



Schwarze Pumpe – Ein Industriestandort mit Vergangenheit und Zukunft

Ulrike Schöbel

Roland Peine

Dr.-Ing. Th. Daffner

Fachkonferenz „Gesellschaft im Wandel mit Wasser und Klima“

22.09.2022 Bad Elster

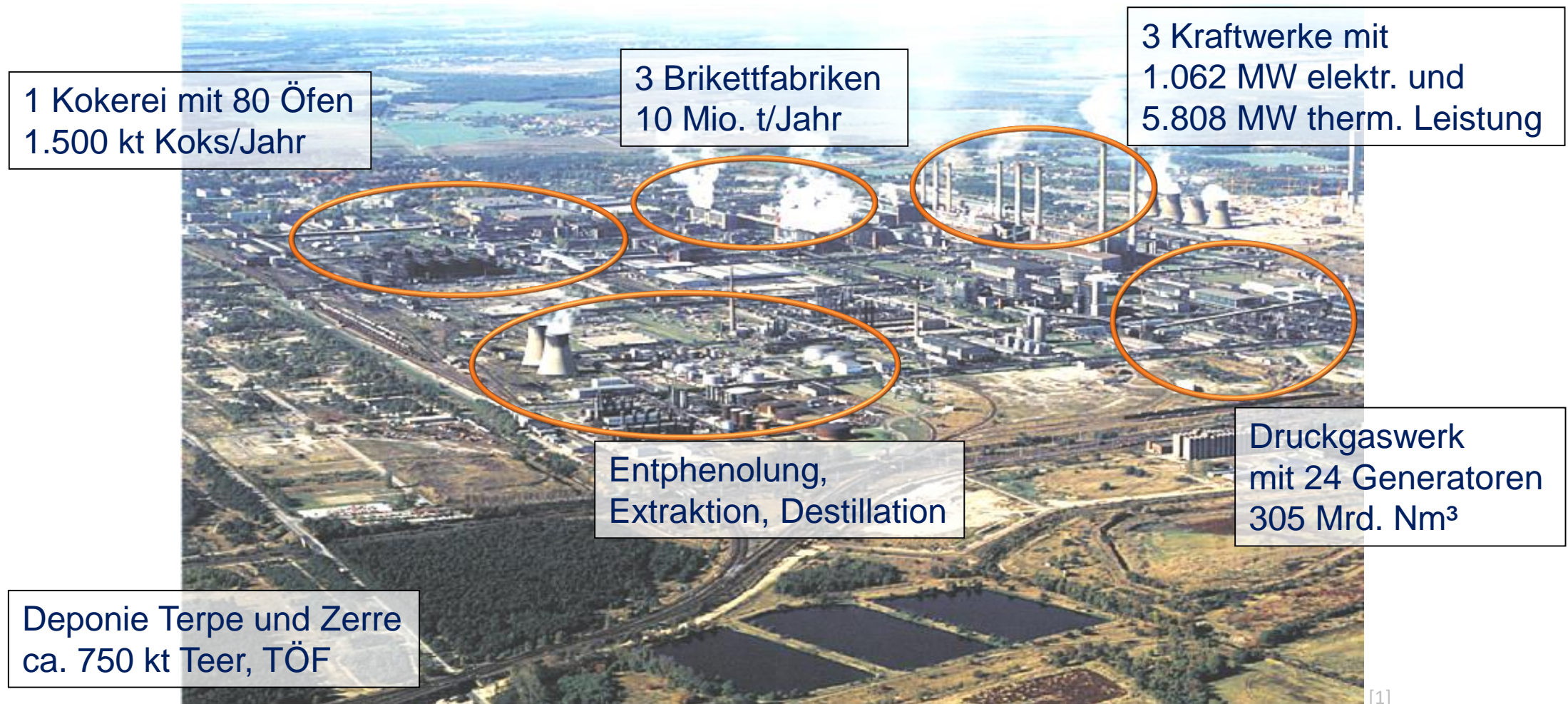




Das Zentrum der Energieversorgung der DDR – Lehren für die Zukunft ziehen!



