

# 30 Jahre wasserwirtschaftliche Tätigkeit der LMBV

## - Kernbotschaften für die Zukunft -



*Tgb. Meuro ca. 1995*



*RL Meuro 2010*



*Großräschener See 2024*

**Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau Verwaltungsgesellschaft mbH**  
**Kathy Sommer, Bereichsleiterin Technik**

- **35 Jahre Bergbau im Wandel** - vom aktiven Bergbau zur Bergbausanierung
  - **30 Jahre LMBV** - von der Sanierung zur Beendigung der Bergaufsicht
  - **25 Jahre Flutungszentrale** - von der Flutung zur Bewirtschaftung
- **Aufgabe:** Wassermanagement der Bergbaufolgeseen und Abstimmung der Bewirtschaftung mit den Landesbehörden auf Basis der länderübergreifenden Bewirtschaftungsgrundsätze für die Flussgebiete der Lausitz
- **Ziel:** Herstellung eines sich weitgehend selbstregulierenden Wasserhaushaltes durch effektive Ausnutzung der Flussdargebote zur Flutung und Nachsorge der Tagebaurestlöcher

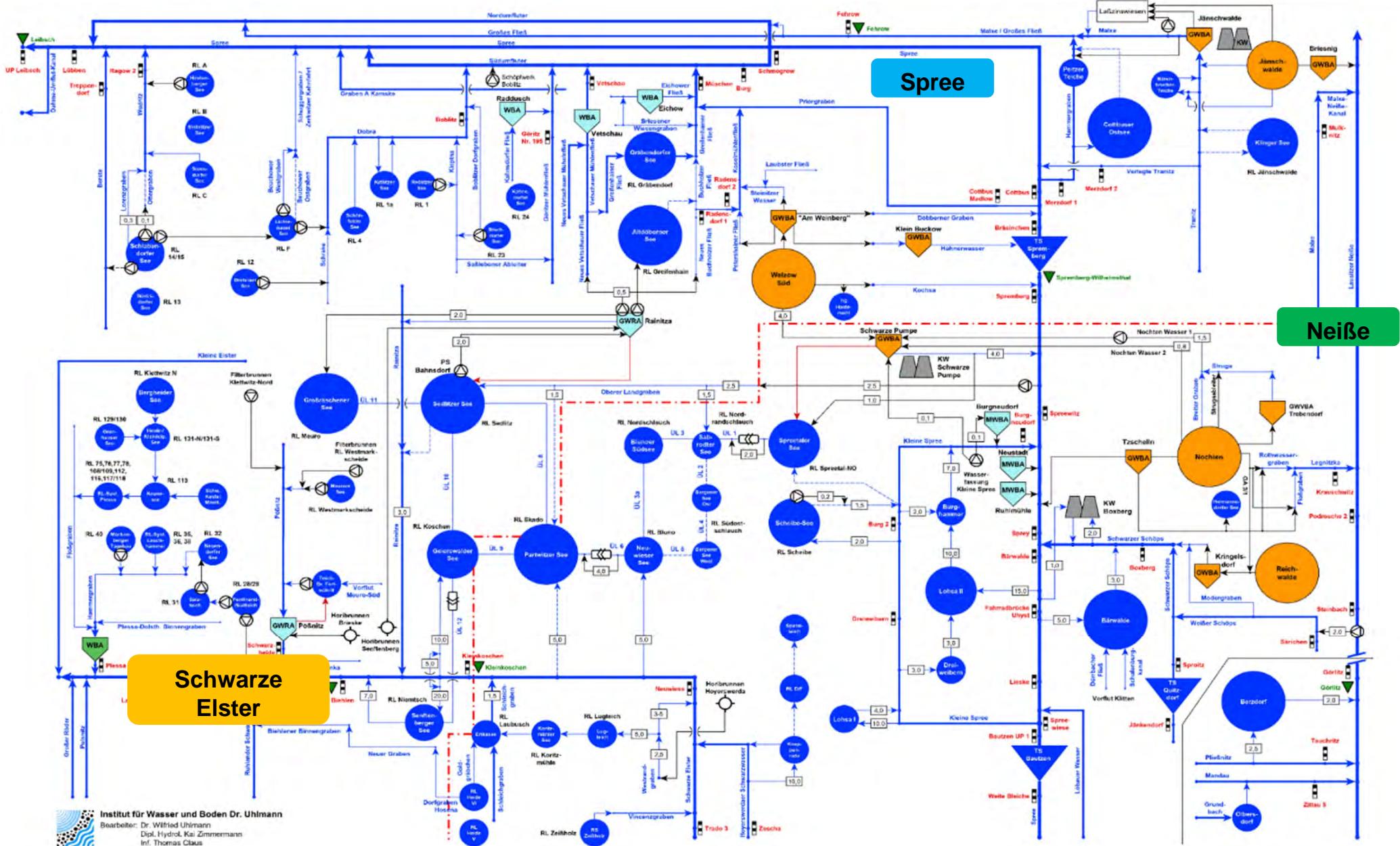


