

# Erarbeitung eines Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK) für das Teileinzugsgebiet Greifenhainer Fließ

Auftraggeber: **LUGV Brandenburg**

Auftragnehmer: **Ecosystem Saxonia GmbH**

mit den Nachauftragnehmern

**GICON GmbH**

**BGD GmbH**

**Limnosa Sachverständigenbüro**

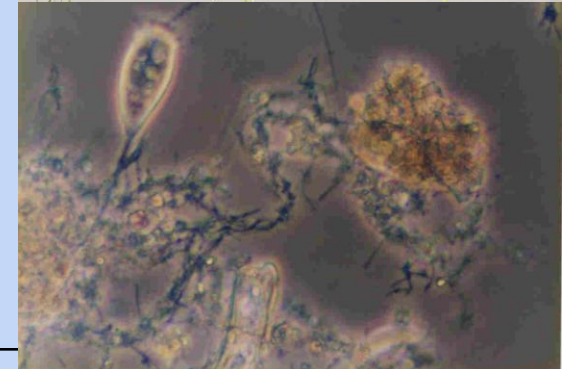
1. Beratung der Projektarbeitsgruppe am 11.08.2010  
im Bürgerhaus Pritzen

## Teil 1

- Vorstellung Auftragnehmer
- Aufgaben der Projektbegleitenden Arbeitsgruppe
- Betrachtungsraum und Oberflächenwasserkörper
- Darstellung der Aufgaben und Durchführung des GEK
- Zeitplan

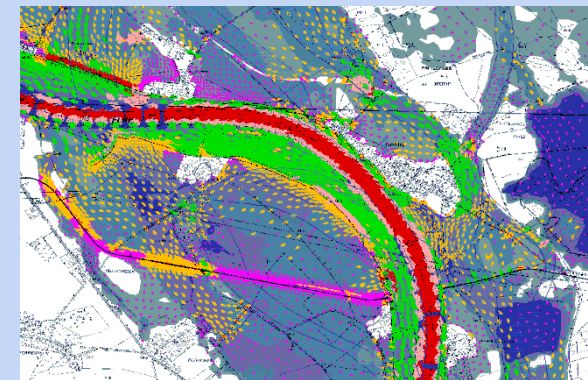
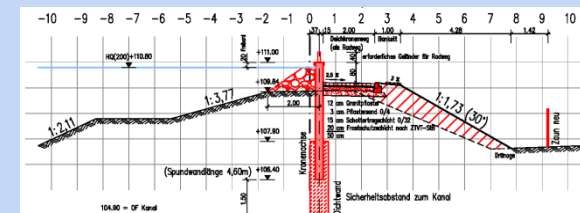
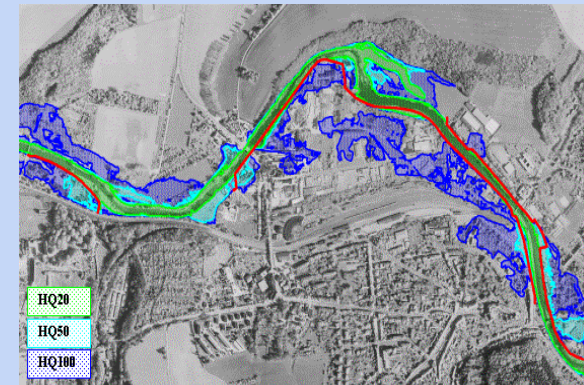
## Leistungen ECOSYSTEM SAXONIA GmbH

- Umsetzung der EU-WRRL (Gewässerentwicklungskonzepte, Gewässerentwicklungspläne, Grundlagen für Bewirtschaftungspläne, Steuerungskonzepte) für die
  - Weiße Elster (Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt)
  - Pleiße (Sachsen, Thüringen)
  - Lober-Leine (Sachsen)
  - Greifenhainer Fließ (Brandenburg)
  - Ilm (Thüringen)
- Bewirtschaftung nach Menge und Beschaffenheit
  - Kopplung mit Grundwasser/Seenmodellen
  - Entscheidungen für Standortansiedlungen (KW Lippendorf, DOW, ...),
  - Ausbaumaßnahmen von Kläranlagen
  - 1D-, 2D-, 3D-Modelle
- Angewandte ökologische Forschung
  - BMBF Elbeökologie
  - Donau
  - Eisenproblematik in Fließgewässern



## Leistungen ECOSYSTEM SAXONIA GmbH

- Wasserbau und Hochwasserschutz
  - hydraulische 1D-, 2D-Modelle
  - Planungsaufgaben (HWS-Anlagen, Rückbau, Durchgängigkeit)
  - Elbe / Großraum Riesa
  - Dresden / Lockwitzbach
  - Leipzig / Offenlegung Elstermühlgraben
- Infrastrukturplanung
  - Ausbau der KA Dresden
  - Kanalisation, Kläranlagen, Rohrleitungen, Medien
  - Sanierung großer Kanäle
- Technische Ausrüstung, Optimierung Energieeinsatz



Suchbegriff eingeben...

