



# Ausschuss für Bau und Verkehr der Stadt Cottbus

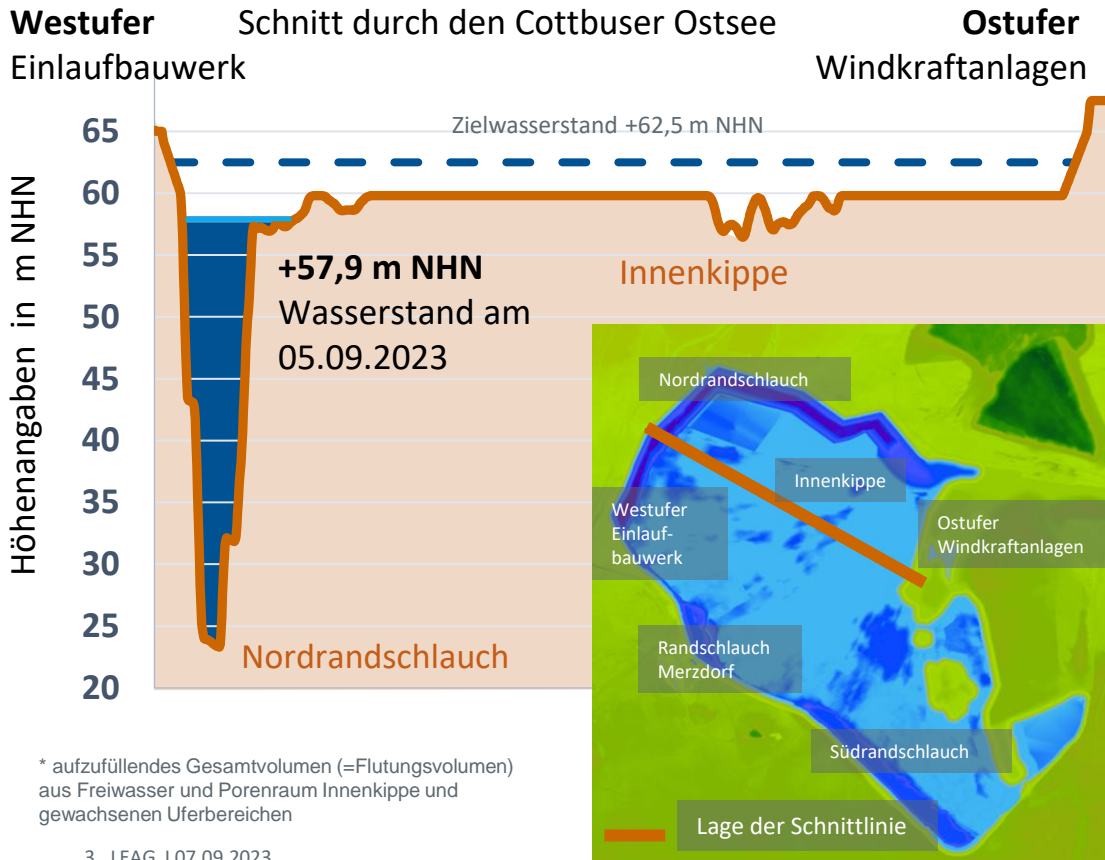
- Informationen der LEAG zum Cottbuser

Ostsee -

13.09.2023

# 1 Flutungsstand Cottbuser Ostsee

# Flutungsstand Cottbuser Ostsee



\* aufzufüllendes Gesamtvolumen (=Flutungsvolumen) aus Freiwasser und Porenraum Innenkippe und gewachsenen Uferbereichen