*Flutung Berzdorfer See aus der Neiße*



*Ausleitung Bärwalder See in Schwarzen Schöps*

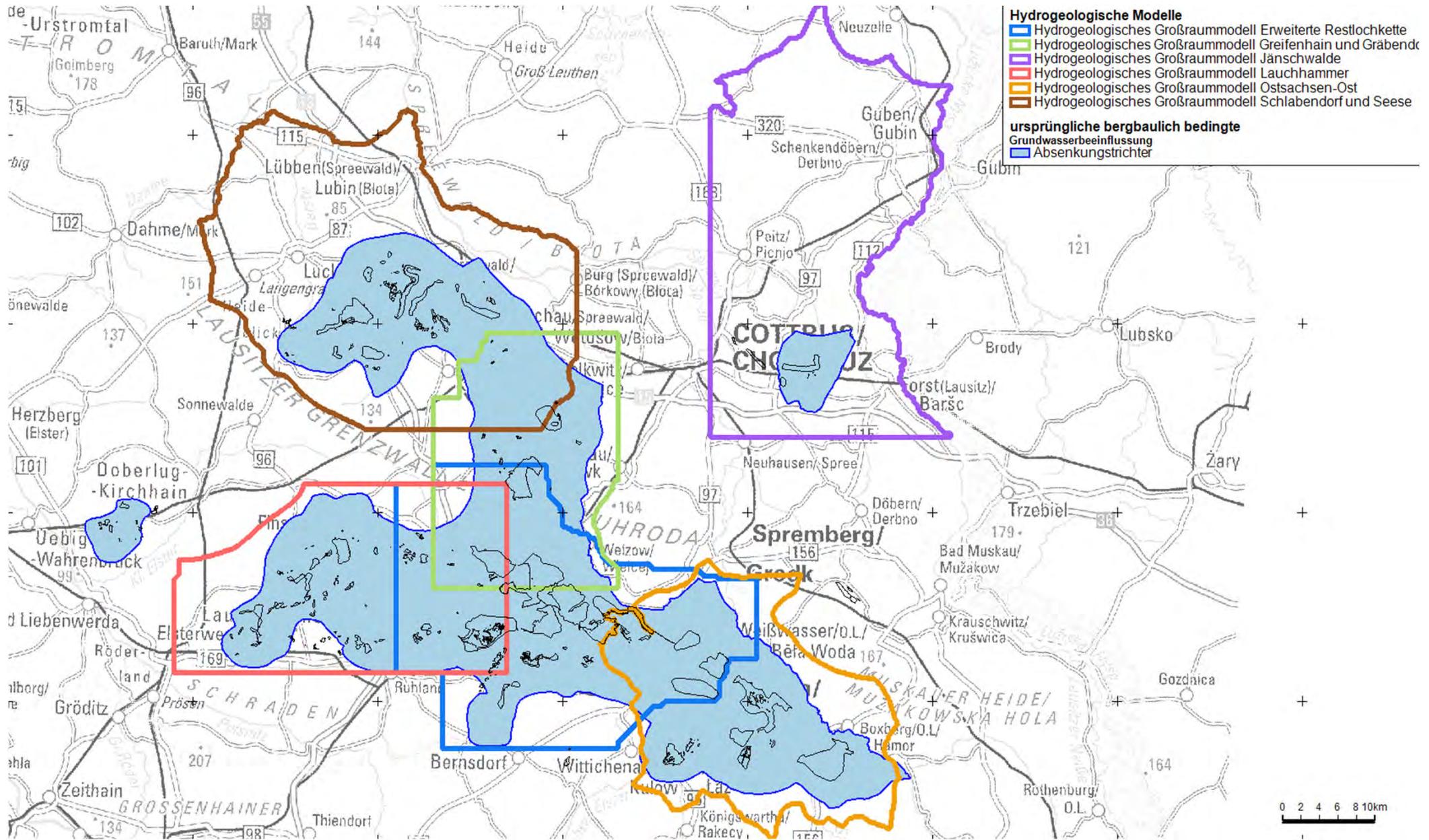
# Gewässernetz Lausitz



## Das fachliche und strategische Zusammenspiel in der Bergbausanierung umfasst:

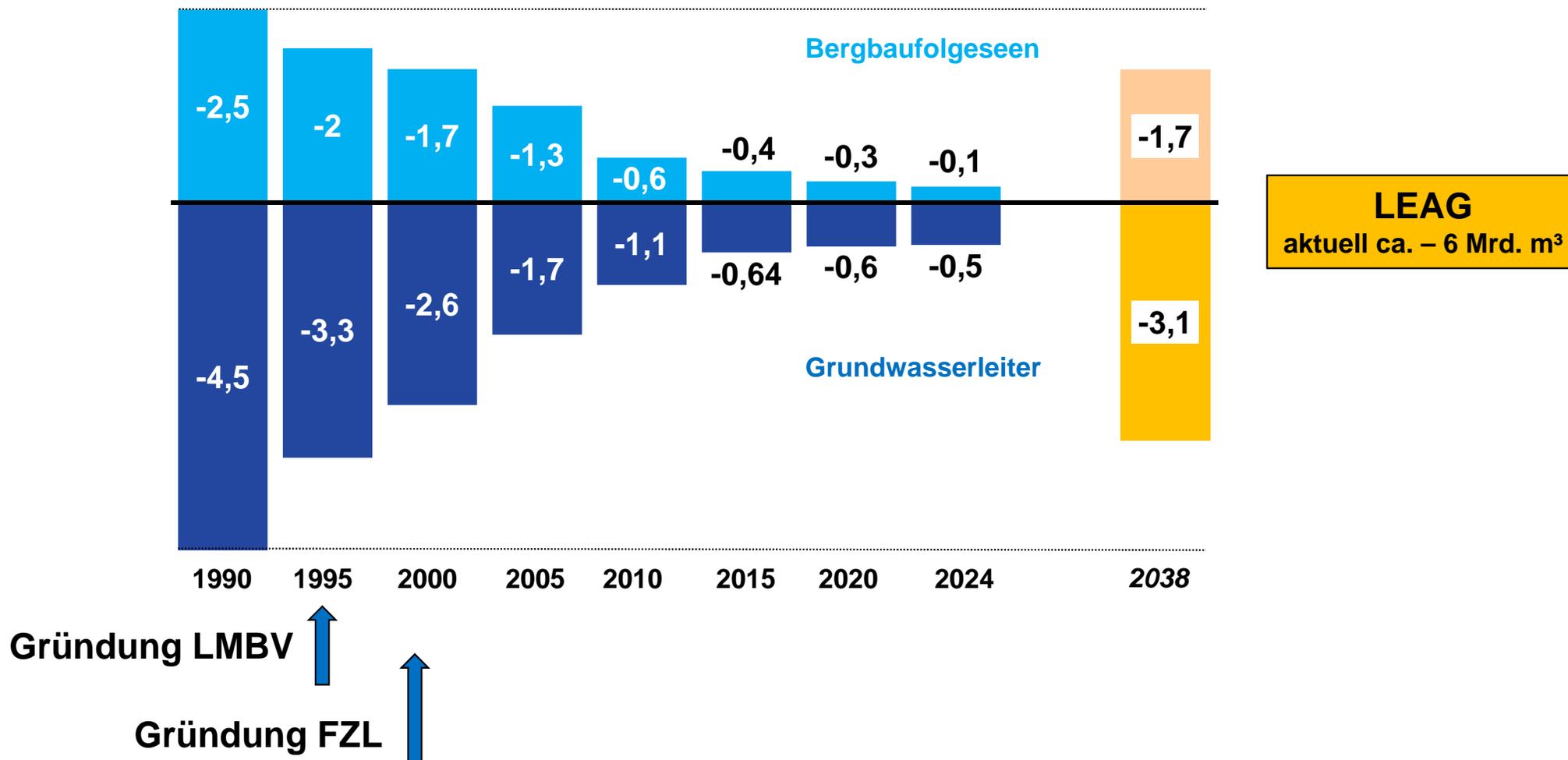
- **Wassermanagement / Hydrologie**
  - Wasserbeschaffenheit, Bewirtschaftung, Steuerung, Planung
  - Betreiben / Wartung / Instandhaltung wasserwirtschaftlicher Anlagen
  - komplexe Modelle
  - Datenmanagement
  
- **Geotechnik (Bodenmechanik)**
  - Herstellung Dauerstandsicherheit der Uferböschungen auf Basis umfangreicher Erkundungen und Bewertungen mit Festlegung von Sanierungsmaßnahmen
  
- **Naturschutz / Ökologie**
  - Wiedernutzbarmachung durch den Bergbau in Anspruch genommener Flächen unter Berücksichtigung des BNatschG
  
- **Genehmigungsverfahren**
  - Planfeststellung, wasserrechtliche Genehmigungen, Abnahmen