## Unternehmen

Philosophie

Standorte

Unternehmensgruppe

Internationale Kooperationen

Sachverständige

Mitarbeiter

Qualitätsmanagement

soziales Engagement

## Geschäftsbereiche

## Forschung

## Publikationen

## Aktuelles/Stellenangebote



## ECOSYSTEM SAXONIA Gesellschaft Für Umweltsysteme GmbH



### ECOSYSTEM SAXONIA Gesellschaft Für Umweltsysteme GmbH

Overbeckstraße 21  
01139 Dresden

+49 351 21119-0

+49 351 21119-11

E-Mail-Kontakt

<http://www.ecosax.de/>

Seit Juli 2010 ist das Unternehmen Ecosystem Saxonia GmbH Mitglied der GICON Firmengruppe. Die Ecosystem Saxonia GmbH wurde 1990 als unabhängig beratendes Ingenieurbüro gegründet. Die Firma ist im In- und Ausland erfolgreich tätig. Tätigkeitsschwerpunkte von Ecosystem Saxonia sind Planungs- und Beratungsleistungen in folgenden Bereichen:

- Gewässerbewirtschaftung
- Tief- und Wasserbau
- Siedlungswasserwirtschaft.

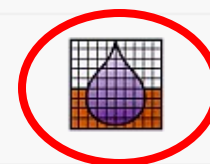
Es werden sowohl Einzelprojekte als auch komplexe interdisziplinäre Vorhaben von der Analyse der ökologischen, verfahrenstechnischen, hydraulischen bzw. technischen Aufgabenstellung bis hin zu deren abgeschlossenen baulichen Umsetzung und Dokumentation bearbeitet. Das Team hat umfangreiche Erfahrungen in den Fachdisziplinen Gewässerökologie und -gütesimulation, Ingenieur- und Wasserbauwerke, 1D- und 2D-Wasserspiegellagenberechnungen für den Hochwasserschutz, Verfahrensfestlegung einschließlich Planung von Industrie- und kommunalen Kläranlagen, Untersuchungen der Eingriffe in die Schutzgüter durch die geplanten Vorhaben und Planung von Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe sowie Projektsteuerung. Das Unternehmen verfügt über ein eigenes verfahrenstechnisches Labor und erweitert damit die labortechnische Basis von GICON.

GICON  
Bioenergie GmbH

GICON  
Solar Jatznick

DR. KÜHNER

I.M.E.S.

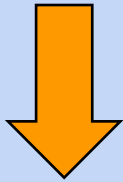


IfAÖ

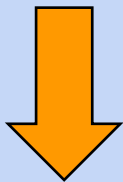
ECOSYSTEM  
E saxonia

## Informations- und Abwägungsprozess beim GEK

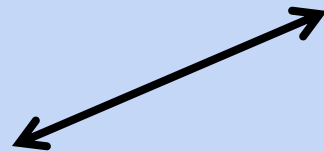
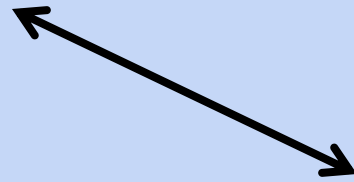
Grundlagenerfassung,  
Bestandsanalyse



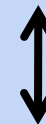
Defizite und Belastungen



Maßnahmenvorschläge,  
Handlungsziele



PAG + Öffentlichkeit



Konflikte mit Restriktionen  
(Hochwasserschutz,  
Denkmalschutz, Schutz-  
gebiete) und Nutzungen

## Projektbegleitende Arbeitsgruppe

- **Beteiligung der wesentlichen Akteure im Gebiet – Öffentlichkeit wird separat einbezogen**
- **3 Arbeitsgruppensitzungen (3 Veranstaltungen)**
  - **1. PAG 11. August 2010**
  - **2. PAG Anfang 2011**
  - **3. PAG Sommer 2011**
- **Informationsbedarf des Bearbeiters**
- **Begleitung des Prozesses der GEK-Erstellung (Bestandsanalyse, Defizite, Belastungen, Maßnahmevorschläge, Handlungsziele)**
- **Herausarbeiten möglicher Betroffenheit und Konflikte**
- **Reflektion der Beratungsergebnisse über Protokolle und nächste Beratungen**
- **Einarbeitung der Arbeitsergebnisse in das GEK durch den Bearbeiter**