Flutungsbeginn 12.04.2019

## Flutungsziel

Wasserstand: +62,5 m NHN

Wasserfläche: 18,8 Mio. m<sup>2</sup>

Wasservolumen: 121 Mio. m<sup>3</sup>

Flutungsvolumen\*: 256 Mio. m<sup>3</sup>

## Status

Wasserstand: + 57,9 m NHN

Wasserfläche: 5,9 Mio. m<sup>2</sup>

Flutungsvolumen\*: 115 Mio. m<sup>3</sup>

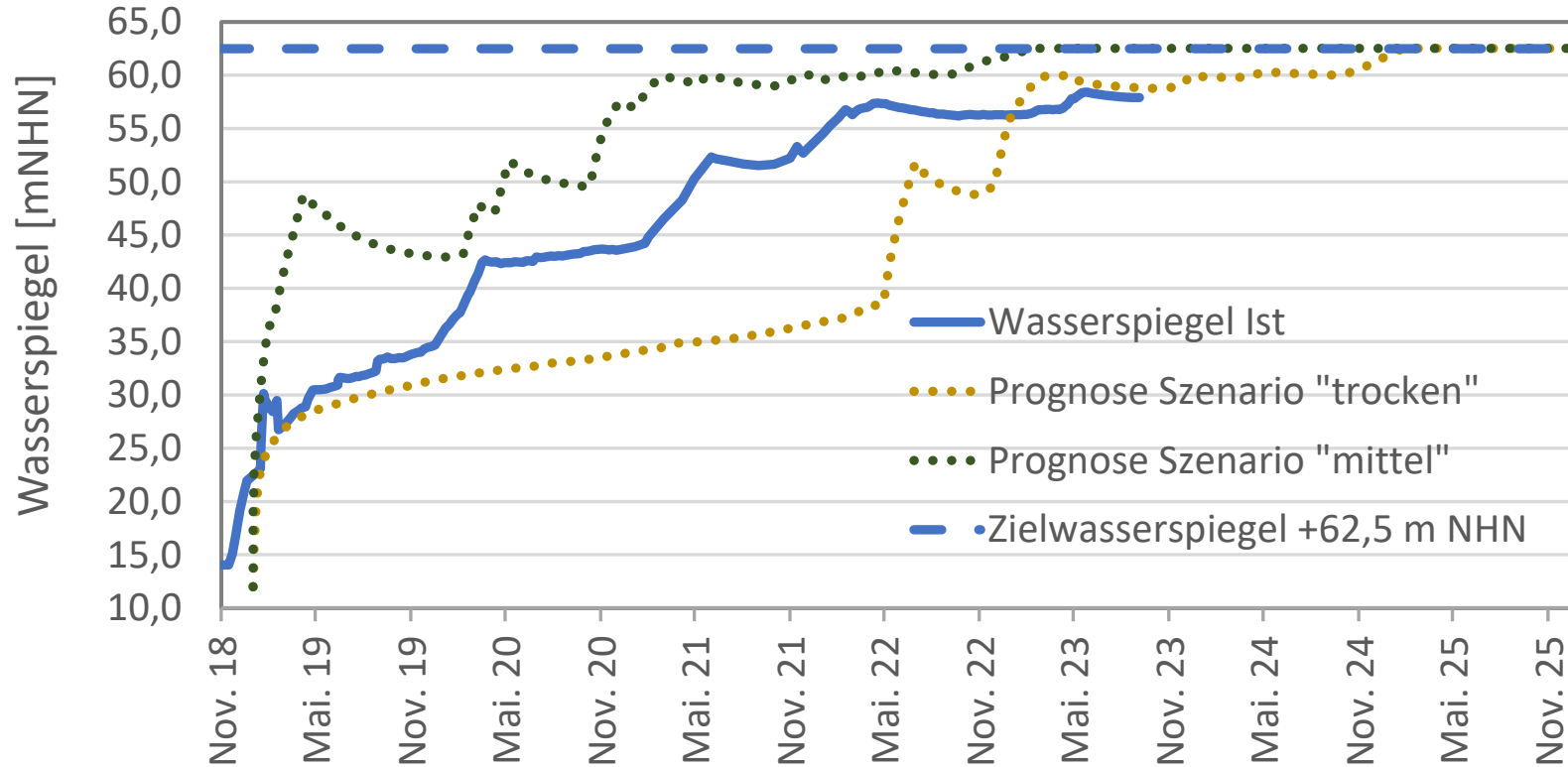
pH-Wert: 7,7

eingeleitete Spreewassermenge:

