremde Abführung des Bemessungshochwassers und Extremereignissen unter Berücksichtigung der vorh. Infrastruktur
- Erstellung eines Bewirtschaftungskonzepts für die optimale Wasserbewirtschaftung
- Anpassung der Gewässerunterhaltung
- Einrichtung Monitoring: GW/OW, Gewässergüte

Quelle: Wasser- und Bodenverband Oberland-Calau

Teilgebiete für LWH-Maßnahmen

- **Förderinstrument:** Richtlinie des MLUK Brandenburg zur Förderung von Maßnahmen zur Stärkung der Regulationsfähigkeit des Landschaftswasserhaushaltes
- **Zuwendungsempfänger:** Kommunen, Gewässerverbände, Vereine
- **Muster-Leistungsbeschreibung**
- **Regionale Arbeitsgruppe** zur Vorstellung der Projektskizzen (uWB, uNB, GWV, LfU, NW-Koordinator)

Projektmanagementleistungen zur Umsetzung des Landesniedrigwasserkonzeptes Brandenburg



Für die Umsetzung der Planung sind nach derzeitigem Kenntnisstand nachstehende Leistungen erforderlich:

- Vermessung
- Baugrunderkundung
- Sedimentuntersuchungen
- Strukturgütekartierung
- Messung und Analyse Gewässergüte
- Bauwerks- und Bauzustandserfassungen
- Fotodokumentation
- Erfassung aller bestehenden Nutzungen und Restriktionen
- Errichtung von Grund- und Oberflächenwasserpegeln mit Datenlogger und DFÜ
- Monitoring
- Faunistische Kartierungen
- Abflussmessungen
- Hydrologische / Hydraulische Betrachtungen
- Naturschutzfachliche Gutachten
- Archäologisches Fachgutachten
- Örtliche Bauüberwachung
- Ökologische Bauüberwachung
- Archäologische Bauüberwachung

HOAI-Leistungsbilder:

- Objektplanung - Ingenieurbauwerk
- Fachplanung - Tragwerksplanung
- Landschaftspflegerischer Begleitplan