## Ausgangspunkt GEK

- GEK untersetzen die Bewirtschaftungspläne und die beiden Maßnahmenprogramme in Brandenburg
- konzeptionellen Voruntersuchung zur Prüfung der Zielerreichung der WRRL-Maßnahmenprogramme
- Schwerpunkte der Bearbeitung sind deshalb:
  - die Zusammenführung der relevanten Kriterien und Daten,
  - die GIS-gestützte Erfassung und Zusammenführung der Gewässermerkmale, der landschaftsökologischen Eigenschaften, der Defizite, der Ursachen und der zu konkretisierenden Maßnahmen,
  - die Kommunikation (Behördenebene und Öffentlichkeit) des GEK und
  - die Erstellung des GEK.



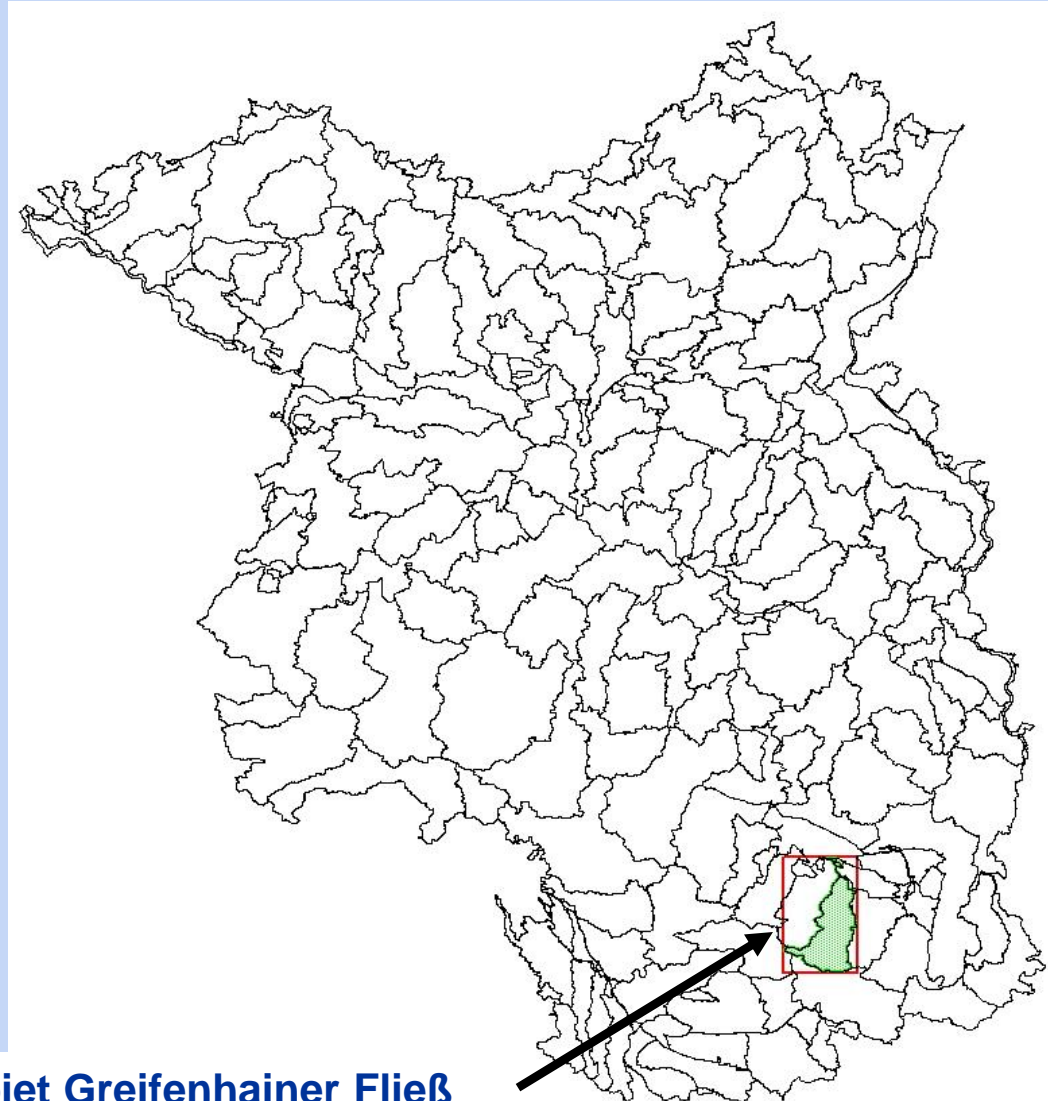
## Lage des Projektgebiets in Brandenburg