**84,2 Mio. m<sup>3</sup>**

**0 m<sup>3</sup>/s** aktuelle Flutungsmenge/Spreewassermenge  
 (Flutungspause seit 30.05.2023)

# Wasseranstieg im Vergleich zu Prognosen



# Flutung gemäß Bewirtschaftungsgrundsätzen

AG „Flussgebietsbewirtschaftung Spree-Schwarze Elster“

Stand: April 2022

## Grundsätze für die länderübergreifende Bewirtschaftung der Flussgebiete Spree, Schwarze Elster und Lausitzer Neiße

### Bewirtschaftungsgrundsätze

1. Für die Bewirtschaftung des natürlichen Wasserdargebotes der Flussgebiete Spree, Schwarze Elster und Lausitzer Neiße gilt unter der Maßgabe, dass die Speicher betriebsbereit sind, folgende Rangfolge:

Rang 1 Sicherung der Wasserentnahmeanforderungen (mit Ausnahme der Schifffahrt und der Flutung und Nachsorge der Tagebaurestseen) unter Berücksichtigung der erforderlichen Mindestabflüsse und den Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit

Rang 2 Wiederauffüllung der Stauräume der Speicher und des SB Bärwalde zur Sicherung ihrer Wirksamkeit nach dem Prinzip Oberlieger vor Unterlieger

Rang 3 Speisung der Scheitelhaltung des Oder-Spree-Kanals aus dem Spreegebiet

Rang 4 Flutung oder Nachsorge der Tagebaurestseen (Prinzip: Nachsorge vor Flutung)

Eine Wasserentnahme ist demnach für einen rangniederen Nutzer möglich, solange flussabwärts liegende, ranghöhere Nutzer ihren Wasserbedarf decken können.

Abweichungen von der Rangliste, wie z. B. die Einordnung eines Tagebaurestsees aus dem Rang 4 in den Rang 2, sind in begründeten Ausnahmesituationen, wie z. B. einer erforderlichen Gütesteuerung, möglich. Voraussetzung ist die Zustimmung der zuständigen Behörden des Freistaates Sachsen sowie der Länder Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Berlin.

## 2 Geotechnische Situation am Cottbuser Ostsee

## 2.1 Geotechnische Situation Bereich Lärmschutzdamm Schlichow

# Rutschungen im Bereich Lärmschutzdamm Schlichow

- Rutschungen 1 bis 5 zwischen Februar und März 2022
- Sperrung des gesamten Lärmschutzdammes ab 22.03.2022
- Erörterung Untersuchungsbericht einschließlich Standsicherheitsnachweis mit LBGR am 28.09.2022 → Beginn Planung zur Wiederherstellung des Ufers
- 17.05.2023: Feststellung einer erneuten Rutschung (sofortige Meldung an LBGR erfolgt)
- aktuell Erarbeitung bodenmechanischer Standsicherheitsnachweis zur Rutschungsursache (Einbeziehung verschiedener Fachgutachter)
- ab 09/2023 bis 11/2024 Erkundungskampagne im Hinterland
- 01.09.2023 Informationsveranstaltung in Gemeinde Schlichow und Bekanntgabe Gutachter für Bauzustandsanalyse im Hinblick auf geplante Verdichtung mittels Rütteldruckverdichtung (RDV)
- Genehmigungsplanung für Wiederherstellung des Uferprofils nach Fertigstellung Standsicherheitsnachweis wiederaufgenommen