Quelle: Wasser- und Bodenverband Oberland-Calau

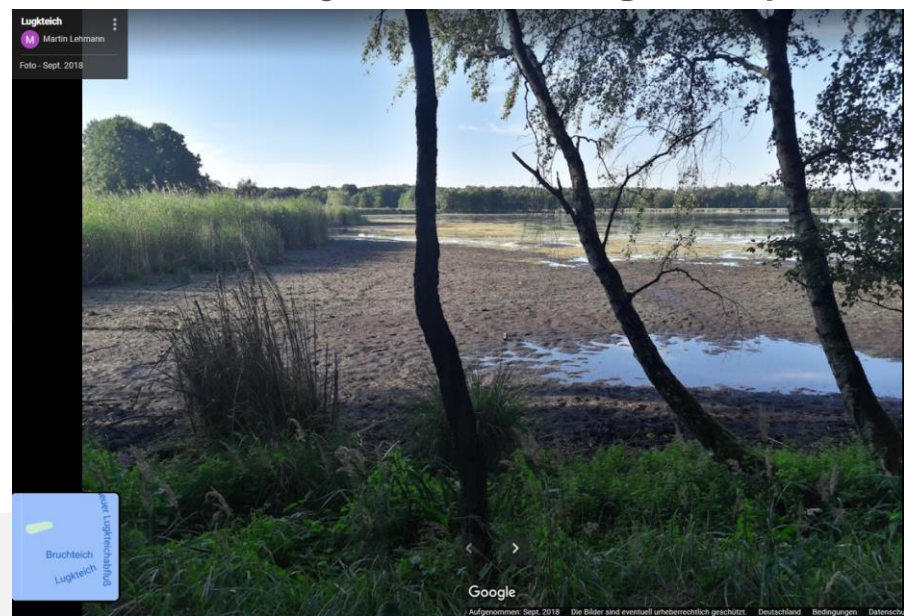
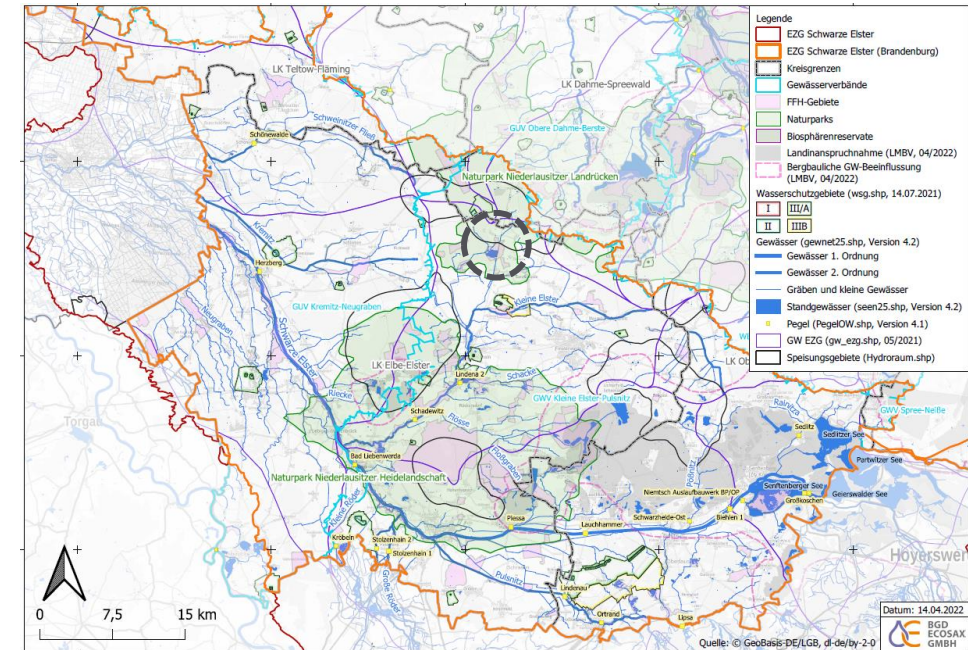
Teilgebiete für LWH-Maßnahmen

- **Förderinstrument:** Richtlinie des MLUK Brandenburg zur Förderung von Maßnahmen zur Stärkung der Regulationsfähigkeit des Landschaftswasserhaushaltes
- **Zuwendungsempfänger:** Kommunen, Gewässerverbände, Vereine
- **Muster-Leistungsbeschreibung**
- **Regionale Arbeitsgruppe** zur Vorstellung der Projektskizzen (uWB, uNB, GWV, LfU, NW-Koordinator)

03 MAßNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DES LANDSCHAFTSWASSERHAUSHALTS

- **Lugkteichgebiet (Naturpark Niederlausitzer Landrücken)**

- **Gesamtbetrachtung des Einzugsgebietes** (Einzugsgebiete Oberförster Wiesengraben, Neuer Lugkteichabfluss und Breiter Graben)
- Darstellung der **Historie**
- Ermittlung von **Maßnahmen zum Wasserrückhalt und zur Erhöhung der Grundwasserneubildung** (Reduzierung der Entwässerungswirkung der Grabensysteme, Anpassung der Wasserverteilung, Waldumbau) sowie modellgestützte **Bewertung der Flächenwirkung** auf die Landnutzung
- **forstfachliche Bewertung**, z.B. Vorteile durch Temperaturbegrenzung und Kühlungseffekt, Risikominimierung abiotisch und biotisch bedingter Waldschäden, Ertrags- und Zuwachsgewinne, Nachhaltigkeitsbetrachtung
- Errichtung **begleitendes Monitoring** im Einzugsgebiet
- Erstellung **Bewirtschaftungskonzept**



03 MAßNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DES LANDSCHAFTSWASSERHAUSHALTS

• Kleine Röder (GWV Kleine Elster-Pulsnitz)