# Ursprünglicher Absenkungstrichter Lausitz

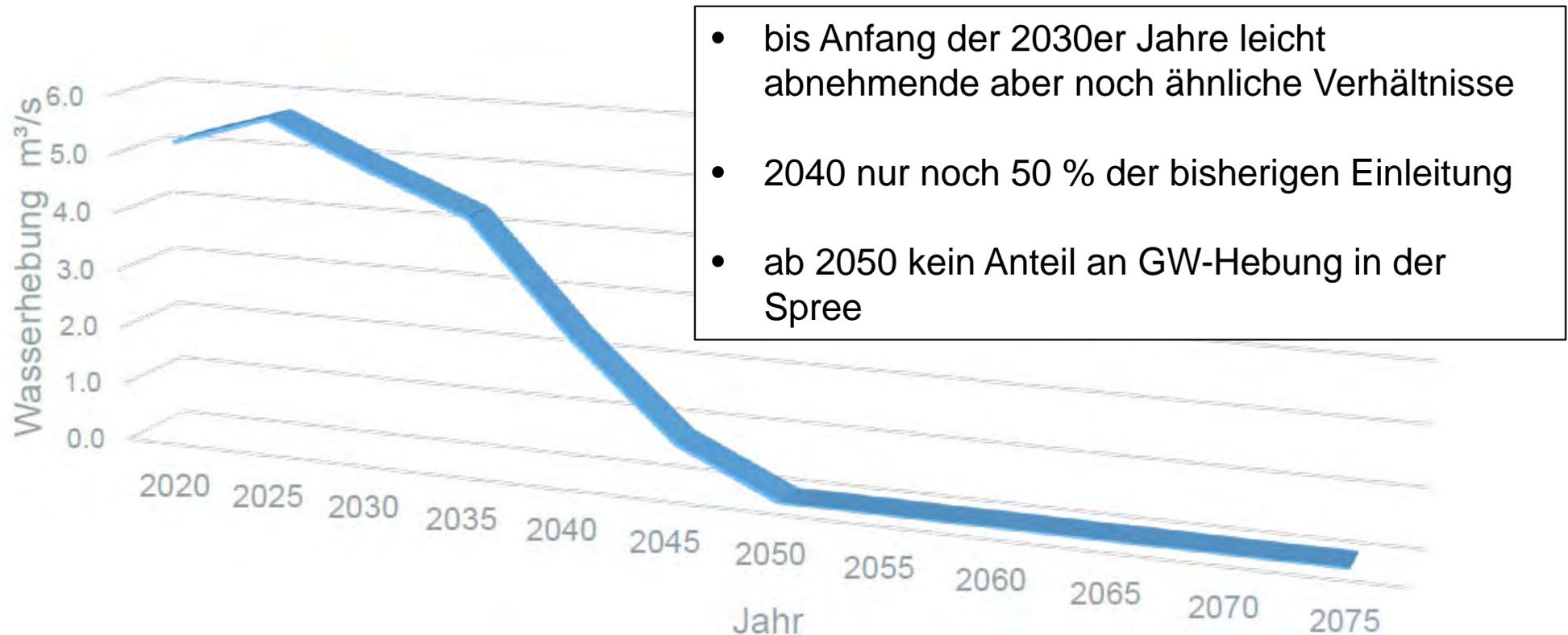


# Entwicklung Wasserdefizit Lausitz

Wassermenge [Mrd. m<sup>3</sup>]



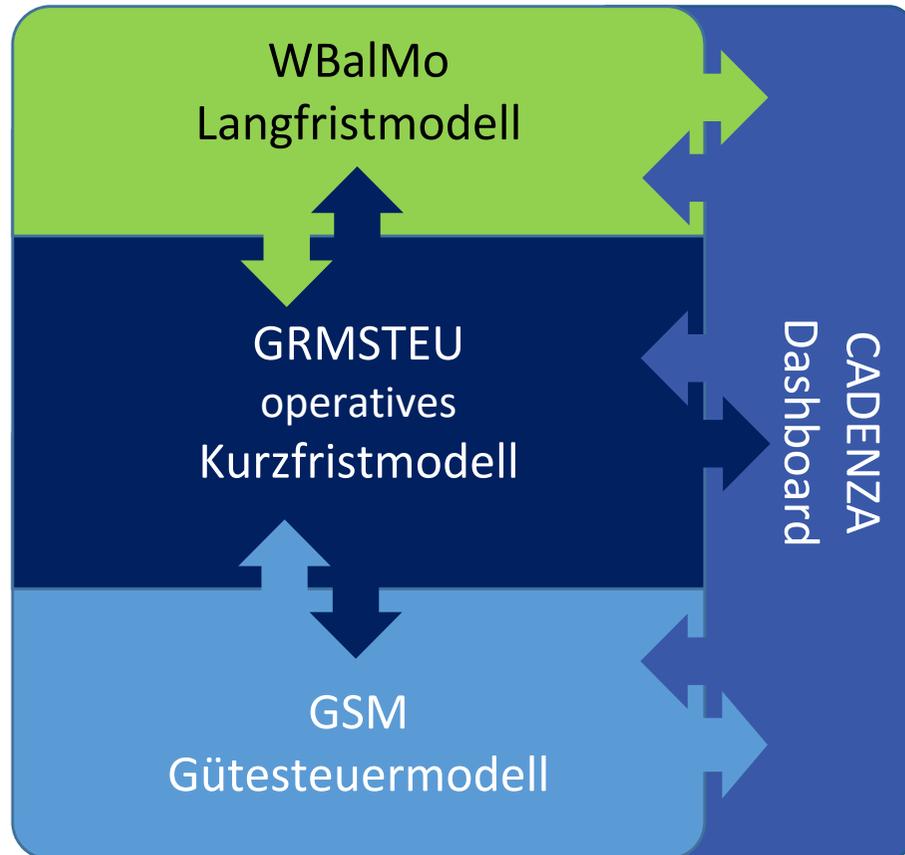
## Bilanzielle Wirkung auf die Spree



**frühere Ausstiegsszenarien als 2038 sind nicht berücksichtigt!**

# Dynamische Randbedingungen





- enge Verzahnung und Vernetzung in AK erforderlich:  
LDS, LfU, LHW, LHWZ, Senat Stadt Berlin, LfULG,  
LTV, LEAG, HWMZ