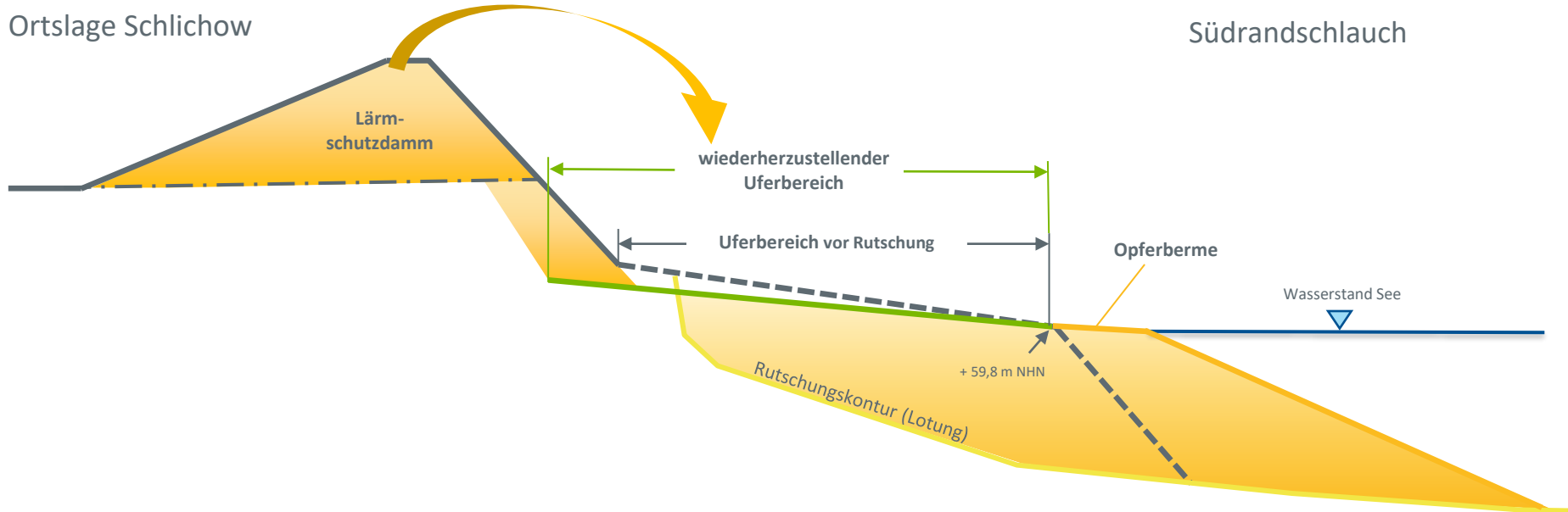


# Sanierungsmaßnahme zur Wiederherstellung des Uferprofils

Konzept zur Wiederherstellung des Ufers unter Nutzung der Massen aus dem Lärmschutzdamm

Ortslage Schlichow

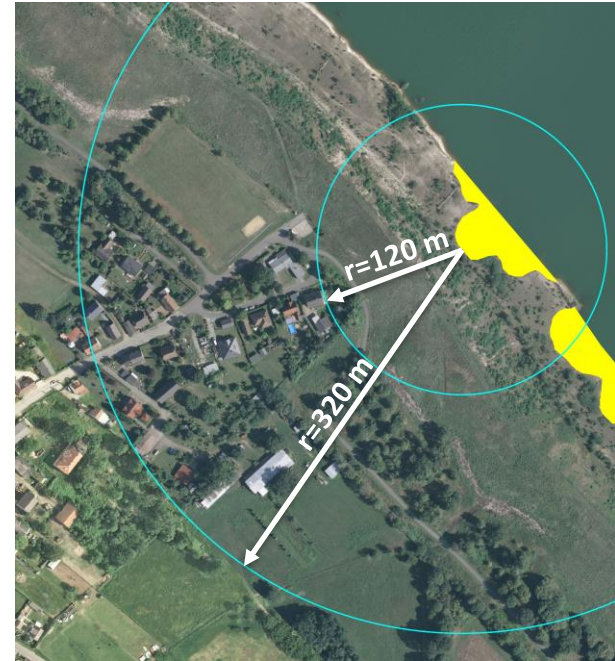
Südrandschlauch



- Wiederherstellung des Uferprofils in den Rutschungsbereichen unter vollständiger Nutzung der Massen des Lärmschutzdammes
- Einbringen der Erdmassen mittels mobiler Förderbandanlage und Verdichtung Auffüllkörper mittels RDV
- Sanierungstechnologie hat weiterhin Bestand