- Flussgebietseinheit Elbe
- Koordinierungsraum Havel
- Planungseinheit Mittlere Spree  
(HAV\_PE10)
- GEK Greifenhainer Fließ

Zuordnung LUGV Brandenburg -  
Regionalabteilung Süd

Lage westlich von Cottbus und  
nördlich von Senftenberg

Teileinzugsgebiet Greifenhainer Fließ

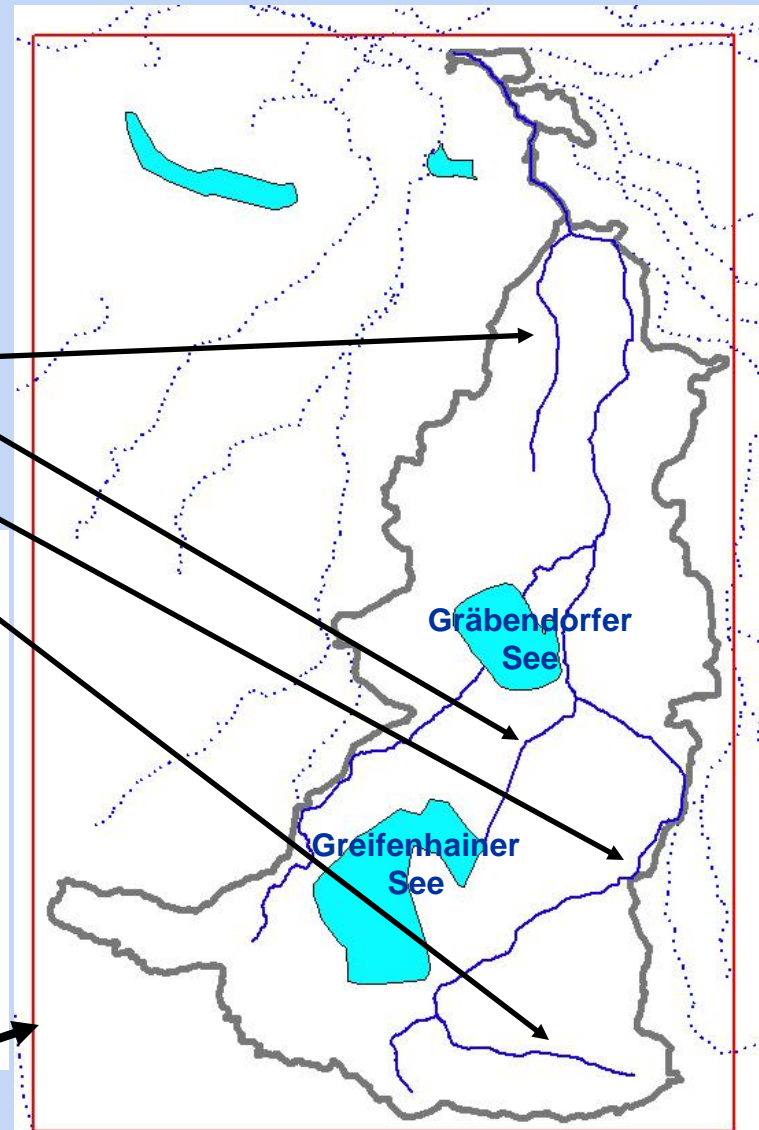


## Projektgebiet

Lfd. Nr.	Ortsüblicher Name des Fließgewässerabschnitts	Länge in km
1	Greifenhainer Fließ	15,6
2	Greifenhainer Fließ	2,6
3	Greifenhainer Fließ	10,7
4	Buchholzer Fließ	8,9
5	Eichower Fließ	6,5
6	Neues Buchholzer Fließ	16,1
7	Cunersdorfer Fließ	5,4
<b>Ges.</b>		<b>65,7</b>

- EZG-Fläche 174,32 km<sup>2</sup>
- berichtspflichtige Gewässerstrecke 65,7 km
- 2 Tagebauseen
- Gräbendorfer See (erster vollständig gefluteter Tagebausee in Brandenburg; 2007)
- Greifenhainer See (Flutung nicht abgeschlossen; 2023)
- Mündung in Südumfluter / Leineweberfließ, welcher der Spree zulieft