Überblick Industriestandort Schwarze Pumpe vor 1991



Auszug aus dem Havariekataster

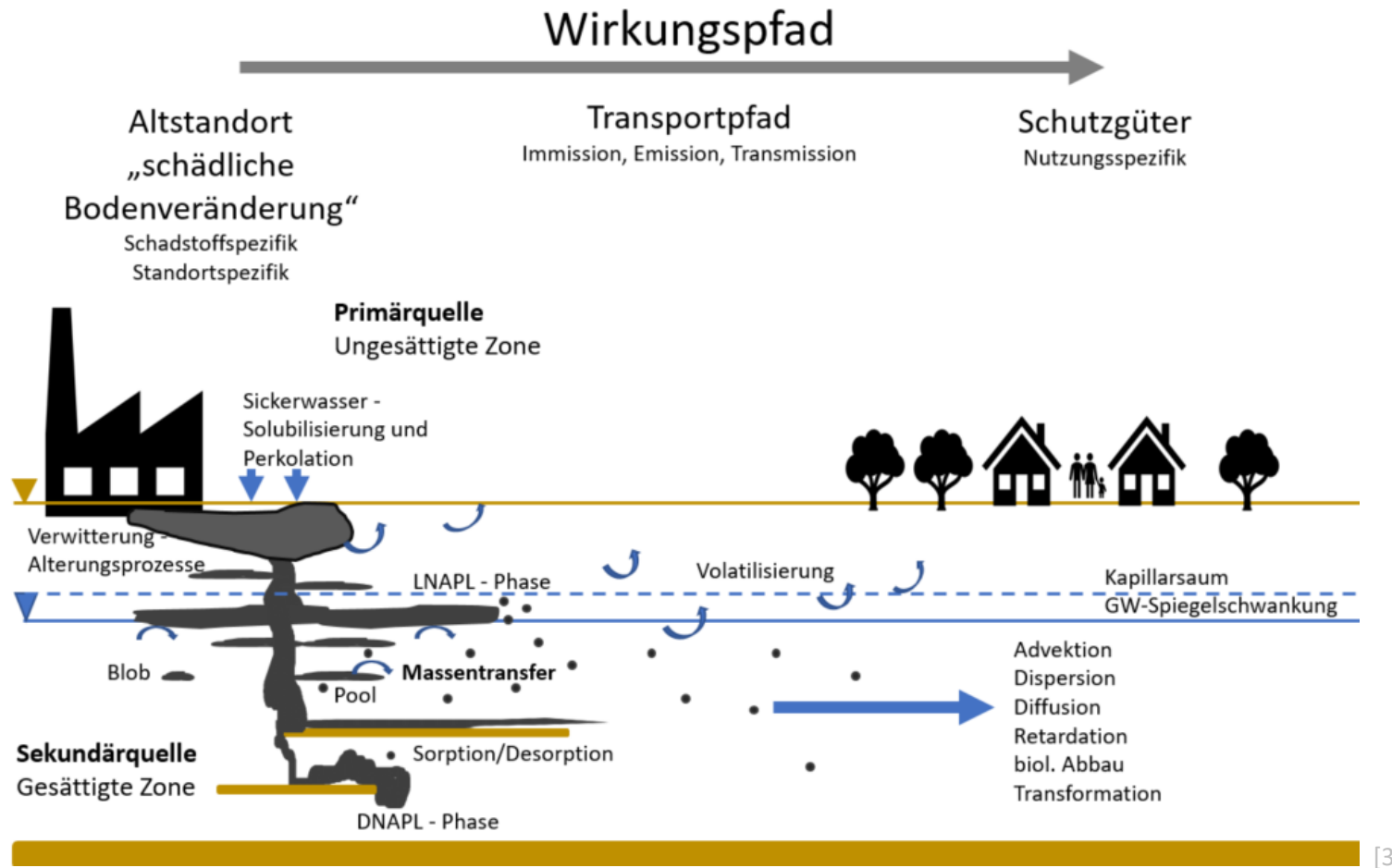
Ereignis/Ursache	Maßnahme	Art und Menge des ausgetretenen Betriebsstoffes	Art und Menge des Löschmittels
Austritt von TÖF/ Kontrollmangel	Schließen einer Entwässerungsarmatur	ca. 20 m³ TÖF	keine
Austritt von Natronlauge	Außerbetriebnahme	ca. 10 m³ Natronlauge	keine



