



## Sonderinteresse Kläranlage Havixbeck

Umweltausschuss der Gemeinde Havixbeck Sitzung am 18.09.2019

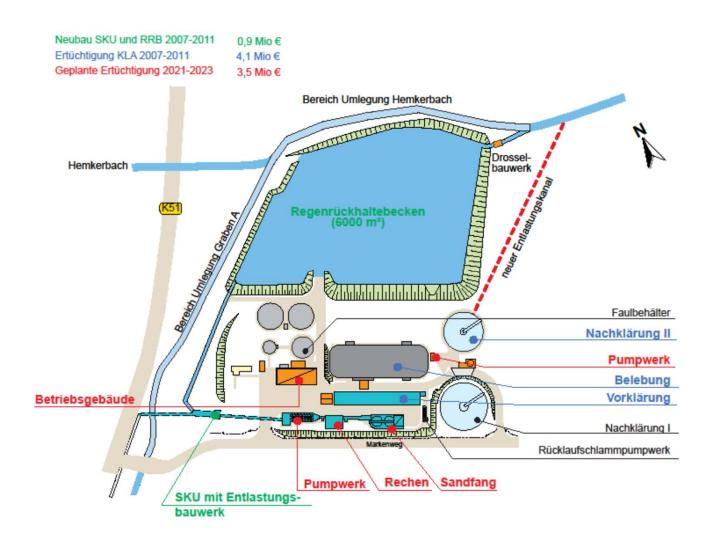
## Historie Abwasserbehandlung Havixbeck



- 1981 Übergabe der Kläranlage an den Lippeverband
- 2007 bis 2011 Sanierung der Kläranlage und Bau einer Regenwasserbehandlungsanlage
  - Maßnahmen Regenwasserbehandlung (SKU, RRB, Kanal): 900.000 €
  - Maßnahmen Kläranlage (2. Nachklärbecken, BHKW, Betriebsgebäude, Umbau Belebung, Vorklärbecken): 4.100.000 €
- 2014 bis 2019 Instandsetzung und Reparaturen
  - Räumerfahrbahn (NK I)
  - Betonsanierung Silos
  - Kondensatreinigung BHWK
- 2021 bis 2023 Re-Investitionen Kläranlage
  - Erneuerung Mechanische Reinigungsstufe
  - Rücklaufschlammpumpwerk