Betrachtungsrahmen



## Merkmale

- Vor Beginn des Braunkohleabbaus durch flurnahe Grundwasserstände mit Vernässungsgebieten mit Mooren und Torfen geprägt,
- Durch Tagebau erhebliche Grundwasserabsenkung, Austrocknen von Gewässern und Feuchtgebieten; Ableitung Sumpfungswasser erfolgte in Richtung Spree
- Neben den beiden Tagebauseen mehrere Teiche im Gebiet; Ereignis eines Fischsterbens im Fischteich Krieschow auf den Eintrag von Eisen zurückgeführt
- Einbeziehung der Ergebnisse der „Studie zu den Auswirkungen des Grundwasseranstiegs auf die Beschaffenheit der Oberflächengewässer in den Sanierungsgebieten B1 (Seese/Schlabendorf) und B2 (Greifenhain/Gräbendorf)“  
AG: LMBV, AN: IWB Dr.Uhlmann, Endbericht Herbst 2010

Von entscheidender Bedeutung für die Fließgewässer sind:

- Wiederanstieg des Grundwassers und wasserwirtschaftliche Steuerung mit Ableitungen aus den Seen (derzeit Übergangsphase; bergbaubedingte Beeinflussung der Mengen und der Beschaffenheit),
- wasserbauliche Maßnahmen und deren Optimierung
- Maßnahmen zur Renaturierung der Gewässerläufe (Wiederanschluss an das Grundwasser, Durchgängigkeit)
- Frage der Wiederherstellung bzw. Anlage von Feuchtgebieten

## Bestandteile des GEK

### Projektbegleitende Arbeitsgruppe (PAG)

- 3 Arbeitssitzungen

### Öffentlichkeitsbeteiligung

- 2-3 Veranstaltungen

### Gewässerbegehung

- Gewässerbegehung vor Ort (Fließgewässer) zur Bestandsaufnahme
- 2 Vor-Ort-Termine mit PAG, LMBV

### Weitere Leistungen

- Gewässerstrukturgütekartierung nach LAWA (Brandenburger Vor-Ort-Verfahren)

## Bestandteile des GEK

### Erstellung des GEK

- Bestandsbeschreibung und Gebietscharakteristik
- Fließgewässerabschnitte und Typzuweisung
- Defizite und Belastungen mit hydromorphologischen und hydrologischen Defizite des ökolog. Zustandes und deren Ursachen, bergbaubedingte Belastungen, wasserwirtschaftliche Situation
- Untersuchung der biologischen Qualitätskomponenten an 8 Messstellen (Diatomeen, Fische, Makrozoobenthos, Makrophyten)
- Maßnahmenvorschläge zu Hydromorphologie, Fließgewässerunterhaltung, sonstige Beeinträchtigungen, Eisen-Sulfat-Problem, Wiederherstellung der Durchgängigkeit
- Einschätzung von Konflikten durch Maßnahmen, Kostenschätzung, Umsetzbarkeit
- Prioritätenlisten mit Zeitplan für Umsetzung, Abwägung Kosteneffizienz
- Entwicklungsbeschränkungen, Bewirtschaftungs- und Handlungsziele
- Abstimmungen mit Belangen des Hochwasserschutzes und Natura 2000
- Zielerreichungsprognose

## Bearbeitungsschritte

- Gewässerbegehung Juli 2010
- Bestandsbeschreibung, Fließgewässerabschnitte November 2010
- Gewässerstrukturgütekartierung, Entwurf Defizite und Belastungen Februar 2011
- Maßnahmevorschläge, Handlungsziele, Zielerreichungsprognose Juli 2011
- Übergabe des Abschlussberichts November 2011