# Beweissicherungsverfahren

- + Im Rahmen der o. g. Maßnahmen erfolgt eine Bestandsaufnahme der im näheren Umfeld befindlichen Gebäude / Baulichkeiten zum Zweck einer Beweissicherung
- + Die LE-B hat hierfür drei öffentlich bestellte und vereidigte (öbuv.) Gutachterbüros gebunden
- + Mit der Beweissicherung werden von den Gutachtern folgende Leistungen erbracht:
  1. Bestandsaufnahme der Gebäude/baulichen Anlagen einschl. vorhandener Schäden **vor Beginn der Erdarbeiten**
  2. Bestandsaufnahme **nach Abschluss der Erdarbeiten**
  3. Auswertung der Vor-/Nachbegehung im Hinblick auf ggf. durch die Erdarbeiten neu entstandene bauliche Schäden an den Gebäuden/Baulichkeiten, ggf. Erstellung von Sanierungskonzepten



Bereich Bestandsaufnahme in Abhängigkeit von zu erwartender Schwinggeschwindigkeit (RDV)

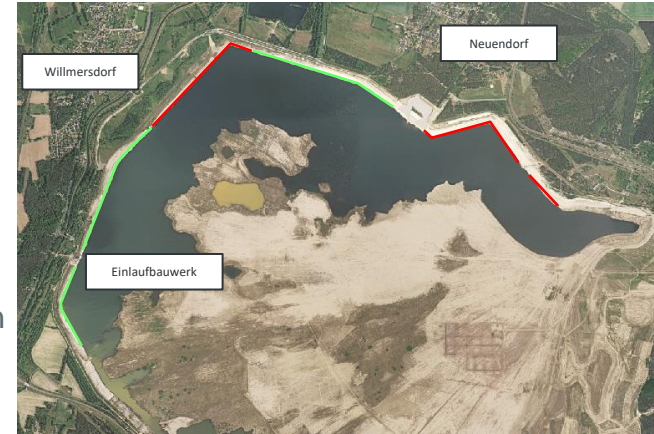
## 2.2 Sanierungsmaßnahmen Bereich Nordrandschlauch

# Sanierungsmaßnahmen Bereich Nordrandschlauch

Ursache: Rückverlagerung durch gestaffelte „Hautrutschungen“ nach Kliffbildungen an grenzsteilen Böschungen durch Windwellenangriff

## Sanierungsmaßnahmen:

- entsprechend dem Standsicherheitsnachweis „Erdbautechnische Anpassung des Uferprofils zur Minimierung von Kliffbildungen“ werden die steilen Kliffkanten gebrochen (Abflachen der Bruchböschung auf 1:3...1:4)
- auf Grundlage der Erörterung mit dem LBGR ergab sich der Konsens zur schnellstmöglichen und unverzüglichen Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen über eine Anordnung durch das LBGR
- Beginn der Sanierungsmaßnahme: 05.06.2023 im Bereich Seehafen Teichland
- aktuell wurden 2.900 m von insgesamt 5.400 m Uferlänge saniert