[2]



Ablaufende Prozesse von der Quelle bis zum Schutzobjekt



Umfangreiche Erkundungsmaßnahmen:

- Boden- und Grundwasseruntersuchungen
- Eluatuntersuchungen
- Sickerwasserprognose
- Laborative Abbauuntersuchungen
- Isotopenuntersuchungen
- Tracerversuch

→ Ableitung der maßgeblichen Prozesse

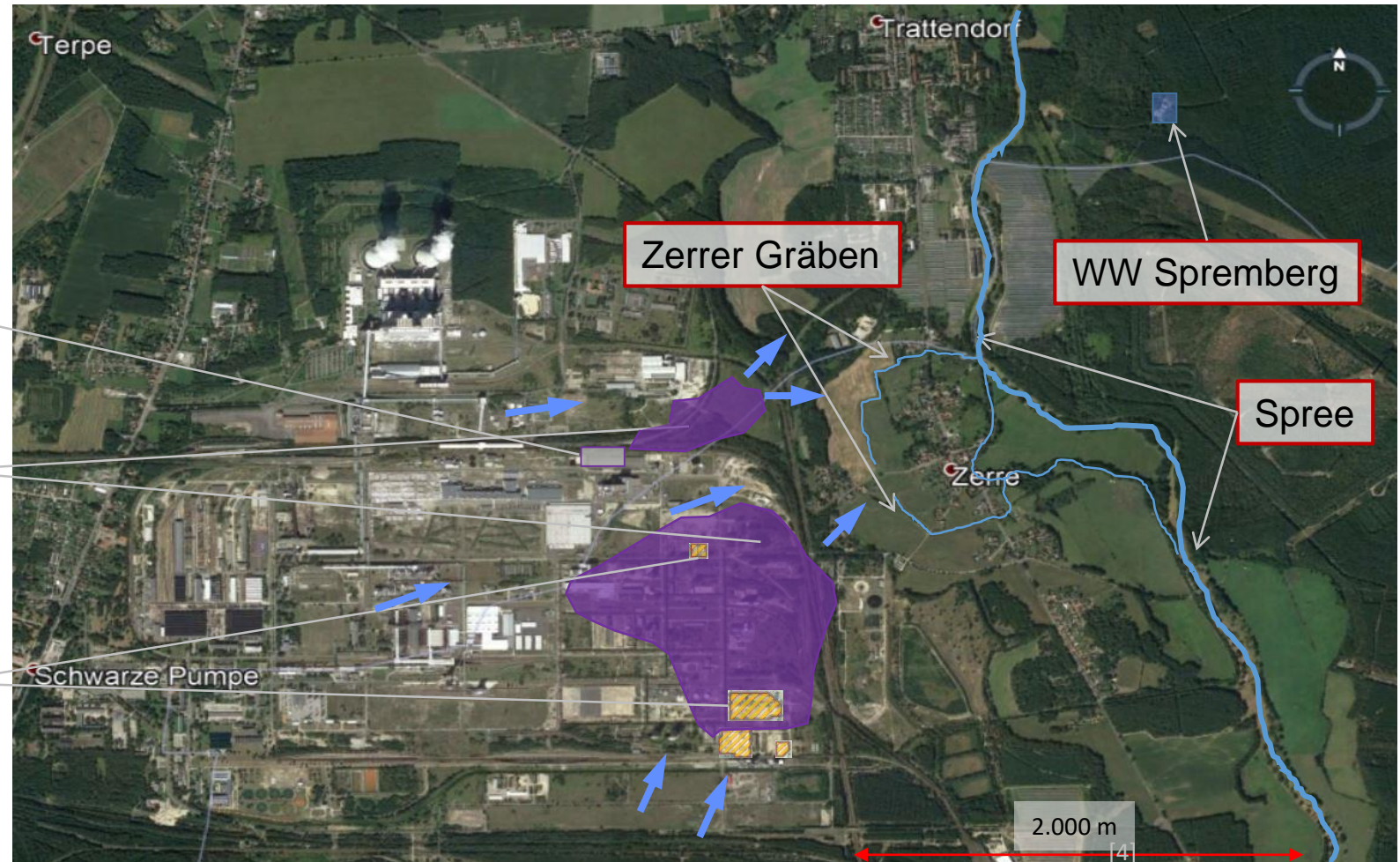
→ Berücksichtigung Schutzgüter

Sanierung durch die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

