



23.01.2024 K+S Aktiengesellschaft
K+S Minerals and Agriculture GmbH, Werk Neuhof-Ellers

K+S-Beitrag zum 4. Runden Tisch Neuhof

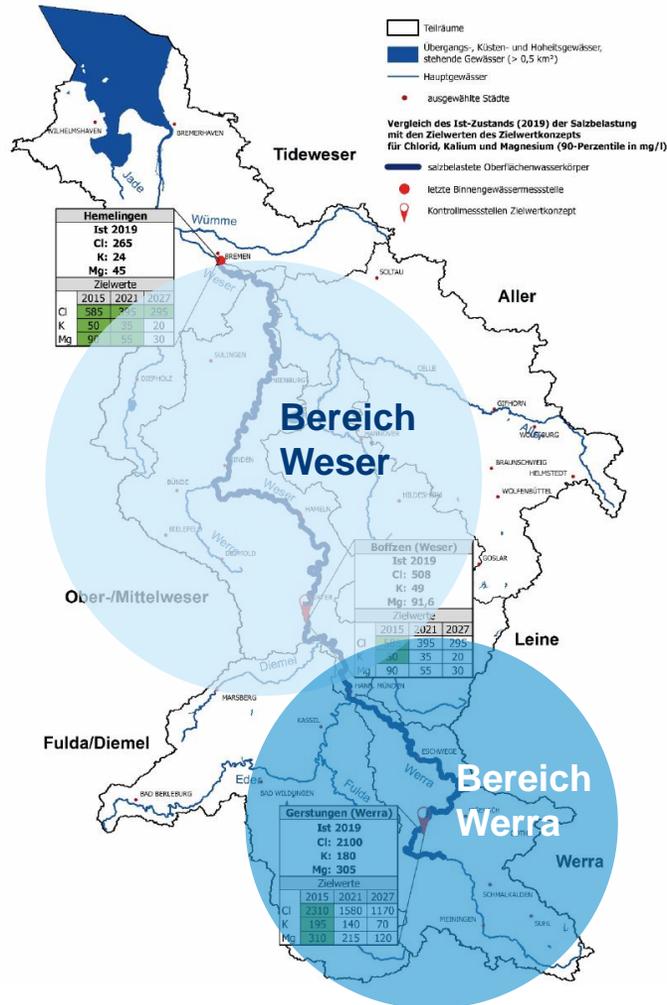


Agenda

1. Planungsziel – Reduzierung von Haldenwässern für die Rückstandshalde Neuhof-Ellers
2. Vorschlag K+S zur inhaltlichen Gliederung der weiteren Arbeit am RT

1. Planungsziel – Reduzierung von Haldenwässern für die Rückstandshalde Neuhof-Ellers

Handlungsfeld Salz der FGG Weser – Zielvorgaben 2028



Weser

Bis Ende 2027 Erreichung des guten ökologischen Potentials in Bezug auf Salz mit den Zielwerten am Pegel Boffzen:

Chlorid = 295 mg/l
 Kalium = 20 mg/l
 Magnesium = 30 mg/l

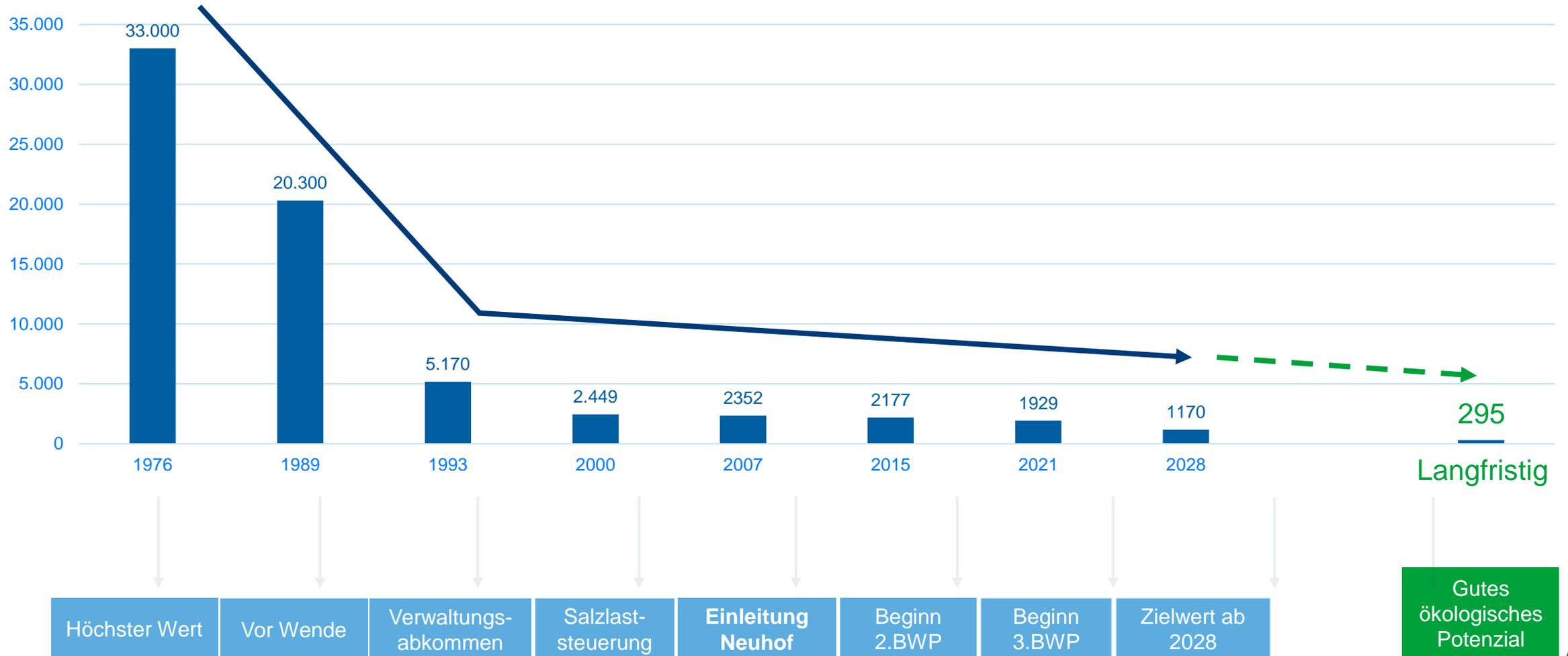
Werra*

Minderes Umweltziel mit den Zielwerten für das bestmögliche Potenzial am Pegel Gerstungen:

Chlorid = 1.170 mg/l
 Kalium = 70 mg/l
 Magnesium = 120 mg/l

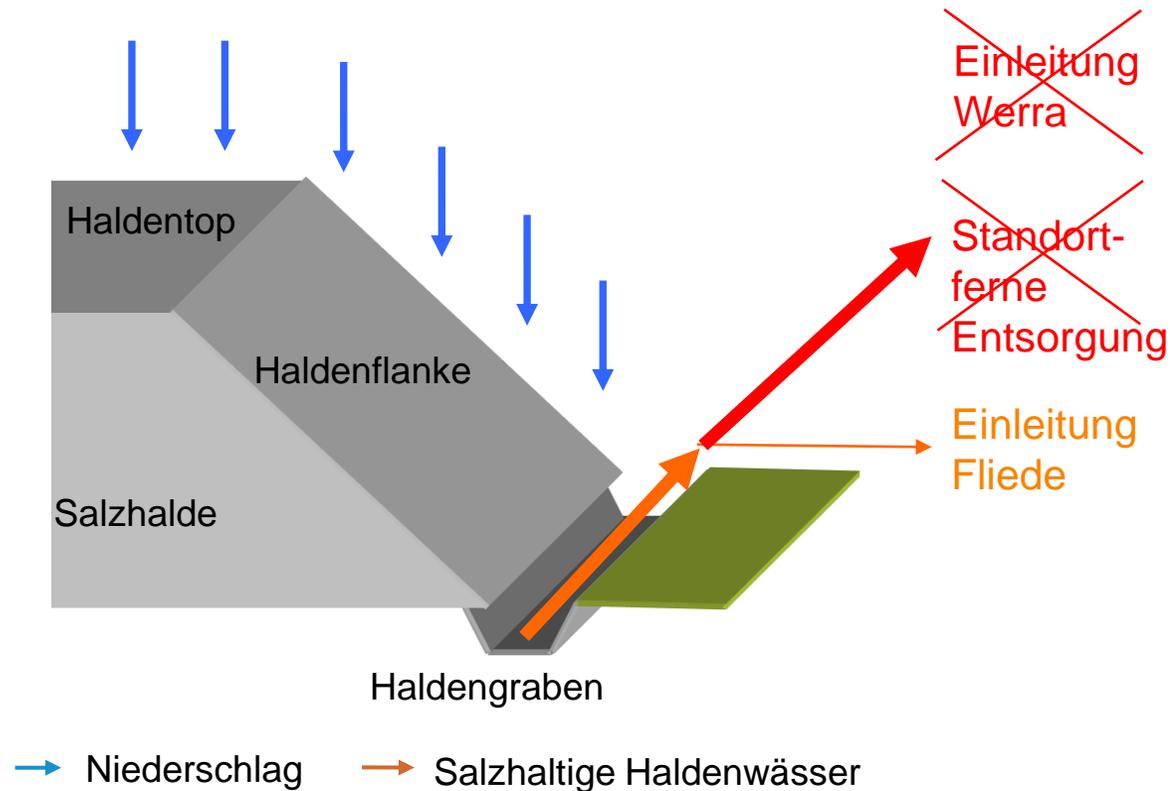
*Für die Werra kann diese Ausnahme aufgrund des nur langfristigen Rückgangs der diffusen Einträge nicht dauerhaft sein, daher besteht auch künftig Handlungsbedarf.