## Teil 2 - Erste Ergebnisse

- Defizite und Belastungen
- Nutzungen
- Schutzgebiete

## Gewässertypen und Zustand

Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse

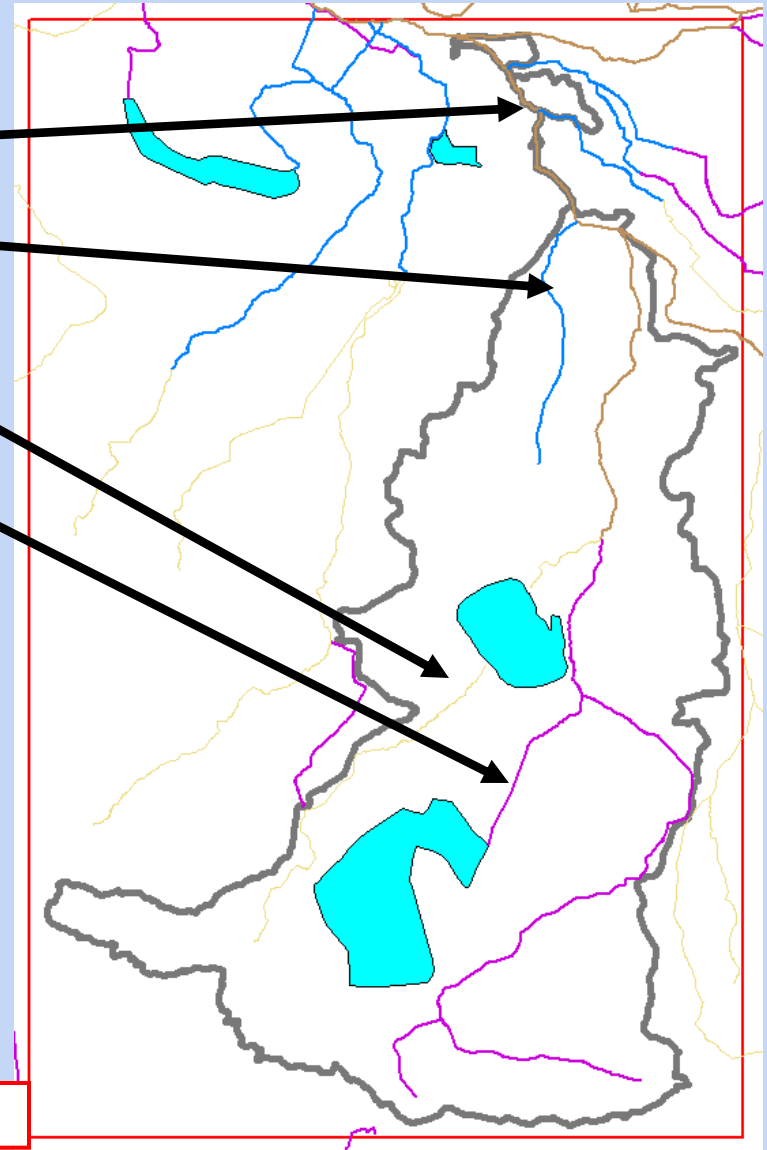
Fließgewässer der Niederungen

Sandgeprägte Tieflandbäche

Künstliche Fließgewässer

- Ausweisung erheblich verändert: KEINE
- Zielerreichung chem.: überwiegend UNKLAR
- Zielerreichung ökolog.: überwiegend UNKLAR
- Ökolog. Potenzial: alle „Künstlichen Fließgewässer“ unbefriedigend oder schlecht
- Ökologischer Zustand: Eichower Fließ (schlecht), Greifenhainer Fließ (unbefriedigend)
- Chemischer Zustand: alle „gut“ ???