Nutzung der ABA II zur
Aufbereitung des
Grundwassers

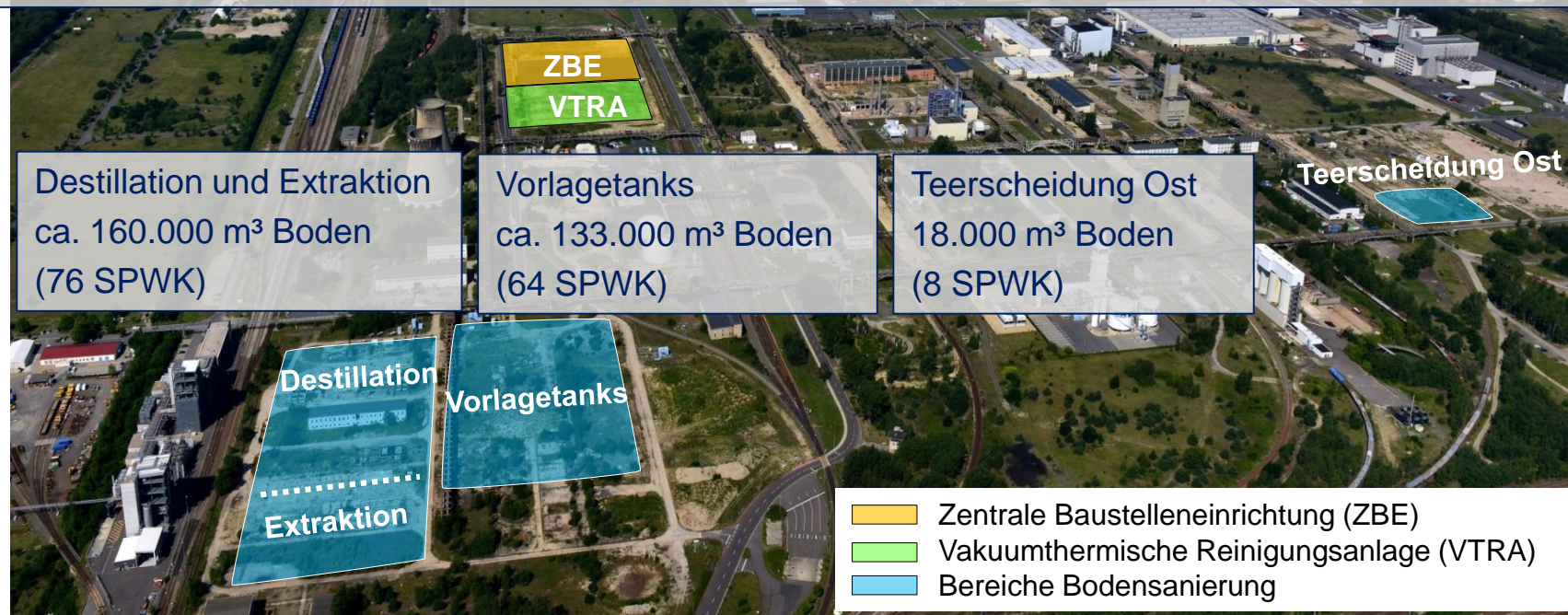
Grundwassersanierung
mittels Pump&Treat

Quellstärkereduzierung
mittels
Bodenaustausch -
Teerscheidung Ost,
Entphenolung



Bodensanierung heute

- Ziel ist Quellstärkenreduzierung mittels Bodenaustausch
- Bodenaustausch von ca. 311.000 m³, 147 SWK bis in 14 m Tiefe
- Reinigung on site in VTRA ca. 286.000 t Boden
- Ende des Tiefenaushubs 12/2022



[5]