— Ufer, saniert — Ufer, Sanierung ausstehend



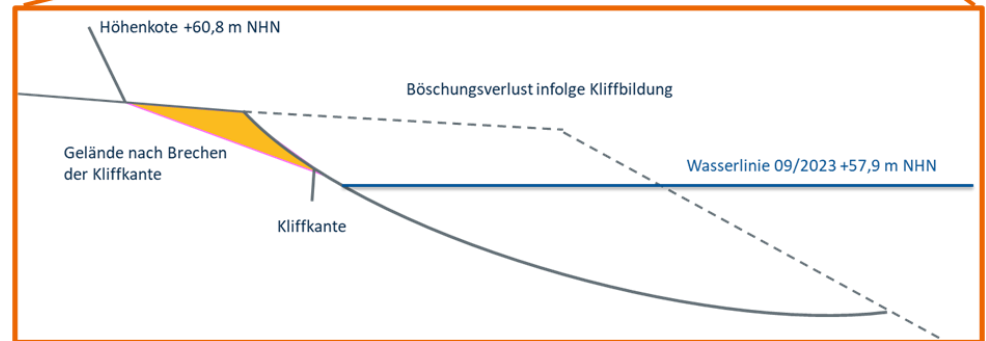
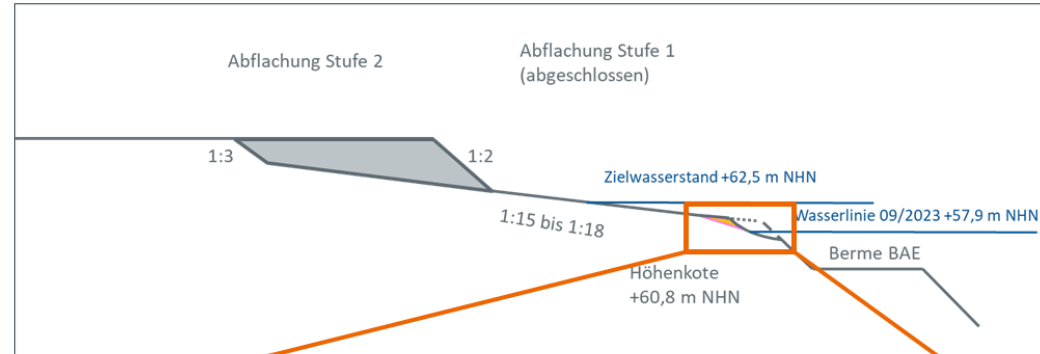
# Grundprinzip der Sanierungsmaßnahmen

## Ziel der Sanierungsmaßnahmen:

- Verhinderung bzw. Minimierung von Kliffbildungen durch das Brechen der steilen Kliffkanten

## Randbedingungen:

- Anpassung des Wellenschlagbereiches durch Einziehen der Unterkante in Richtung Umland (siehe Höhenkote +60,8 m NHN der Abbildungen)
- Grundsätzlich verändern die angestrebten Sanierungsmaßnahmen weder die Neigung der Uferböschung noch deren Anschlusspunkt an das umliegende Gelände