Ausweisung prüfen – z.B. Künstliche Gewässer





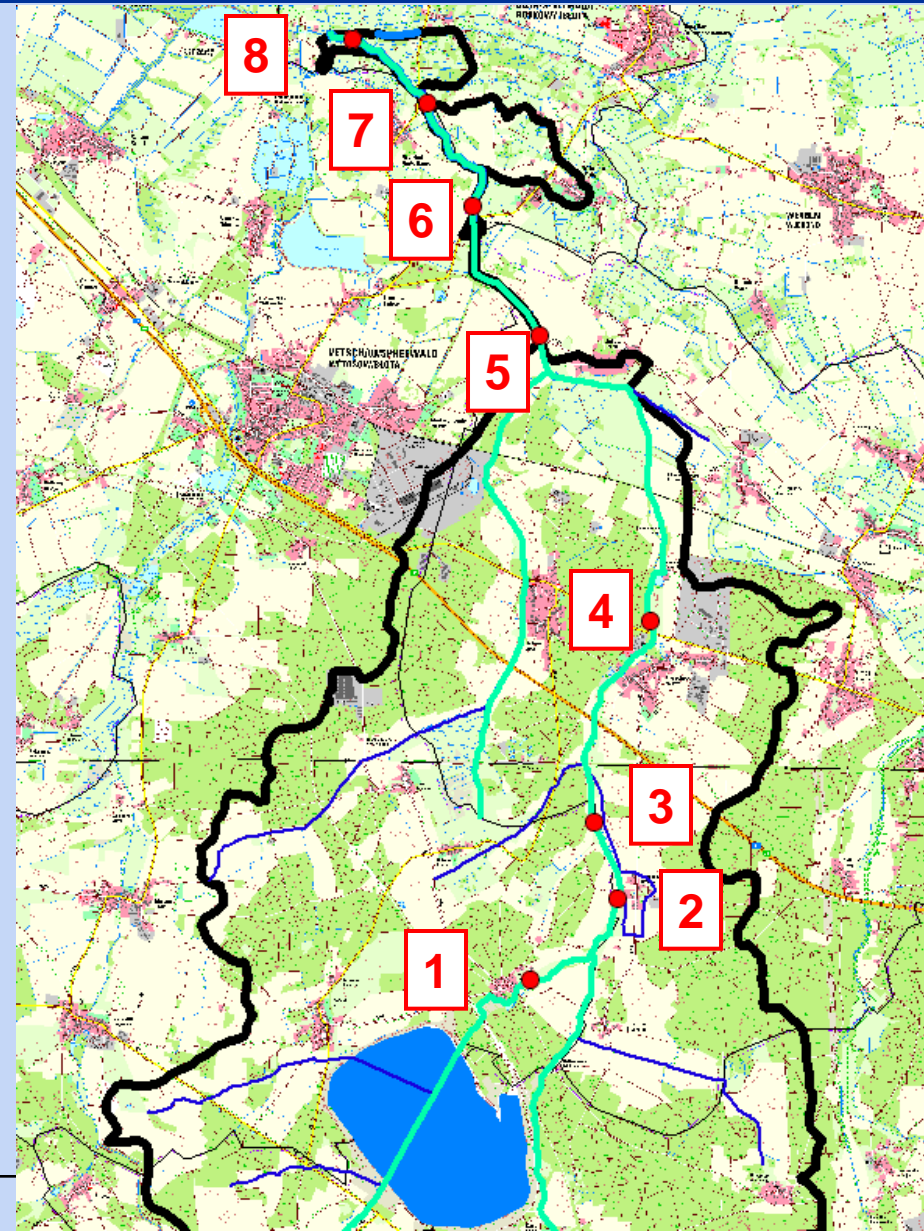
## Defizite und Belastungen

- Wassermengendefizite - Trockene (temporäre) Gewässer
  - betrifft insbes. Oberläufe
  - Stützung durch Überleitung von Spreewasser in den Gräbendorfer See und durch Einleitung aus GWRA Rainitz (im Bereich Altdöbern und in Neues Buchholzer Mühlenfließ)
- Eisenbelastung / Versauerung
  - im Bereich unterhalb Gräbendorfer See
- Strukturelle Defizite (Durchgängigkeit, Ausbau)
  - folgt nach Kartierung der Gewässerstruktur



## Biologische Untersuchungen

- Messstelle 1 (Wüstenhain)
  - Messstelle 2 (Wiesendorf)
  - Messstelle 3 (unterhalb Wiesendorf)
  - Messstelle 4 (Krieschow)
  - Messstelle 5 (Babow)
  - Messstelle 6 (unterhalb Paulicks Mühle)
  - Messstelle 7 (Naundorf)
  - Messstelle 8 (Mündung)
- Erste Ergebnisse zeigen biologische Verödung bei den Messstellen 2 bis 5**