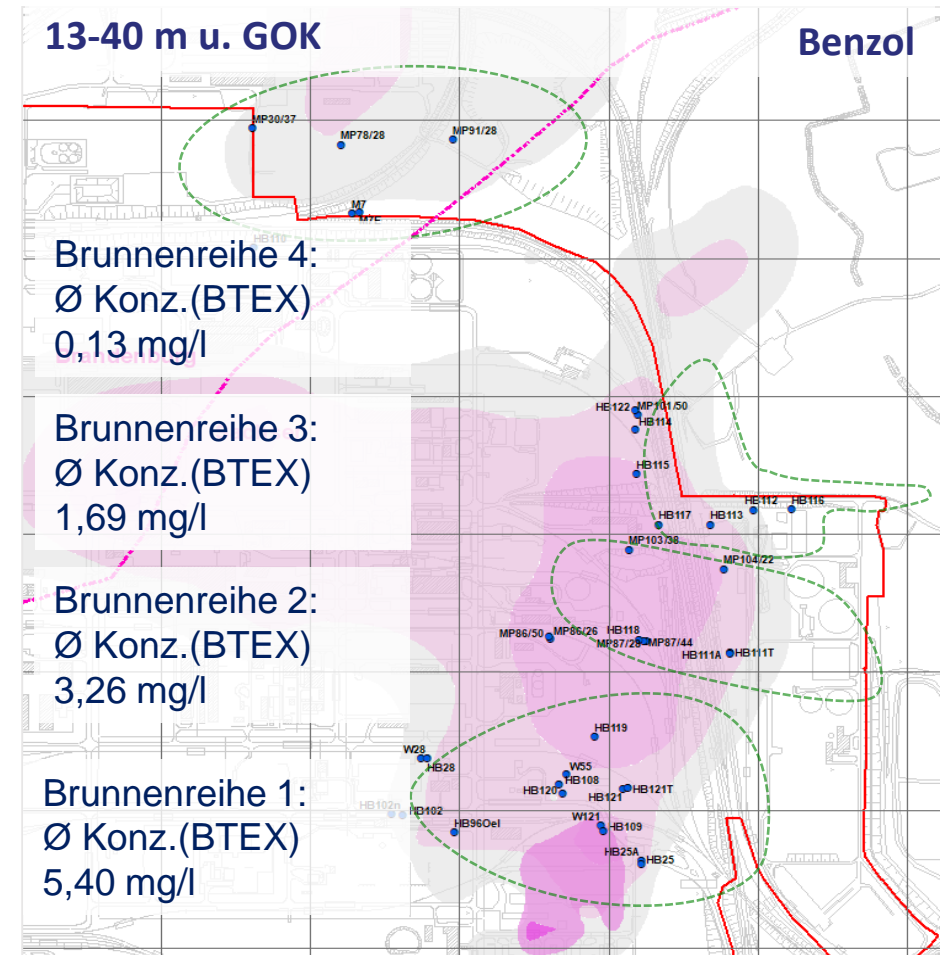
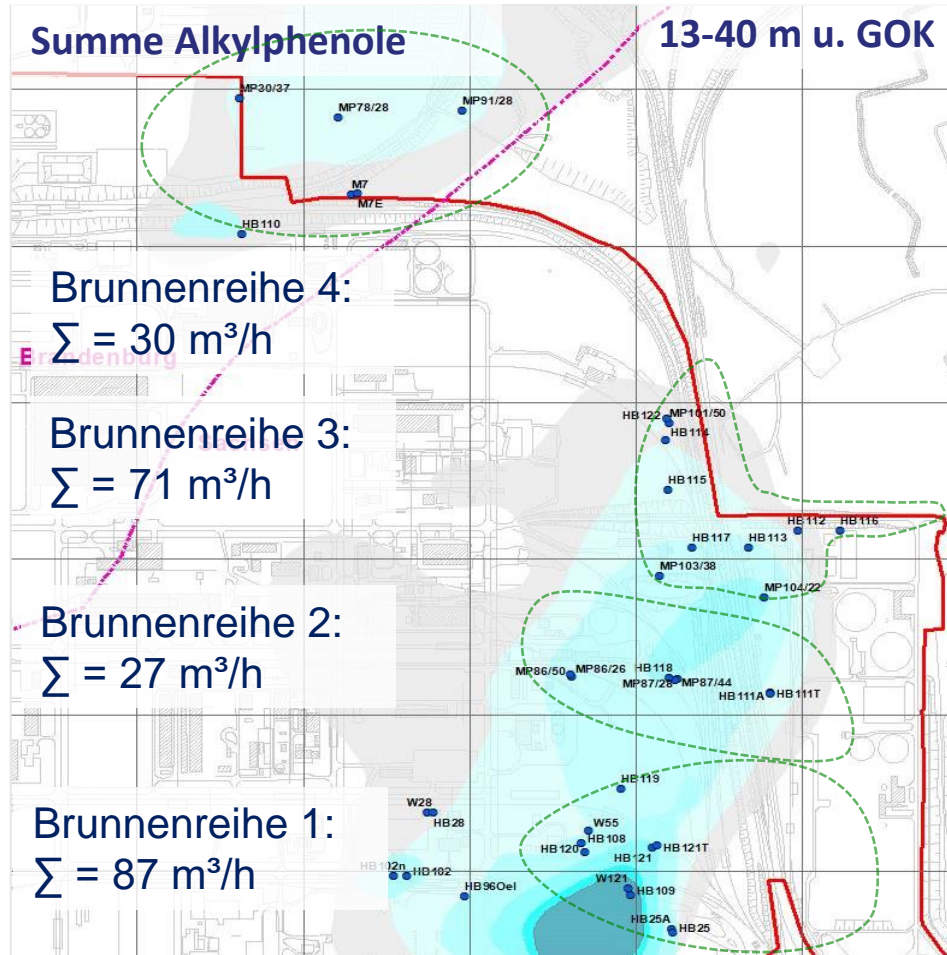
Bodensanierung heute