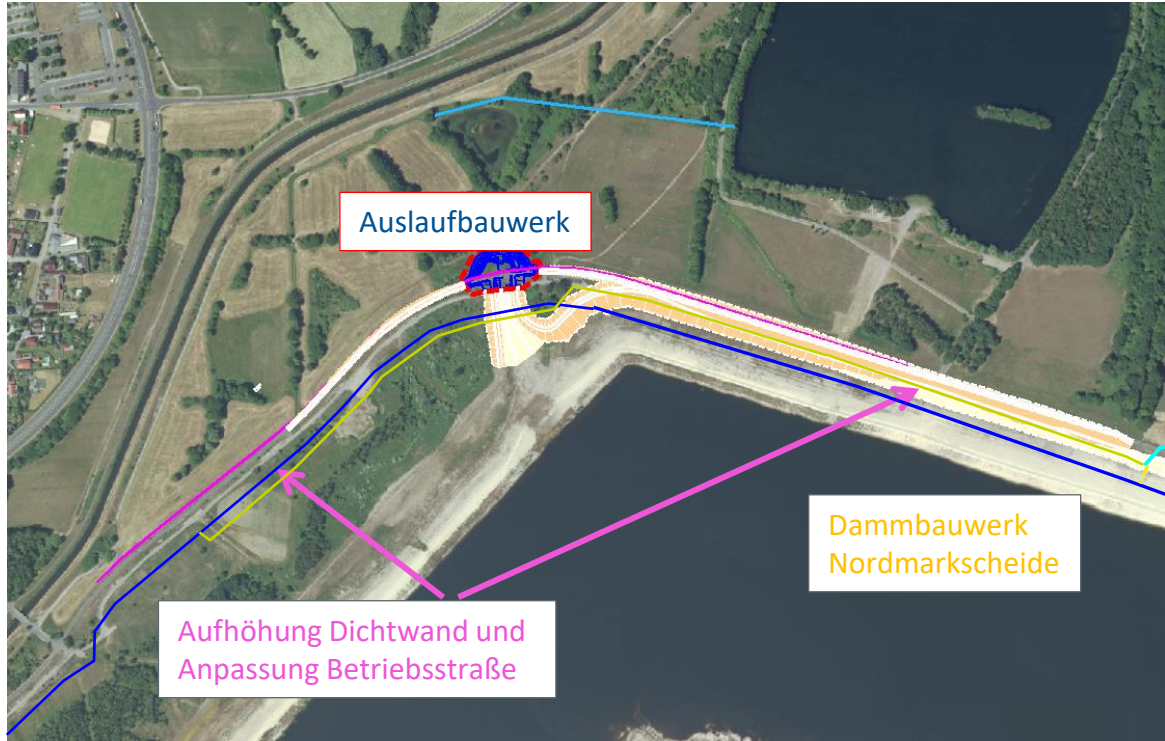
# Auswirkungen Geotechnische Situation auf Projekte der LEAG

# Maßnahmen Nordmarkscheide über Planfeststellungsbeschluss

- aktuelle Maßnahmen minimieren Ufer-Rückverlagerung, schließen diese aber nicht vollständig aus
- vorsorgliche Verschiebung der Bauvorhaben nach 2026
- Vermeiden nachträglicher Sanierungen und Sicherungen

## entsprechend Empfehlung LBGR :

„Das Bergamt empfiehlt dringend, für die Entwicklung des Sees einen Streifen zwischen 50-75 m von der finalen Wasserlinie vorzuhalten und frei von Bebauungen zu lassen. Insbesondere dort, wo die tiefen Randschläuche liegen, kann das Böschungsmaterial ungehindert fortgetragen werden, was eine Sanierung sehr aufwendig macht...“