Entwicklung der Chloridkonzentration in der Werra (mg/l)



Herleitung des Reduktionszieles der Haldenwässer in NeuhoF

Entstehung und Einleitung salzhaltiger Haldenwässer



- Salzhaltige Haldenwässer entstehen durch Niederschläge und deren Kontakt mit der Halde
- Salzhaltige Haldenwässer unterliegen aufgrund der unterschiedlichen Niederschlagsmengen größeren Schwankungen (bis zu 30 % vom langjährigen Mittel)
- **Aktuell:** Kontrollierte Entsorgung salzhaltiger Haldenwässer auf Basis von Einleiterlaubnissen in Werra und Fliede sowie standortfern in stillgelegte Bergwerke
- **Zukünftig:**
 - Rechtliche Verpflichtung zur möglichst weitgehenden Reduzierung aller Haldenwässer
 - langfristig Einstellung der Einleitung in die Werra
 - Endlichkeit sonstiger standortferner Entsorgungsoptionen

Planungsziel Haldenwasserreduzierung Neuhof

Das Planungsziel bezieht sich auf die im Abwasser gelöste Salzfracht.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Salzfracht (t)	233.600	192.700	224.100	223.200	211.500	319.900
- Werra	220.700	189.400	218.300	218.600	191.600	281.300
- standortfern	10.000	0	0	0	14.100	31.500
- Fliede	2.940	3.260	5.800	4.610	5.830	7.060
Werra + standortfern in %	98,8%	98,3%	97,4%	97,9%	97,3%	97,8%
salzbelegte Haldenfläche [ha]	91	94	95	105	105	105

Seit Ende 2021 ist die gesamte derzeit zugelassene Haldenaufstandsfläche mit Salz belegt, die weitere Beschüttung erfolgt in die Höhe. Sofern keine haldenwasserreduzierenden Maßnahmen umgesetzt werden, bedeutet dies, dass auch bis in das Jahr 2070 (FGG Weser, EPP: 2075) jährlich mit vergleichbaren Salzfrachten zu rechnen ist.

Datengrundlage sind die Jahre 2018 bis 2023, Monitoring der K+S Neuhof-Ellers



Aufgrund

- der langfristig notwendigen Einstellung der Einleitung in die Werra sowie
 - der Endlichkeit alternativer standortferner Entsorgungsoptionen
- ist eine Reduzierung der Salzfracht um mindestens 97% erforderlich!

Was folgt daraus für die Maßnahme/Maßnahmenkombination?

- **Ca. 3 % der Salzfracht** können dauerhaft **umweltverträglich ortsnah** über die Einleitung in die Fliede entsorgt werden.
- Daher ist möglichst eine Reduzierung der Salzfracht im Haldenwasser um ca. 97 Prozent durch geeignete Maßnahmen oder Maßnahmenkombination anzustreben.
- Dazu sollen ergebnisoffen geeignete Maßnahmen oder Maßnahmenkombination gemäß EPP unter Beachtung des geltenden Rechtsrahmens und des Standes der Technik geprüft werden.

Dieses Ziel sollte Grundlage für die weitere Arbeit am RT sein!

2. Vorschlag K+S zur inhaltlichen Gliederung der weiteren Arbeit am RT

Vorschlag: Thematische Gliederung der Arbeit am RT

 **Gemeinsames Ziel der Reduzierung von Haldenwässern**
➔ kann auf drei Wegen erreicht werden:

Reduzierung aufgehaldeter Rückstände

als Auslöser des Haldenwasseranfalls

-  Reduzierung des Rückstandsanfalls (z.B. Weiterentwicklung von Aufbereitungsverfahren)
-  Rückverfüllung frischer Produktionsrückstände
-  Verbringung untertage
-  Verwertung von Rückständen

Reduzierung des Haldenwasseranfalls

Vermeidung von Haldenwasser geht vor Verwertung/alternativer Entsorgung

Prüfung in Betracht kommender Haldenabdeckverfahren

-  Infiltrationshemmschicht bzw. Innovativer Erosionsschutz
-  Mineralische Abdeckverfahren
-  Kunststoffdichtungsbahn (KDB)

Alternative Entsorgung von Haldenwässern

als nachrangige Option

-  Verwertung der Haldenwässer (z.B. Eindampfen)
-  Alternative Entsorgungswege für Haldenwässer



Geben Sie hier eine Formel ein.

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