- Erarbeitung von Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts und zur Verbesserung der Gewässerstruktur (Berücksichtigung Nutzungen u. Fachplanungen, Identifizierung Raumwiderstand u. Zwangspunkte)
- naheliegende erste Ideen umfassen die Wiedervernässung von Auen im Ziegram (u.U. mit Deichrückverlegung) sowie die Reaktivierung des alten Flusslaufs unterhalb der Teiche an der Hechtmühle; bzgl. der Röderaue erfolgt Abstimmung mit den Fachplanungen zum Hochwasserschutz
- Entwicklung Bewirtschaftungskonzept: Stauziele, Bespannung der Teichwirtschaften, Koordinierung des Abschlags über das Gabelwehr Zabeltitz mit der LTV Sachsen

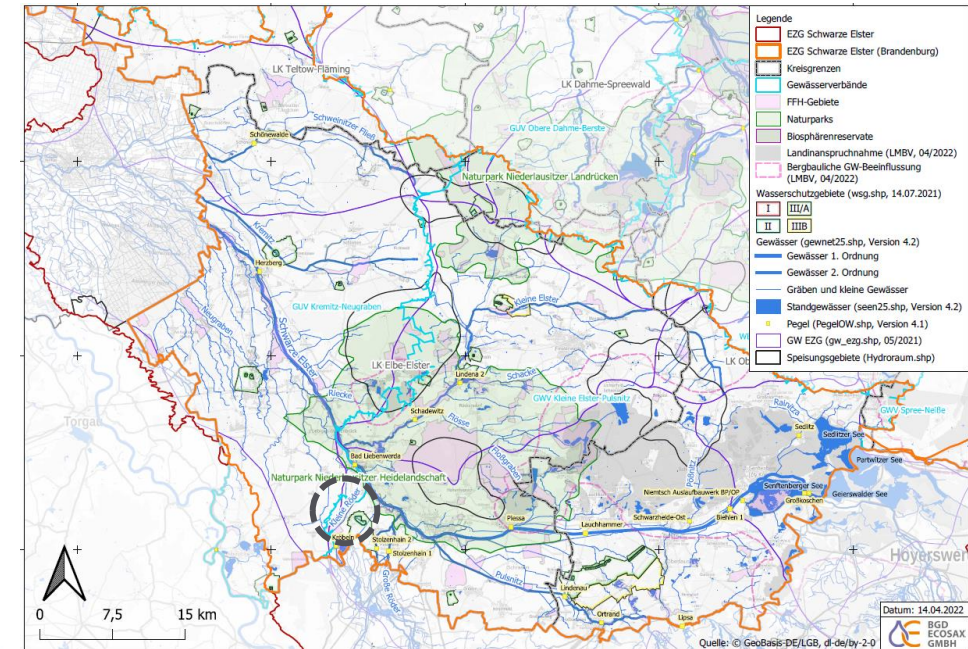
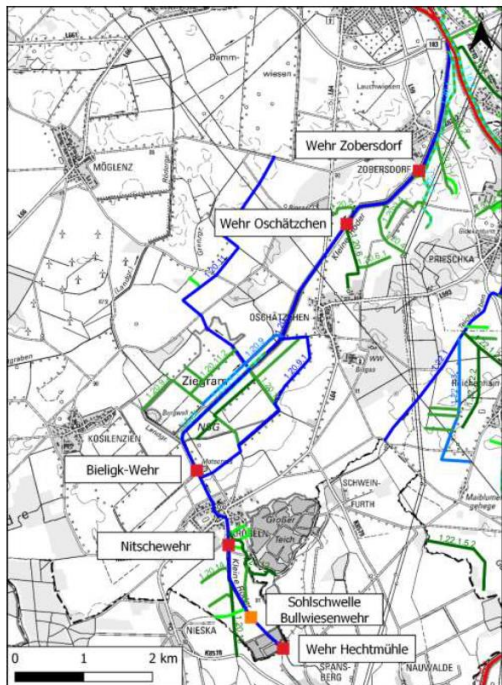


Abbildung 1: Übersichtskarte Kleine Röder von der sächsischen Landesgrenze bis zur Einmündung in die Schwarze Elster bei Bad Liebenwerda mit allen Querbauwerken.