## Teilnehmer

Berlin



Brandenburg



Sachsen



Sachsen Anhalt



Aktiver Bergbau

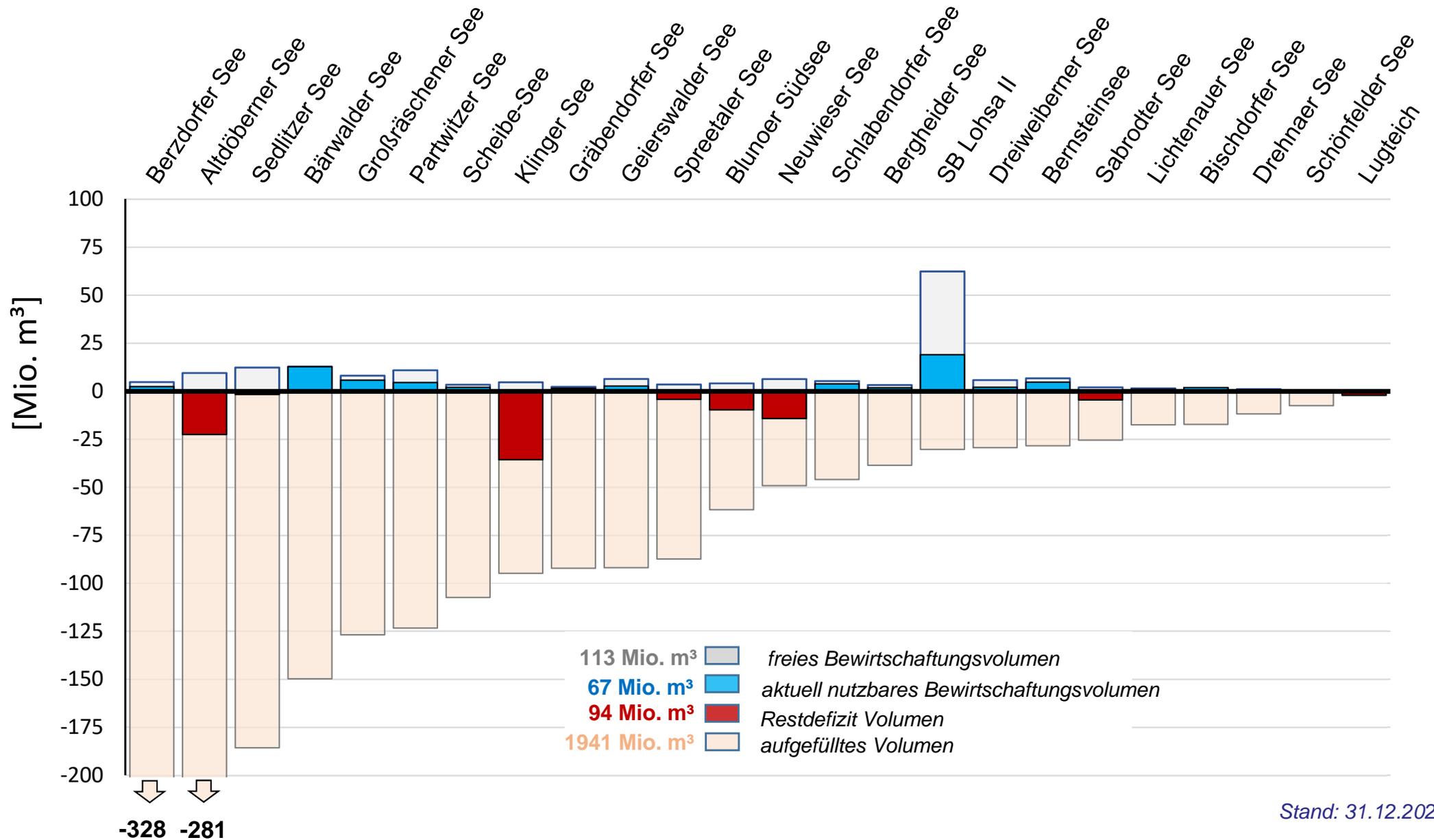


Sanierungsbergbau



- Interaktion HGM / WHM
- länderübergreifende Abstimmung zur  
Bewirtschaftung wöchentlich gebündelt über  
**Flutungszentrale Lausitz**