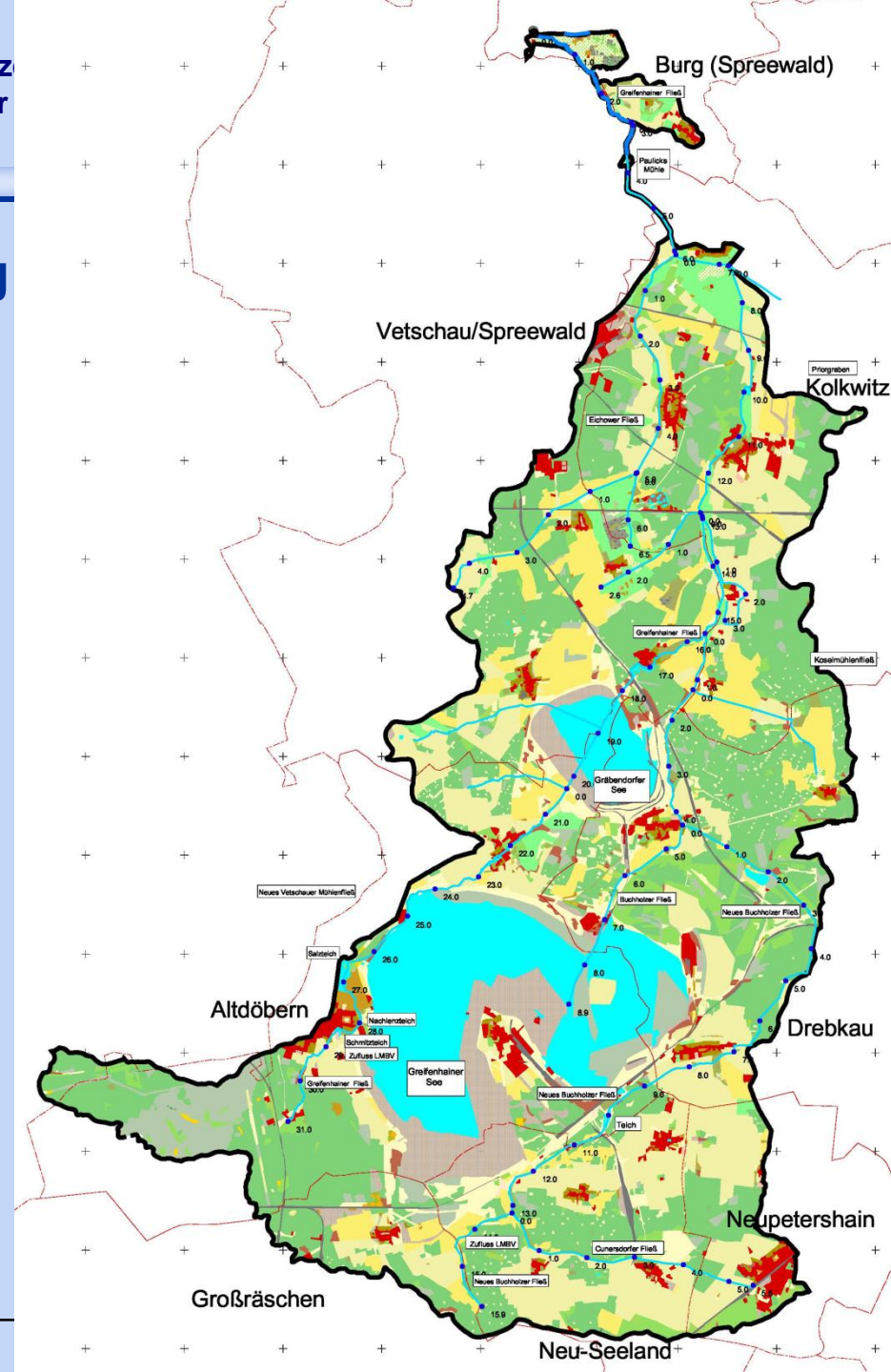


## Schutzgebiete

- Landschaftsschutzgebiet „Biosphärenreservat Spreewald“ und „Calau, Altdöbern, Reddern“
- Großschutzgebiete „Biosphärenreservat Spreewald“ und „Niederlausitzer Landrücken“
- SPA-Schutzgebiete „Spreewald und Lieberoser „Endmoräne“ und „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ (im Bereich Gräbendorfer See)
- FFH-Schutzgebiet „Binnendünenkomplex Woschkow“ (nicht in Gewässernähe)
- Naturschutzgebiet „Sukzessionlandschaft Nebendorf“ (am Rand des Greifenhainer Sees)
- Wasserschutzgebiete Eichow (erfasst Teile des Eichower und Greifenhainer Fließ) und Altdöbern (am Rand des EZG) – Nutzung der WSG

## Naturausstattung / Flächennutzung

- ländliche Siedlungen
- Wald / Forst beachtlich (viel Kiefernwald)
- ehem. Tagebauflächen
- Landwirtschaft (Acker und Grünland)



## Besonders geschützte Biotope (§32)

- aus Biotopkartierung (in Schutzgebieten), CIR-Aufnahmen und separater Moorkartierung zusammengestellt
- Bedeutung in den Gewässerbereichen besitzen:
  - Moore (Zustand überwiegend degradiert?)
  - Schwarzerlenwälder der Niedermoore
  - Moor- und Bruchwälder
  - Gewässer, Ufer und Verlandungsvegetation
  - Feuchtwiesen und Feuchtweiden

## Nutzungen

- **Wasserkraft (Paulicks Mühle)**
- **Landwirtschaft im Auenbereich**
- **Einleitungen (mehrere Kläranlagen, Zuleitungen LMBV)**
- **Wasserentnahmen (ausgewiesene Wasserschutzgebiete!)**
- **Fischteiche im Nebenschluss**
- **Michlenzteich, Salzteich und Teich unterhalb Lubochowmühle im Hauptschluss**
- **Greifenhainer See als künftiger Ursprung des Buchholzer Fließ und Gräbendorfer See im Hauptschluss**
- **Angelnutzung**
- **Wassertourismus (Kanunutzung) nur Mündung bis Fluss-km 0,6 im Greifenhainer Fließ**
- **Hochwasserschutzanlagen nicht bekannt**