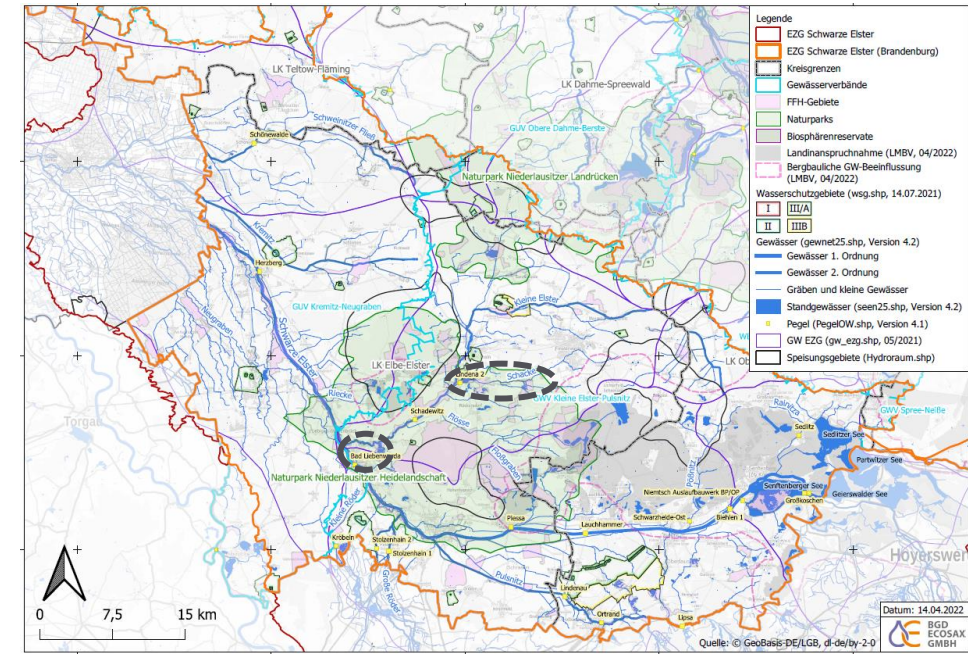
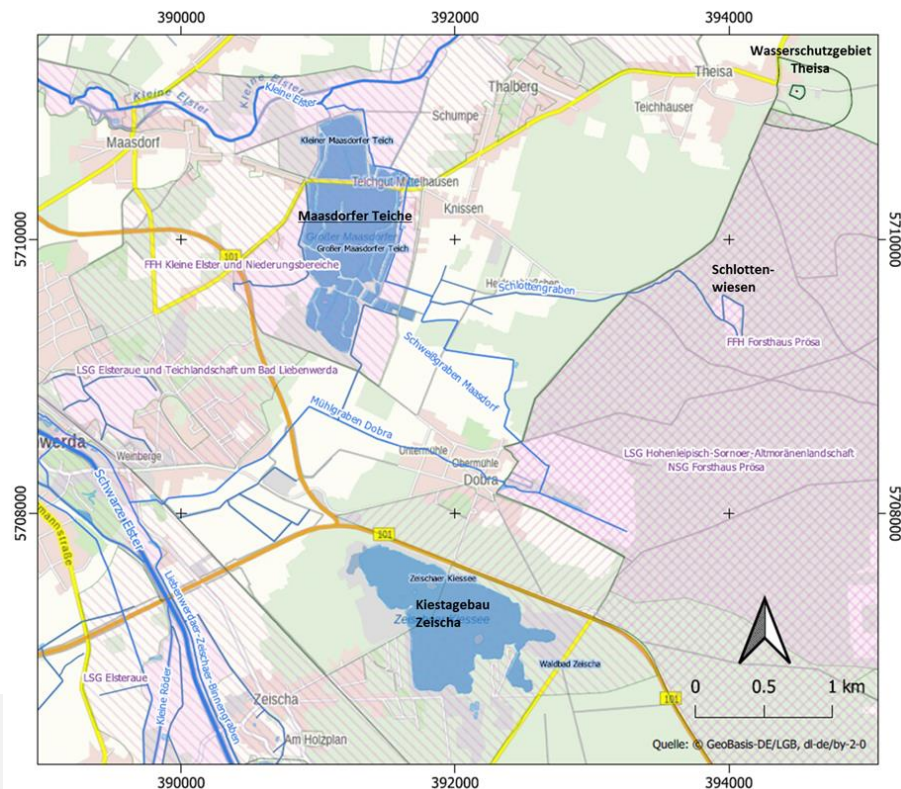
Abbildung 4: Sohlgleite am Standort des ehemaligen Bullwiesenwehres, Station 10+257.