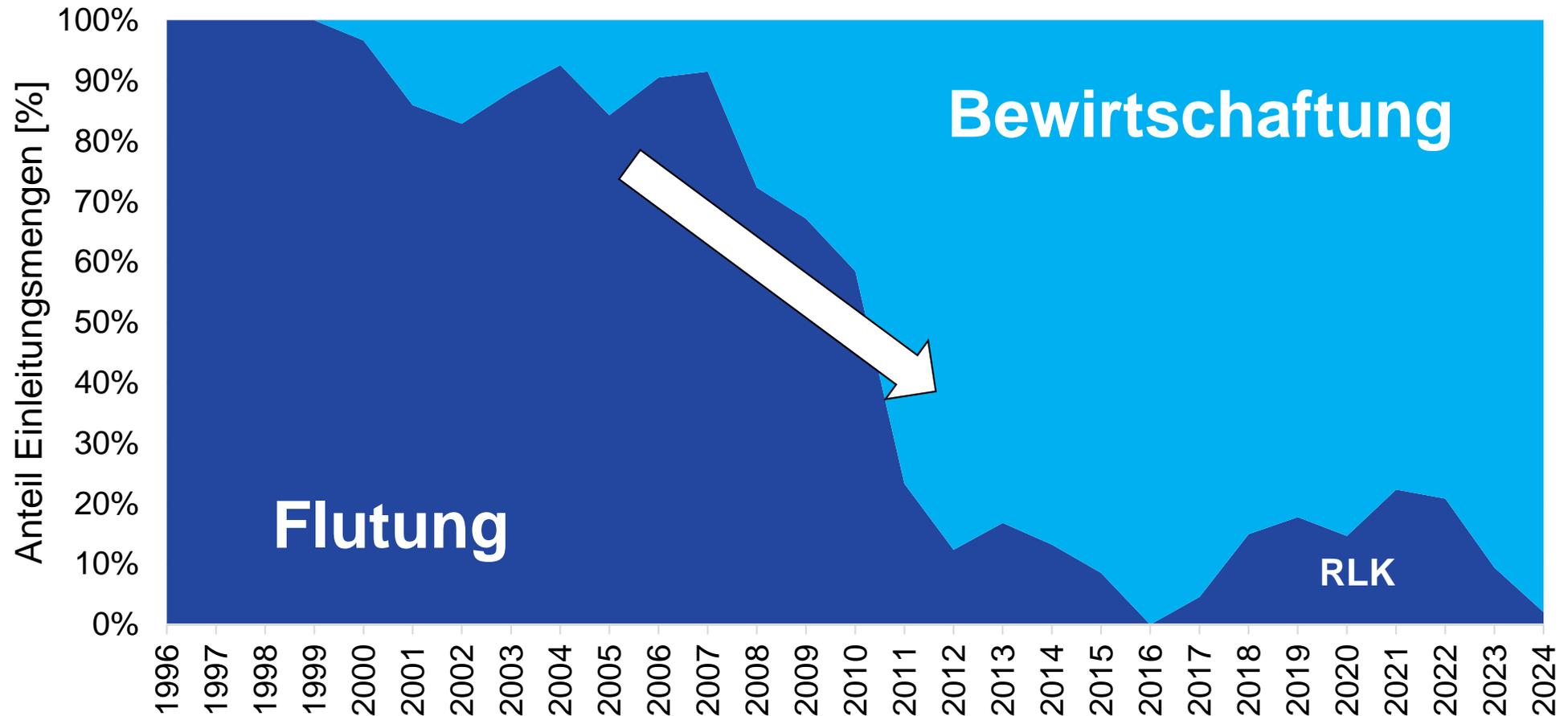
# Von der Flutung zur Bewirtschaftung



Stand: 31.12.2024

# Von der Flutung zur Bewirtschaftung

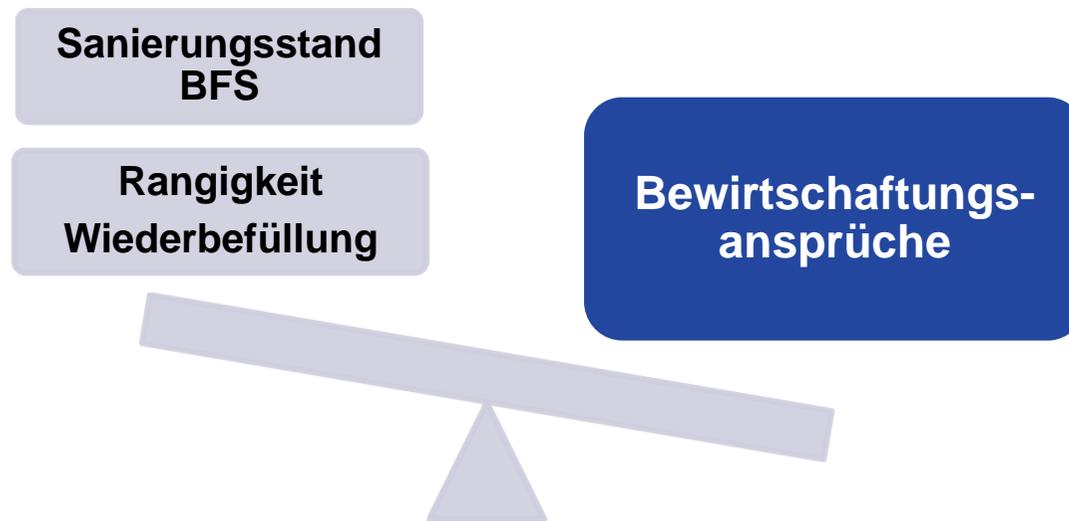
Anteil Flutung und Bewirtschaftung/Nachsorge  
in der Lausitz 1996-2024



# Bewirtschaftungsgrundsätze

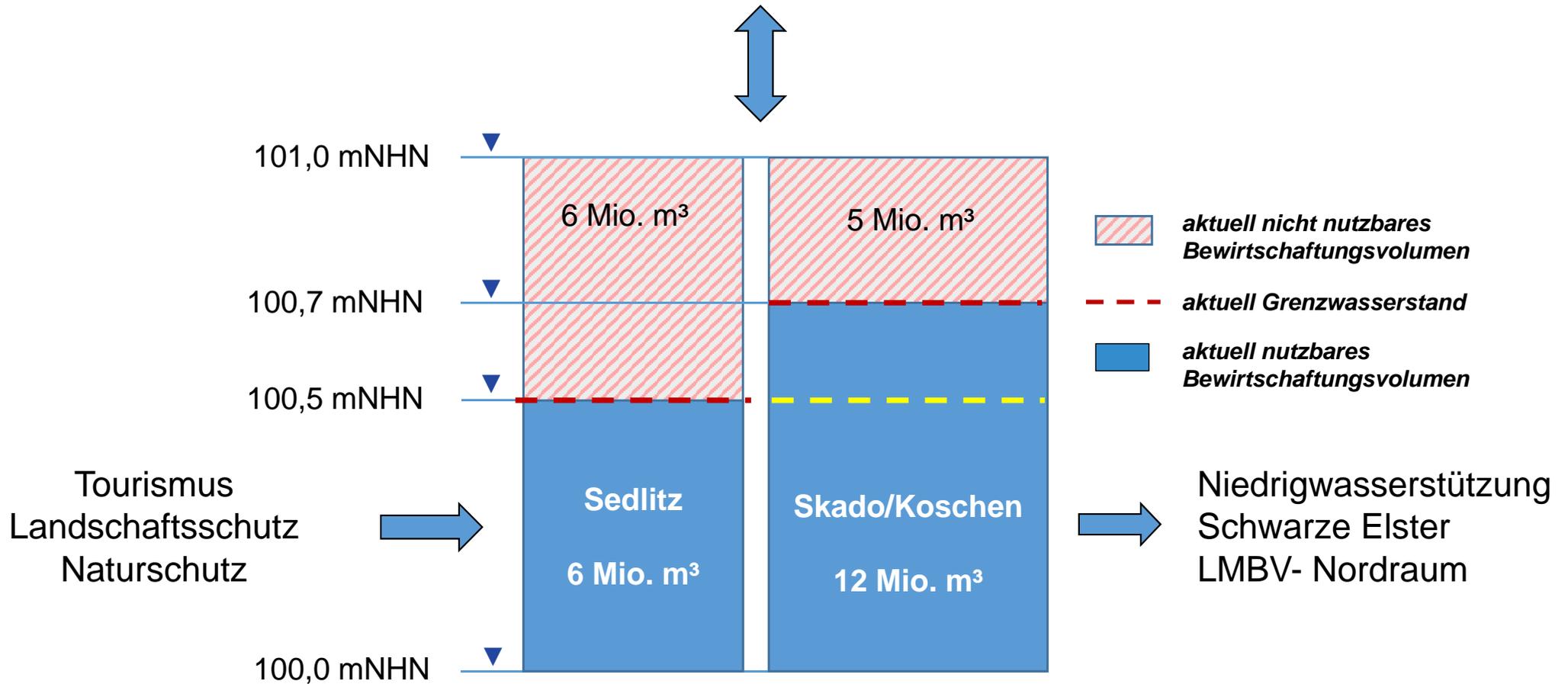
Für die Bewirtschaftung des natürlichen Wasserdargebotes der Flussgebiete Spree, Schwarze Elster und Lausitzer Neiße gelten **länderübergreifende** Bewirtschaftungsgrundsätze.

- Rang 1** Sicherung der **Wasserentnahmeanforderungen**
- Rang 2** **Wiederauffüllung** der Stauräume der Speicher
- Rang 3** Speisung der Scheitelhaltung des Oder-Spree-Kanals
- Rang 4** **Flutung** oder Nachsorge der **Tagebaurestseen** (Prinzip: Nachsorge vor Flutung)



# Nutzungskonflikte am Beispiel Restlochkette

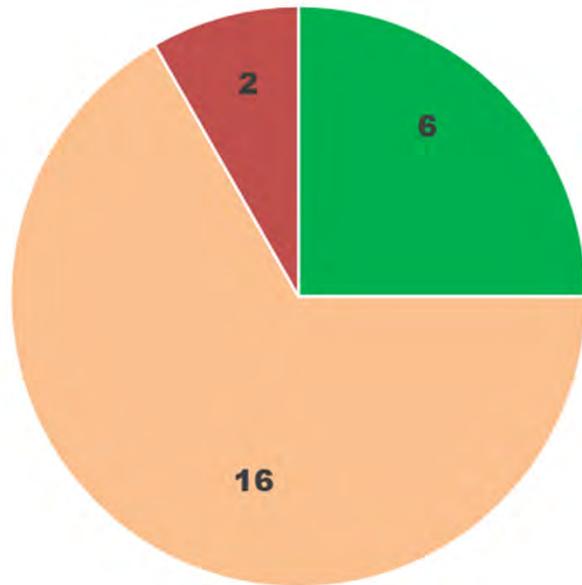
Sanierung (geotechnische Sicherheit,  
Grenzwasserstände)



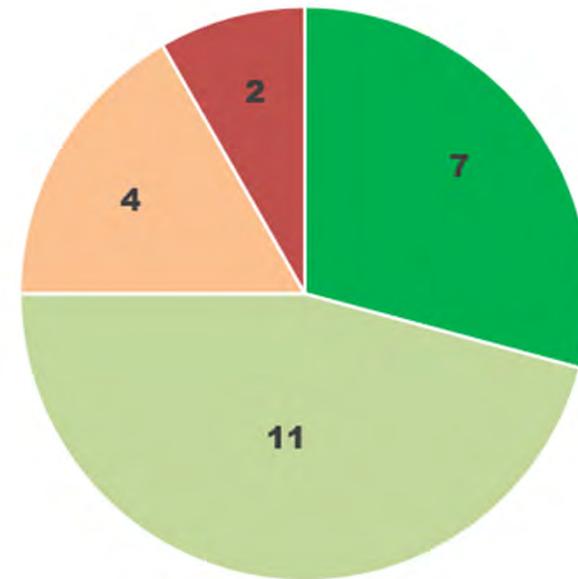
Mit aktuell nur 60 % des Bewirtschaftungsvolumens sollen 100 % der Ansprüche bedient werden.