[6]



Grundwassersanierung heute



[7]



Abschlussbetriebsplan, Sanierungsplan und Sanierungskonzept

- Aufgrund der Komplexität des Standortes bedarf es einer andauernden Beobachtung und flexiblen Sanierung
- In den letzten Jahren haben sich beispielsweise die folgenden Randbedingungen verändert:
 - Grundwasserfließrichtung, Grundwassergefälle
 - Abstandsgeschwindigkeit
 - Grundwasserstand
 - Druckpotenziale
 - Schadstoffnachlieferung
 - Abstand Schadstoffquelle – Schutzobjekt
 - Schwerpunkt der Schadstoffe – Was wird saniert?
 - Sanierungszielwerte
- Methodischer Überblick durch Überarbeitung der genehmigungsrechtlichen Unterlagen sowie die transparente Herleitung von neuen vorläufigen Sanierungszielwerten





Abwasserbehandlungsanlage 1 mit Hptverw. ZV ISP



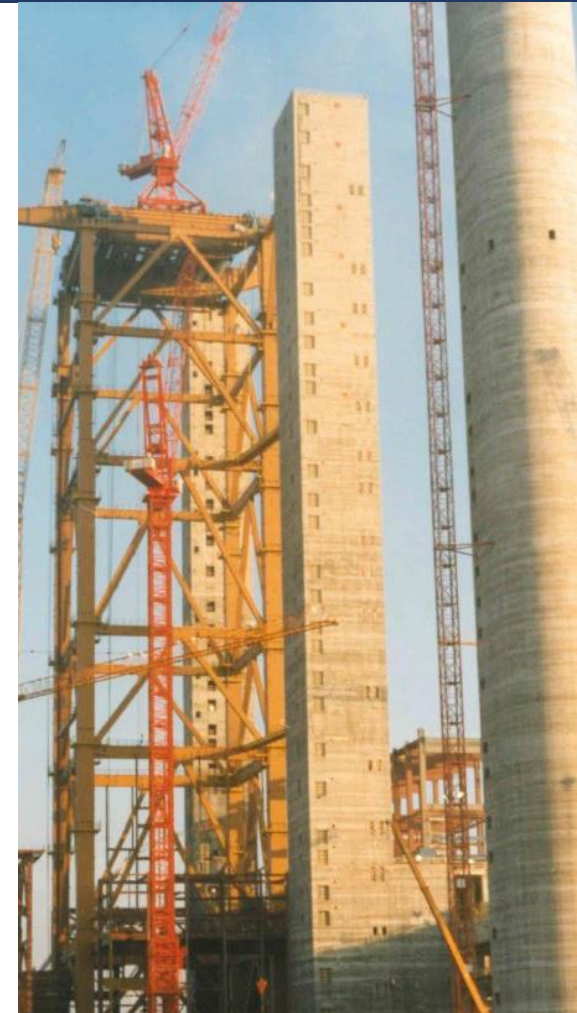
Abwasserbehandlungsanlage 2 mit Wasserwerk

