

## 26. Sitzung des Beirates bei der Unteren Naturschutzbehörde

### TOP 7.1. Gehölzrodungen im Vorfeld des Ausbaus der Kläranlage in Düren-Merken

Dr.-Ing. Martin Kaleß  
Wasserverband Eifel-Rur





## Situation Kläranlage Düren:

- Betrieb an Kapazitätsgrenze
- Häufig kritische Lastwechsel
- Geruch und Korrosion
- Hoher Reinvestitionsbedarf



## Problemlösung:

Innovativer, strukturierter Kreativ-Prozess

## **Value Engineering (VE)**

- Ideenfindung durch Fachexperten
- Begründete Alternativen-Auswahl



Zukunftsfähige Lösung:

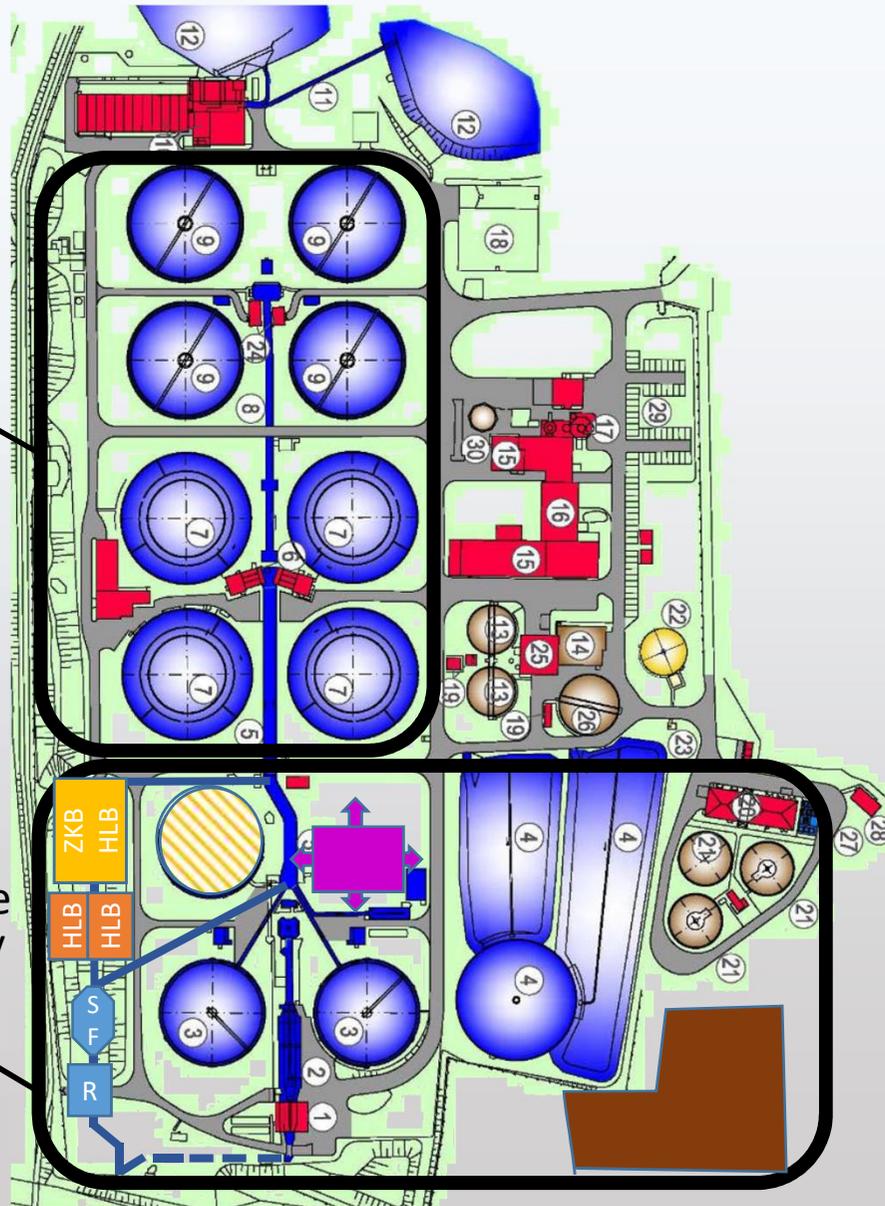
**nur durch 2-stufigen Umbau (zwei Ausbaustufen AS) erreichbar!**

- Erweiterung um eine Hochlastbelebung inkl. Zwischenklärung
- Erweiterung der Mischwasserstreckungsbecken



Schwachlastbiologie  
(in AS I zunächst  
unverändert, nach  
2024 Sanierung,  
Fertigstellung 2030)

AS I: Hochlastbiologie  
und Neubau Rechen/  
Sandfang:  
Fertigstellung 2024,  
2 Jahre Bauzeit



- Rechen, Sandfang
- Hochlastbelebung (HLB)
- Zwischenklärung
- Zwischenklärung (Redundanz)
- Technikgebäude
- Mischwasserstreckungsbecken

# Mischwasserstreckung und Hochlastbelegung: Anordnung Vorzugsvariante



- Minimierung der hydraulischen Verluste → dauerhafte Vermeidung von Pumpenergie
- Mehrjährige Bauphase → Errichtung der Bauwerke ohne Eingriff in den laufenden Betrieb
- Redundanz der neu zu bauenden Hochlaststufe → Flächenbedarf für Zwischenklärbecken erforderlich; Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit und damit der Betriebssicherheit
- Zukünftige Anforderungen an die Abwasserreinigung (Sanierungsvarianten für Ausbaustufe II; Verfahrensstufen zur Spurenstoffelimination) → Baufeld beste Lösung für perspektivische Ausbauten der Kläranlage
- Neubau Mischwasserstreckungsbecken → keine Realisierung der neuen Bauwerke auf der Freifläche östlich der Kläranlage

## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

### Kontakt:

Dr. Martin Kaleß

- UB 0.8 Entwässerungsplanung und Maßnahmenumsetzung -

Eisenbahnstraße 5

52353 Düren

Tel.: + 49 2421 494-3108

Mail: martin.kalless@wver.de

[www.wver.de](http://www.wver.de)