# Gewässerneutralisation Lausitz

Lausitz - 2006



Lausitz - aktuell



- neutral
- neutral mit Behandlung
- sauer, Behandlung geplant
- bleibend sauer

- restliche ca. **75** RL/Seen benötigen keine In-Lake-Neutralisation, da
  - keine Versauerung
  - keine Vorflutanbindung
  - Auslaufneutralisation



Gewässerbehandlungsschiff „Klara“



Wasserbehandlungsanlage (WBH) Plessa

## WBA - Kalkbedarf seit 2006

Kalkhydrat:	58.000 t
Brantkalk:	82.000 t
Summe:	<b>140.000 t</b>
Nachsorgebedarf:	20.000 t/a BK

## In-Lake - Kalkbedarf seit 2009

KSM inkl. Kreide:	162.000 t
Kalkhydrat:	42.000 t
Brantkalk:	116.000 t
Summe:	<b>320.000 t</b>
Nachsorgebedarf:	30.000 t/a KSM+Kreide



Konditionierung Partwitzer See

## Restlochkeile RLK, In-Lake – Kalkbedarf

KSM inkl. Kreide:	64.000 t
Kalkhydrat:	1.000 t
Brantkalk:	34.000 t
Summe:	<b>99.000 t</b>

Zur Neutralisation der RLK wurden seit 2009 etwa **30 %** der Gesamtmenge an Kalk benötigt.

# Unterhaltung wasserwirtschaftlicher Anlagen

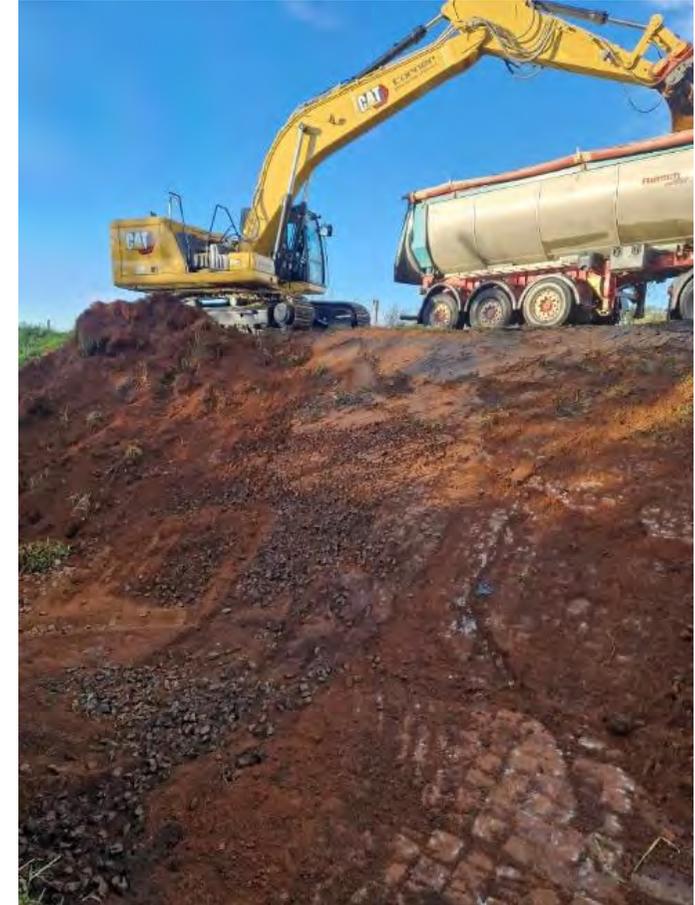
Wasserwirtschaftliche Bergbausanierung ist mehr, als nur wasserwirtschaftlicher Anlagen zu errichten, auch Unterhaltung und Pflege sind notwendig

Beispiele:

- Entschlammung / Krautung von Gerinnen
- Instandhaltung Messtechnik
- Bauwerksunterhaltung (Wehre, Pegel, WBA's)
- Uferumbildung / Erosion