Zweckverband Industriepark Schwarze Pumpe (ISP)



Historischer Abriss ISP

- **1955-1969:** Aufbau und Inbetriebnahme des Kohlekombinats Schwarze Pumpe
- **1969-1989:** Gaskombinat Schwarze Pumpe mit zuletzt 15.200 Beschäftigten
- **90er Jahre:** Übernahme der Energiewirtschaft durch ESPAG/ Rückbau-Abriss des Gaskombinats/ Aufbau-Betrieb des SVZ zur Abfallvergasung, Stromerzeugung – zwischen 1992 bis 1998 weniger als 4.000 Beschäftigte
- **1998:** Inbetriebnahme Braunkohlekraftwerk Schwarze Pumpe mit 2x800 MW(el)
- **2000:** Übernahme der Energiewirtschaft durch Vattenfall
- **2003:** ASG übernimmt das Industrieparkmanagement im Industriepark Schwarze Pumpe – Beginn der infrastrukturellen Erschließung
- **2005:** Inbetriebnahme Papiermaschine 1 (PM1) durch Hamburger/ Inbetriebnahme Abwasserbehandlungsanlage 1 (ABA1) durch ASG
- **2010:** Insolvenz der Fa. Sustec als Nachfolgerin des Sekundärrohstoff-Verwertungszentrums (SVZ)
- **2013:** Gründung Zweckverband Industriepark Schwarze Pumpe (ZV ISP)/ Inbetriebnahme ABA2/ Inbetriebnahme EBS Kraftwerk durch Spreerecycling
- **2016:** Übernahme der Energiewirtschaft durch die LEAG von Vattenfall
- **2019:** BigBattery der LEAG 50 MW(el)
- **2020:** Inbetriebnahme PM2 durch Papierfabrik/ Fertigstellung Erweiterung ABA2 durch ZV ISP/ Eröffnung Gründerzentrum Dock3 Lausitz – derzeit (**2022**) im Industriepark 5.300 Beschäftigte mit über 110 Unternehmen