## 3 Errichtung Floating PV-Anlage



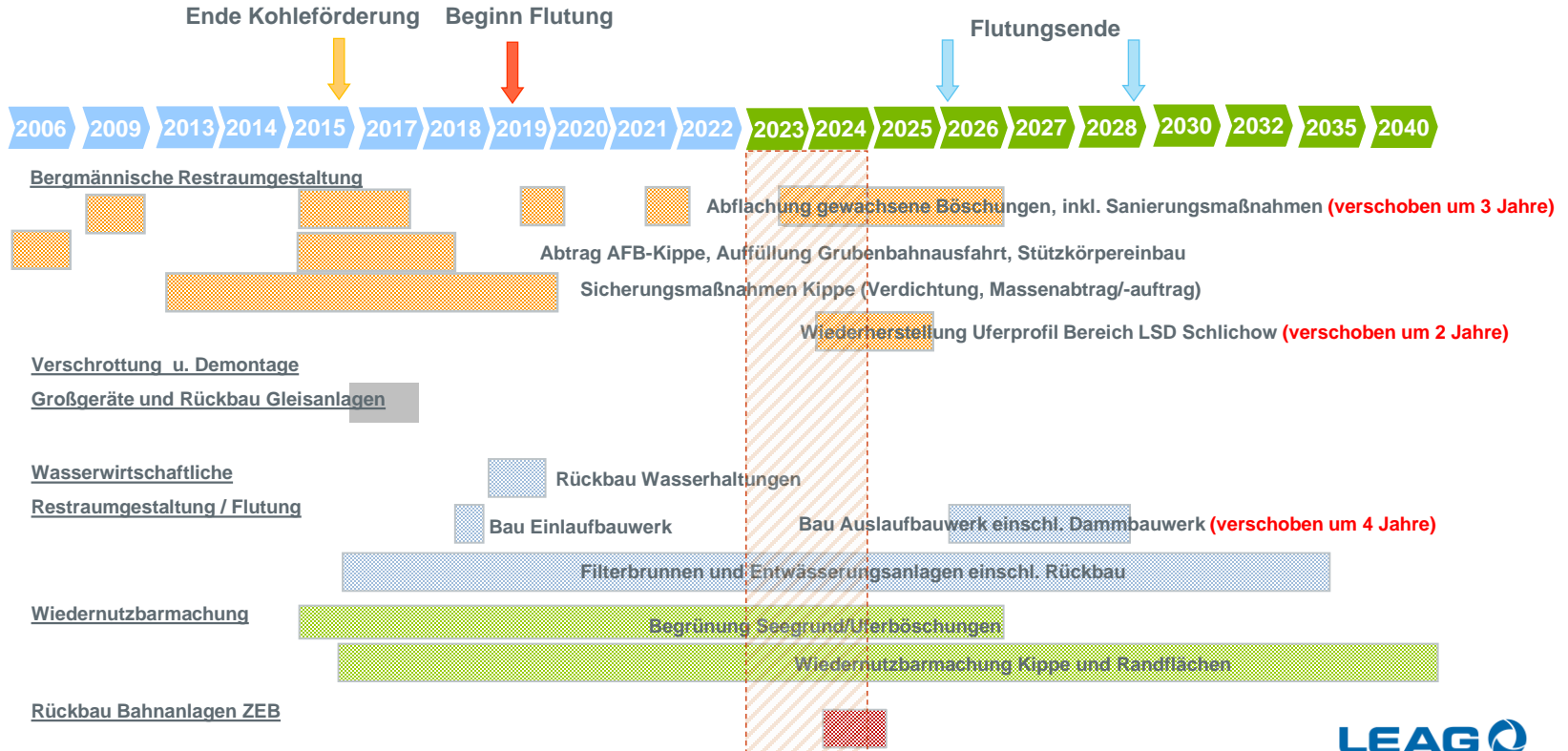
# Errichtung Floating-PV-Anlage

- sämtliche Finanzierungen über separates Investitionsprojekt
- Baugrundvergütung auf Seegrund erfolgte über Zulassung der 14. Ergänzung zum ABP am 16.09.2021
- Realisierung Baugrundvergütung mittels RDV vom 09.12.2021 bis 16.02.2022
- Baugenehmigung zur Errichtung von Dalben zur Befestigung von Floating-PV-Systemen am 08.05.2023 (Errichtung: 09.05.2023 – 16.05.2023)
- Bauantrag Gesamtanlage (Nennleistung bis zu  $29 \text{ MW}_{peak}$ ) gestellt am 26.05.2023
- prognostizierte Zulassung Bauantrag in 09/2023
- aktuell ist ab 01/2024 – 06/2024 Aufbau der Floating-PV-Anlage geplant



## 4 Zeitablauf Projekte der LEAG

# Zeitschiene Restraumgestaltung



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Zeit für Ihre Fragen.

LEAG

Lausitz Energie Bergbau AG

Lausitz Energie Kraftwerke AG

Leagplatz 1

03050 Cottbus

[leag.de](https://leag.de)

[twitter.com/LEAG\\_de](https://twitter.com/LEAG_de)

[linkedin.com/company/leag/](https://linkedin.com/company/leag/)

[info@leag.de](mailto:info@leag.de)