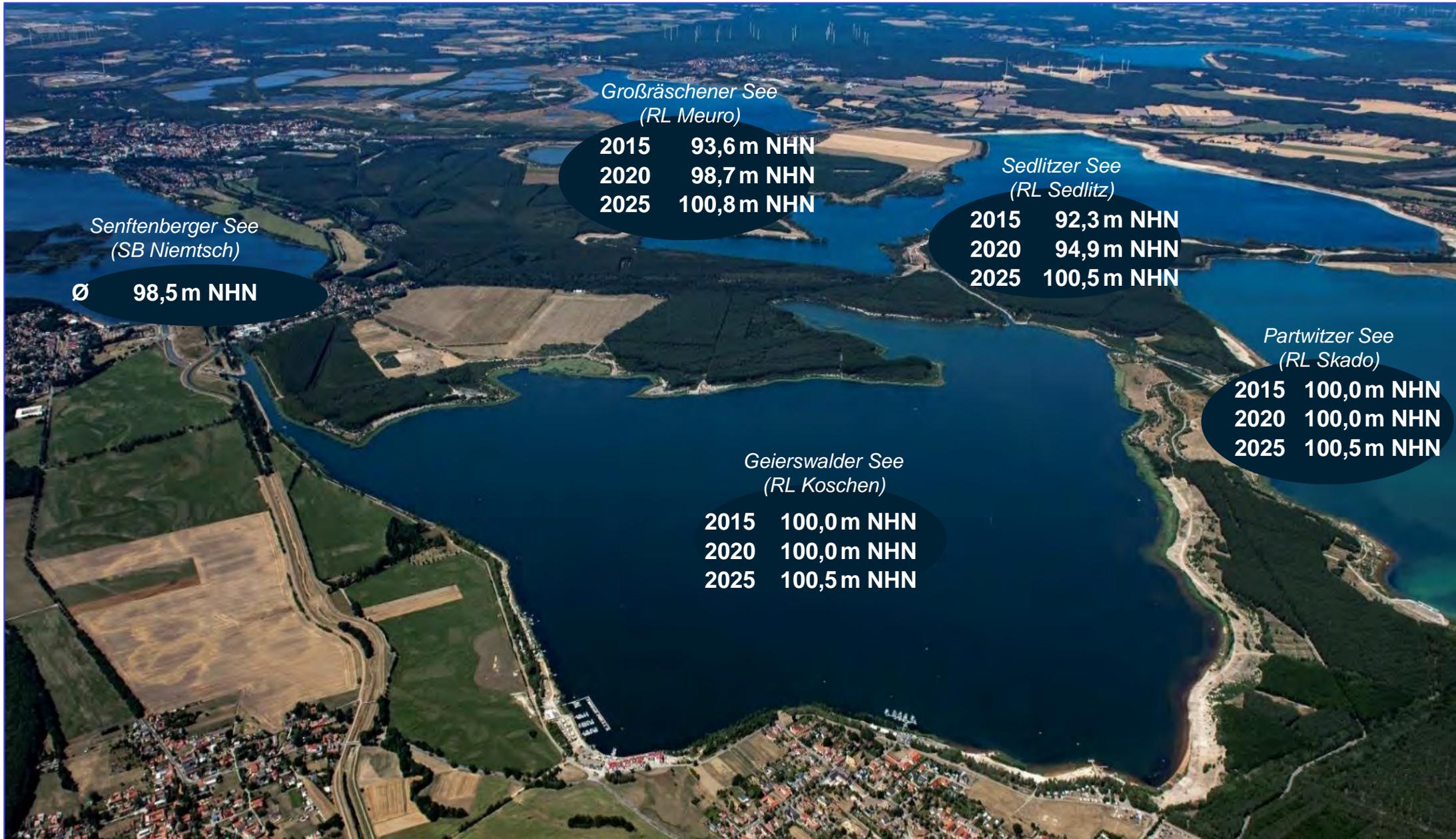


*Sedimentablagerungen Zuleiter SB Lohsa II*



*EHS Beräumung Oberer Landgraben*

# Wassermanagement vs. Geotechnik

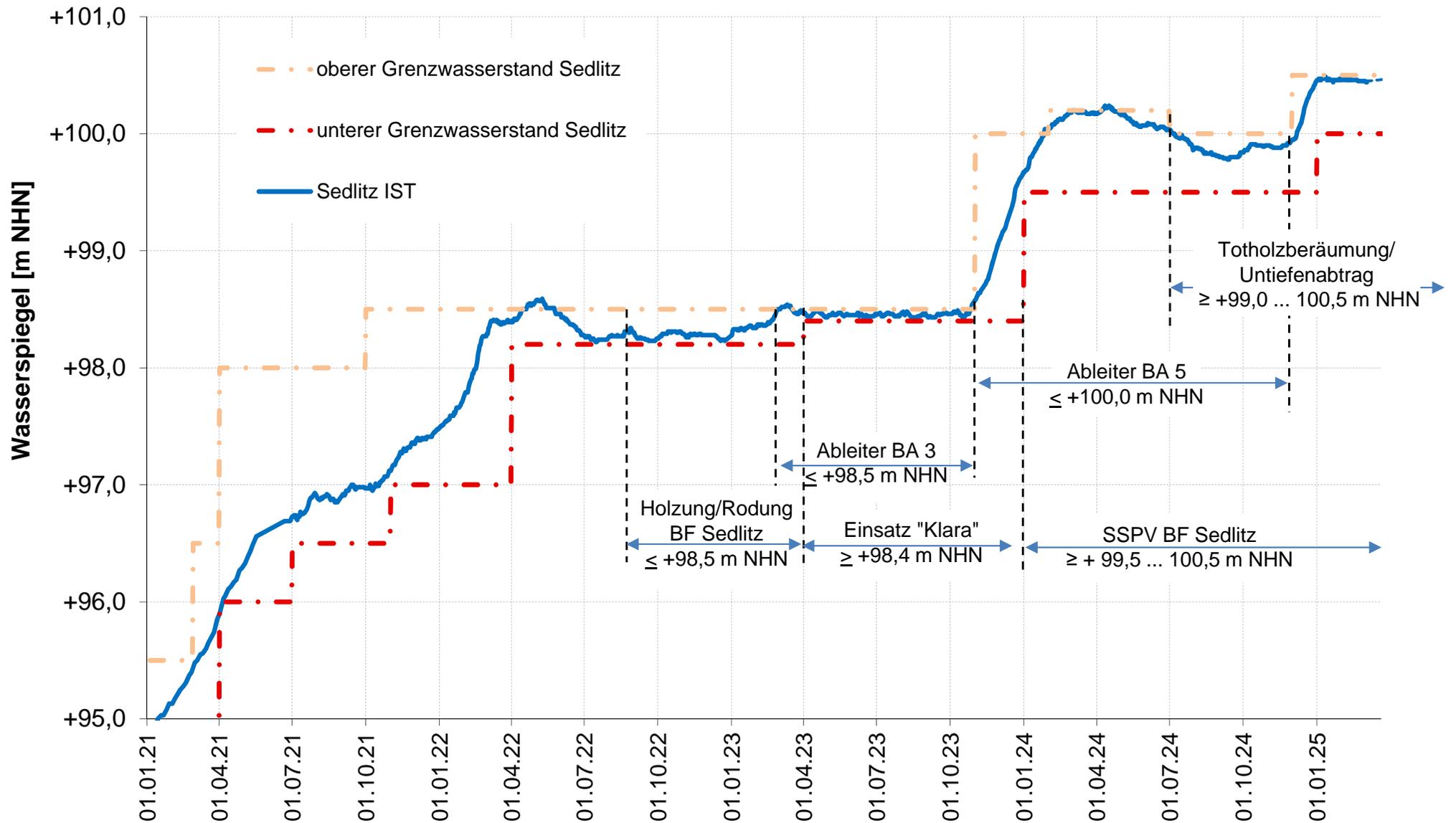


## Komplexe Sanierungsmaßnahmen am RL Sedlitz (Stand 2022)



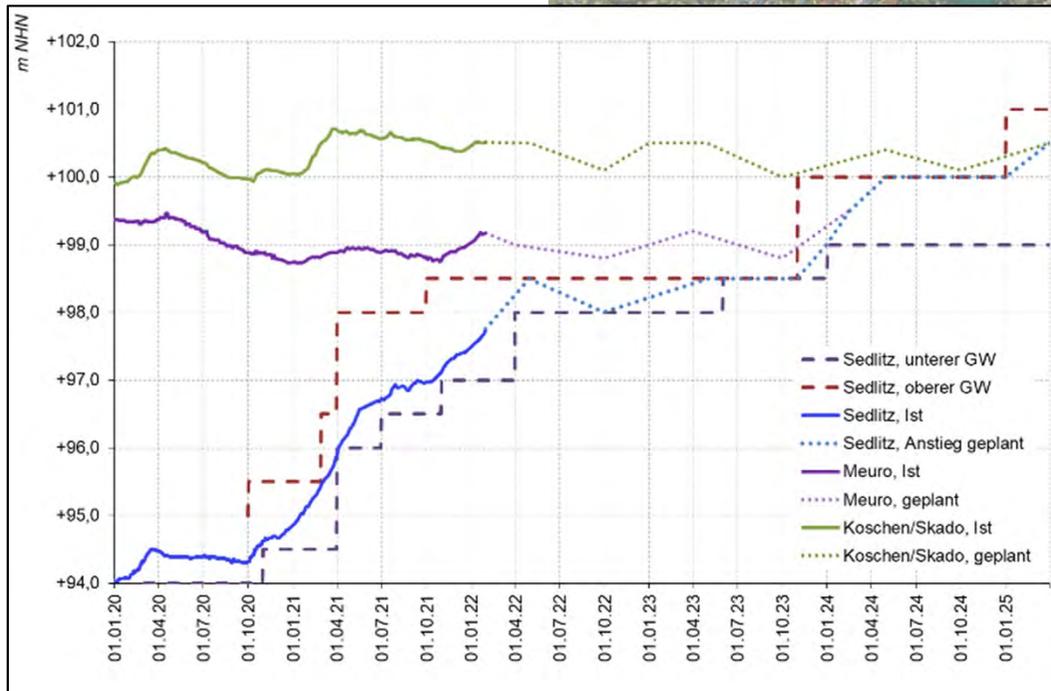
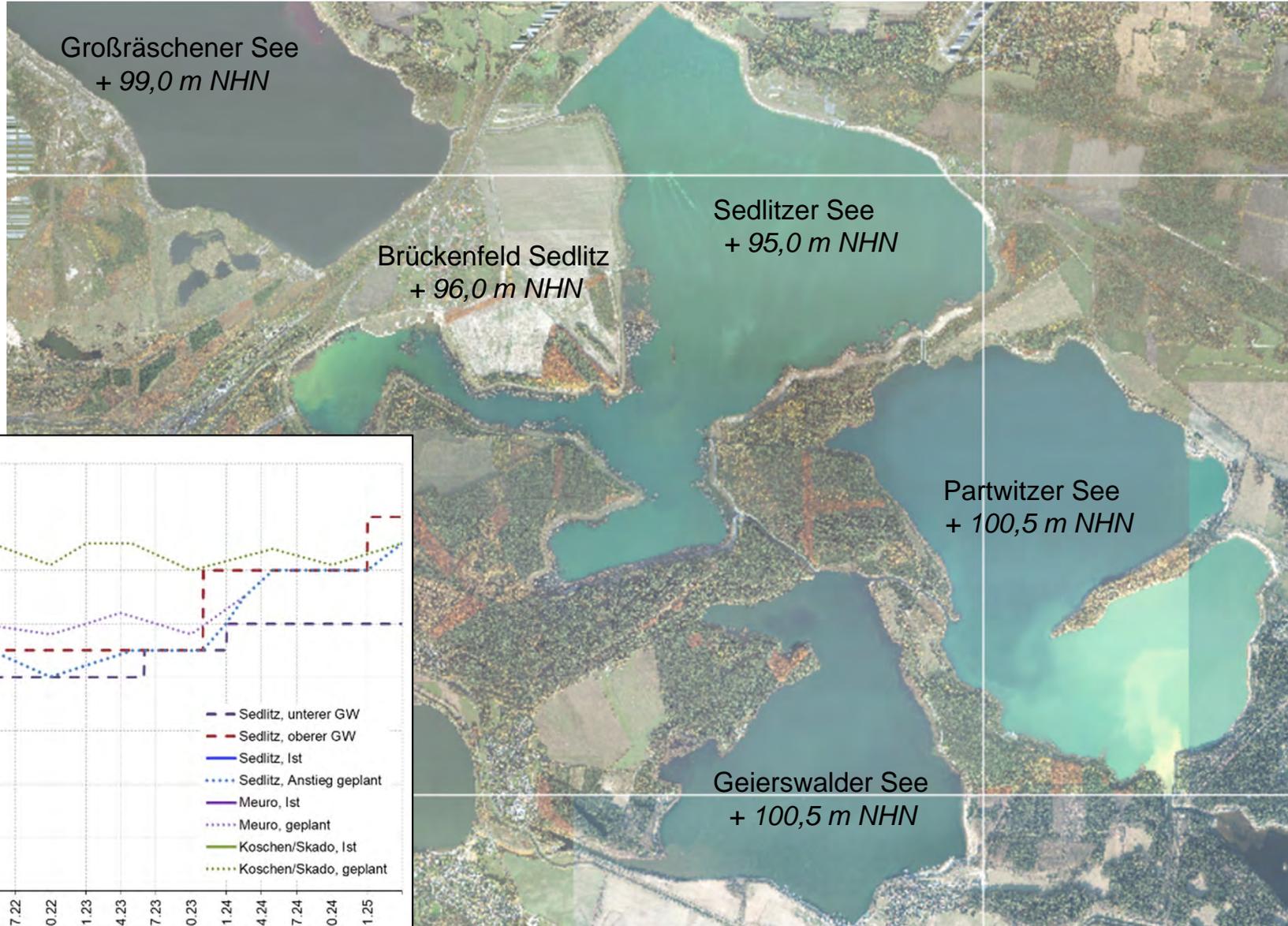
- 0 – Kliffsicherung Ostufer + RDV
- 1 – Verfüllung Randschlauch
- 2 – N-Bö ÜL 11 bis PS Bahnsdorf
- 3 – Abriegelung ÜL 11
- 4 – Verwahrung Filterbrunnen
- 5 – Sanierungsstützpunkt / öffentl. Einlassstelle
- 6 – Bö-endgestaltung Ostufer
- 7 – Seestrand Lieske
- 8 – Verwahrung Filterbrunnen
- 9 – Bö-endgestaltung N-Bö Skadodamm
- 10.1 – Bö-sicherung Töpferbucht
- 10.2 – Bö-sicherung SO-Böschung
- 11 – Verwahrung Fibr+Strecken
- 12 – Bö-sicherung NF Sedlitz
- 13 – RDV Ableitertrasse
- 14 – RDV/RSV Rainitzatrasse
- 15 – Ableiter Sedlitz-Gerinne
- 15.1 – Wehr
- 15.2 – Siel
- 16 – IK Brückenfeld Sedlitz
- 16.1 – TOV
- 16.2 – Holzung/Zufahrt
- 16.3 – SSPV FNF
- 16.4 – SSPV LNF
- 17 – IK Impuls / Ilse-Ost
- 18 – IK Skadodamm
- 19 – Temp Umverlegg Rainitza
- 20 – Temp. E+B-Stelle GWBS