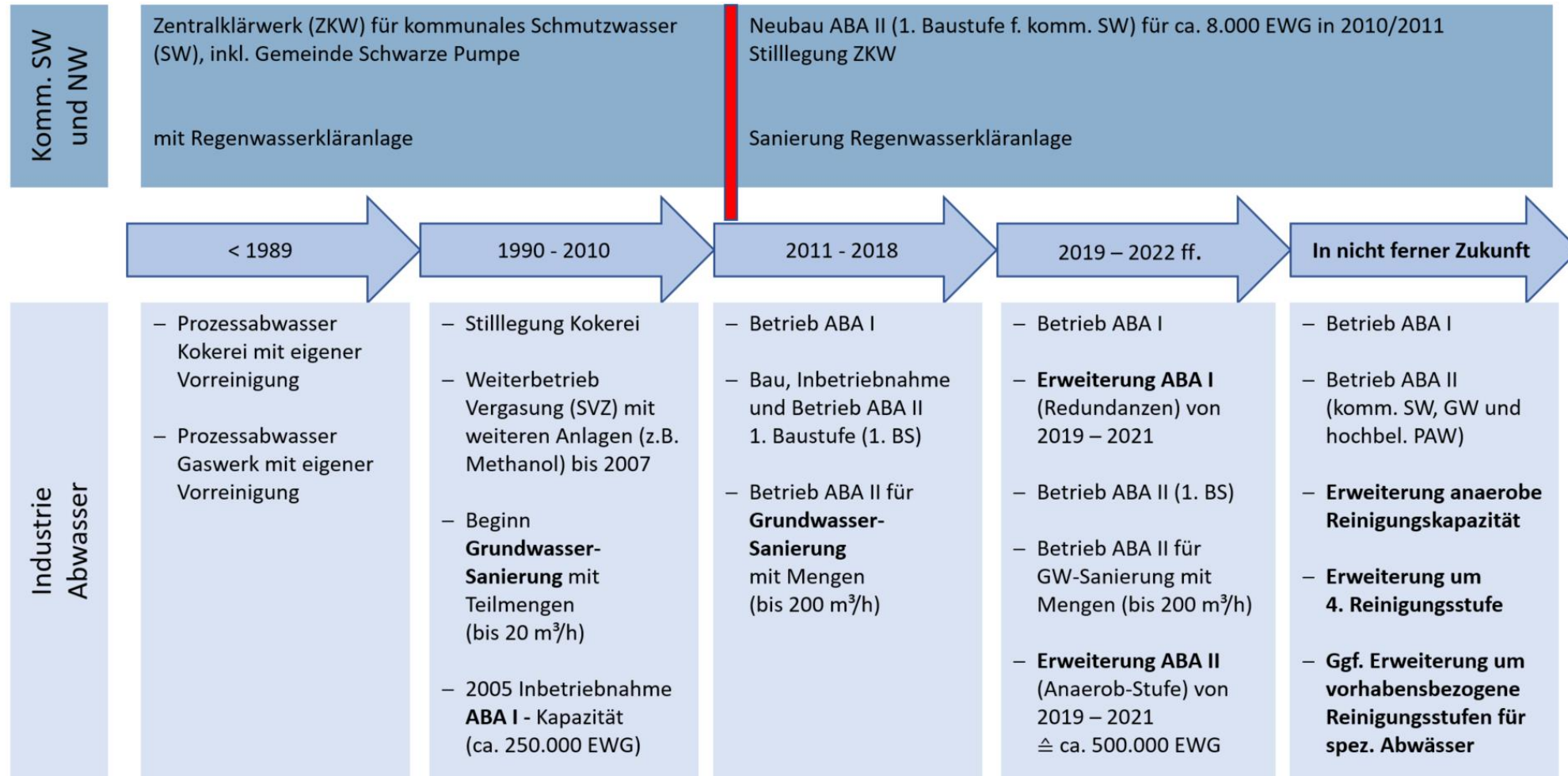
Zukunftsfelder - Vision und Leitbild für den Industriepark Schwarze Pumpe (ISP)

Stärkung der vorhandenen Branchen/Cluster und Weiterentwicklung des ISP zu einem Zentrum für Sektorkopplung und Kreislaufwirtschaft mit folgendem Fokus:

- Transformation vom Kohlestromstandort zu CO₂ - neutralem Standort
- Schaffung neuer Ansiedlungsflächen durch Erweiterung von 866 ha auf über 1.200 ha
- Zuschlag Bundesprojekt (Strukturstärkungsgesetz) für Realisierung eines Forschungs- und Demonstrationsfeldes für innovative Wasser- und Abwassertechnik im ISP
- Power-to-X: H₂-Speicherkraftwerk „Referenzkraftwerk Lausitz“, Batteriegroßspeicher der LEAG
- Batterietechnik & -forschung: Aufbau von Produktionsanlagen zur Produktion von hochreinem Aluminiumoxid sowie keramischer Beschichtung von Batteriekomponenten und Fertigung von Hochleistungsbatteriezellen durch die Fa. Altech IG GmbH
- Kreislaufwirtschaft: Recycling von Kunststoffen, Batteriezellen, Rückgewinnung von Wertmetallen wie Lithium
- Anlagen-/Maschinenbau: beste Voraussetzungen durch vorhandenes Knowhow und Ausstattung im ISP, z.B. für die Produktion techn. Infrastruktur-Containern durch Kooperation zwischen MCR und Actemium



Geschäftsfelder im ISP: Schmutzwasser (kommunal), Niederschlagswasser und Prozess-Abwasser



Geschäftsfelder im ISP: Trinkwasserwasser, Brauchwasser mit Rohwasser



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Umweltbüro GmbH Vogtland
Knappenstraße 1
01968 Senftenberg
www.ubv-vogtland.de

Phone: (03573) 8100110
E-Mail: u.schoebel@ubv-vogtland.de



An der Heide/Straße A-Mitte
03130 Spremberg
www.asg-spremberg.de

Phone: (03564) 3723000
Telefax: (03564) 3723004
E-Mail: info@asg-spremberg.de