Abbildung 6: Nitschewehr (Station 9+126), Blickrichtung Unterstrom.

03 MAßNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DES LANDSCHAFTSWASSERHAUSHALTS

- **Teichwirtschaften Maasdorf u. an der Schacke (Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft)**

- historische Teichlandschaften im FFH-Gebiet „Kleine Elster und Schackeniederung“, deren Strukturvielfalt einen Lebensraum für viele Arten bietet; die Teiche werden fischereilich genutzt
- die Wasserversorgung ist in allen drei Teichgebieten angespannt - es werden komplexe Ursachen vermutet: Meliorationsmaßnahmen (Quellgebiet trocken, tiefe Entwässerungsgräben), Vernachlässigung zuführender Grabensysteme, Kiefernwälder im EZG, Klimawandel, Grundwasserentnahmen
- Erarbeitung von Lösungsansätzen unter Einbindung aller Akteure
- Erstellung Bewirtschaftungskonzept

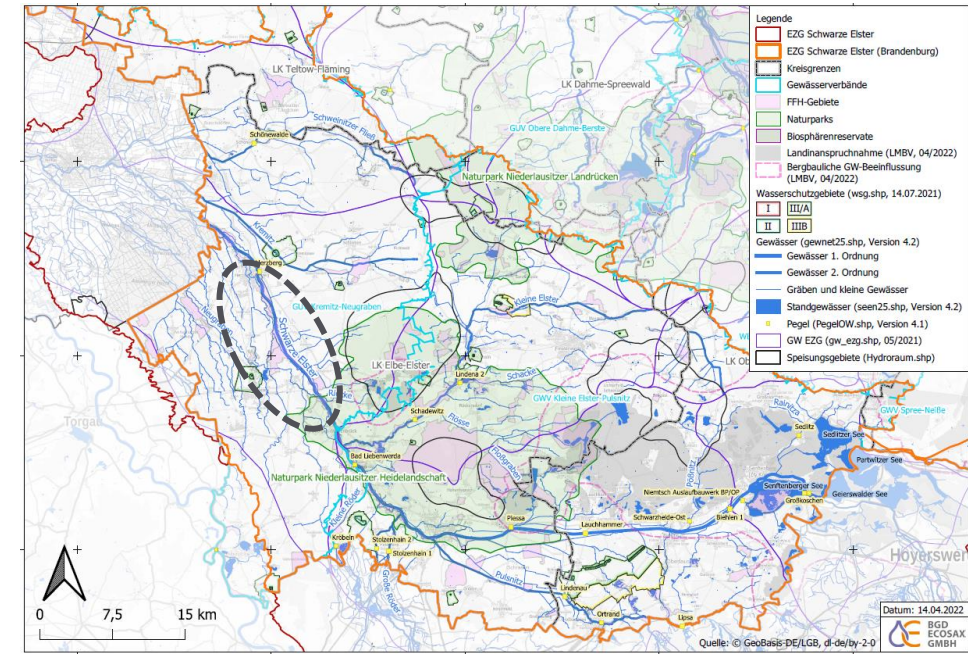


Einer der Teiche von Teichwirt Toni Richter in Bad Liebenwerda (Quelle: rbb / Julian von Bülow). Bild: rbb / Julian von Bülow