- 21 – Totholzberäumung/Untiefenabtrag

## Flutungsverlauf Sedlitzer See 2021 - 2025



# Randbedingungen des Wassermanagements

## Situation Bereich RLK 01/2021



# Erkenntnisse und Erfahrungen

- Vermeidung verharrender Wasserstände (temporäre Ufersicherung gegen Erosion, Rückgriff)
- möglichst im „Trockenen“ bauen
- flache Uferausgleichsneigung  $\gg$  1:20 - insbesondere exponierte Ostböschungen
- kontrollierte Wasserhebung / -absenkung



- Wassermanagement in der Lausitz ist dauerhafte Aufgabe
- Gewässervernetzung für Flutung und Bewirtschaftung ist und bleibt notwendig
- Komplexität der dynamischen Prozesse wird auch zukünftig erhalten bleiben und fordert Flexibilität bei allen Beteiligten sowie eine komplexe Modelllandschaft
- länderübergreifende Organisationsstruktur für das Wassermanagement ist weiterhin notwendig
- frühzeitige Einbeziehung der Fachbehörden (z. B. Naturschutzbehörde)
- Wandel von der Flutung zur Bewirtschaftung ist weitestgehend vollzogen
- Unterhaltung wasserwirtschaftlicher Anlagen ist eine Daueraufgabe
- Bergbausanierung ist Wegbereiter innovativer Lösungen

# Glückauf!



*Stadthafen Großräschen*