03 MAßNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DES LANDSCHAFTSWASSERHAUSHALTS

- **Anbindung Altarme (GUV Kremitz-Neugraben)**

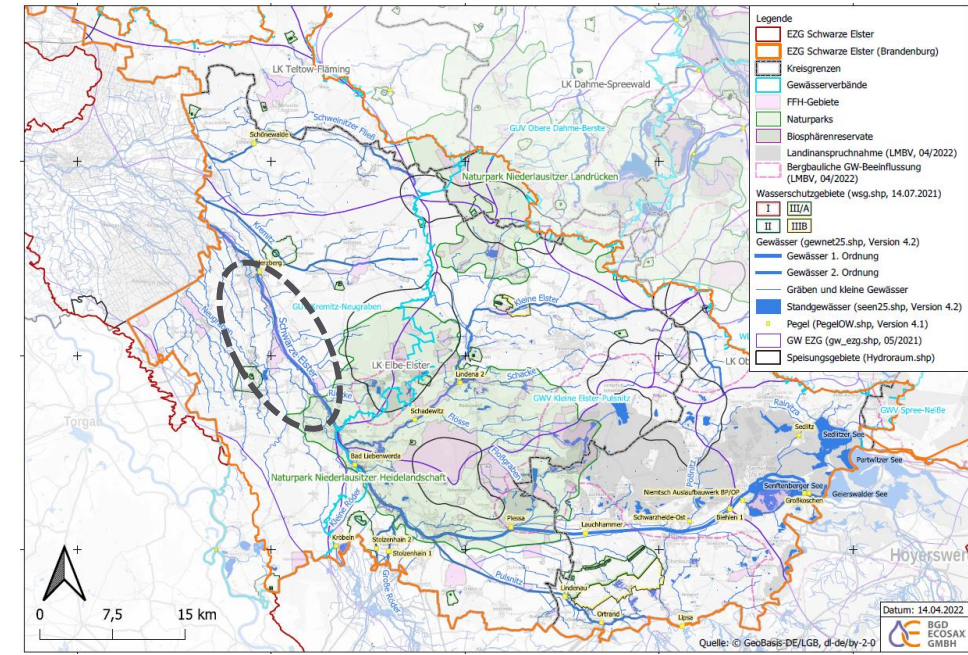
- **Altarm München:** Nutzung der 9-10 Monate Wasserverfügbarkeit, um Wasser der Schwarzen Elster breitflächig zu verteilen; Verbesserung des Grundwasserniveaus; in Verbindung mit einer Stauanlage wird der Wasserrückhalt großflächig unterstützt durch Einstau der einmündenden Gräben; Prüfung Weiterverteilung durch weitere Überleitungsmöglichkeiten



03 MAßNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DES LANDSCHAFTSWASSERHAUSHALTS

- **Bevorteilung Binnenland (GUV Kremitz-Neugraben)**

- **Anbindung Scheidelache:** westlich der SE wird bei Neumühl über den Neugraben an 3 Stellen Wasser abgeleitet. Bei Falkenberg soll die Scheidelache eine Verbindung zum Neugraben erhalten. Damit ergibt sich eine Gesamtlängelänge von ca. 15 km (bis Frauenhorst). Bevorteilung des Elsterauenbereiches und des Schutzgebietes "Schweinert"
- **Wasserüberleitung ab Schöpfwerk -Frauenhorst bis zu den "Arnsnestaer Fluten":** Wasseranreicherung des Wiesen- und Moorbereiches unter Nutzung der vorhandenen Geländestrukturen und Teiche



Projektmanagementleistungen zur Umsetzung des Landesniedrigwasserkonzeptes Brandenburg



- Schwarze Elster: Kernteam Wasser erarbeitet Einteilung der Bewirtschaftungseinheiten sowie Inhalte des NW-Steuerungskonzeptes der Schwarzen Elster, Vergaben, LWH-Modellgebiete,...Termin nächste AG Niedrigwassermanagement vsl. 03/2023
- Mittlere Spree: Festlegung der Bewirtschaftungseinheiten mit Zuweisung Handlungsfelder und Akteuren 12/2022
- weitere Flussgebiete: Handlungsfelder ermittelt, Auftaktveranstaltungen zur AG Niedrigwassermanagement Anfang 2023 geplant, parallel Erarbeitung von Projektskizzen zur Förderung über die LWH-Richtlinie, Initiierung von Workshops für Teileinzugsgebiete (Konflikte, Lösungsansätze) oder ausgewählte Themen (Umgang mit Wasserrechtsanträgen und Wasserversorgungskonzeptionen, Teichwirtschaften)