Sanierung Räumerfahrbahn Nachklärbecken







Sanierung Räumerfahrbahn Nachklärbecken







Sanierung der Schlammsilos







Maßnahme Gaskältetrockung







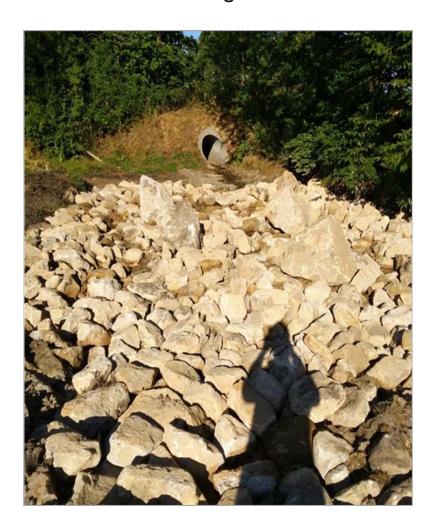
Maßnahme am Regenrückhaltebecken







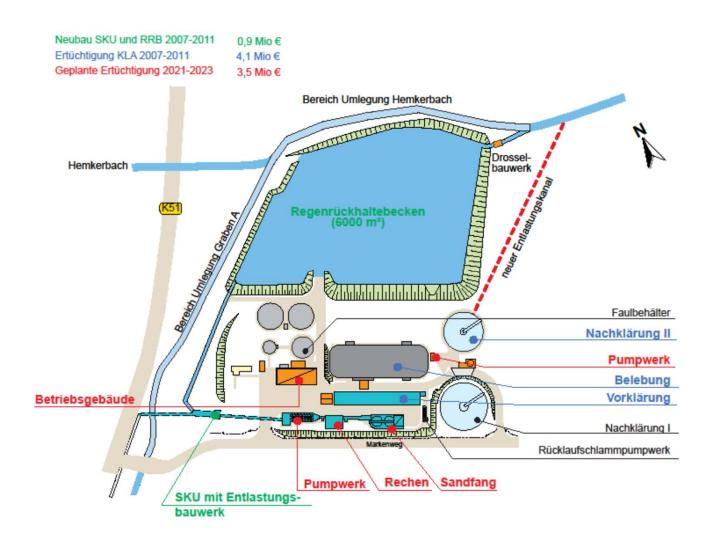












# Reinvestitionsprojekt (2021 bis 2023)

#### LIPPE VERBAND

#### Maßnahmen

- Zulaufschnecken
- Rechen
- Sandwäscher
- E-Verteilung und Gaswarneinrichtung Rechenhaus
- Muldentransportsystem
- Sandfang
- BHKW
- Rücklaufschlammpumpwerk
- Gasbehälter
- Fackel

# Reinvestitionsprojekt Zulaufschnecken









E-Verteilung und Gaswarneinrichtung Rechenhaus



# Reinvestitionsprojekt Sandfang





# Reinvestitionsprojekt Rücklaufschlammpumpwerk









#### Termine und Kosten

#### Termine

Abschluss der Vorplanung
IV / 2019

Genehmigungsplanung
II / 2020

Bauzeit
III / 2020 – IV / 2023

Vollständige Inbetriebnahme
I / 2024

#### Kostenschätzung III / 2019

Gesamtkosten ca. 3,50 Mio. €

Bautechnik ca. 1,30 Mio. €

M. –Technik
ca. 1,60 Mio. €

• E. – Technik ca. 0,60 Mio. €

#### Abschreibung / Zinsen ab 2024

Abschreibungsdauern: Bautechnik: 40 Jahre; M. + E. – Technik: i.M. 14 Jahre



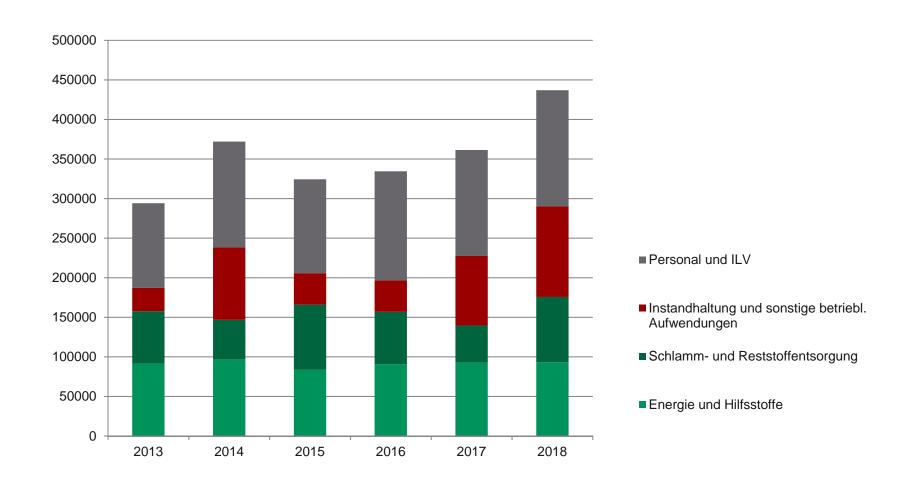


### Nachhaltiger und sicherer Betrieb (Erlaubnis bis 31.12.2022)

- Überwachungswerte jederzeit eingehalten:
- CSB = 40 mg/l
- $N_{anorg.} = 18 \text{ mg/l}$
- P = 1
- Heraberklärung Abwasserabgabe:
- CSB = 32 mg/l
- $N_{anorg.} = 5 \text{ mg/l}$
- P = 0.5 mg/l (Betriebswert)

## KLA Havixbeck: Entwicklung der Betriebskosten

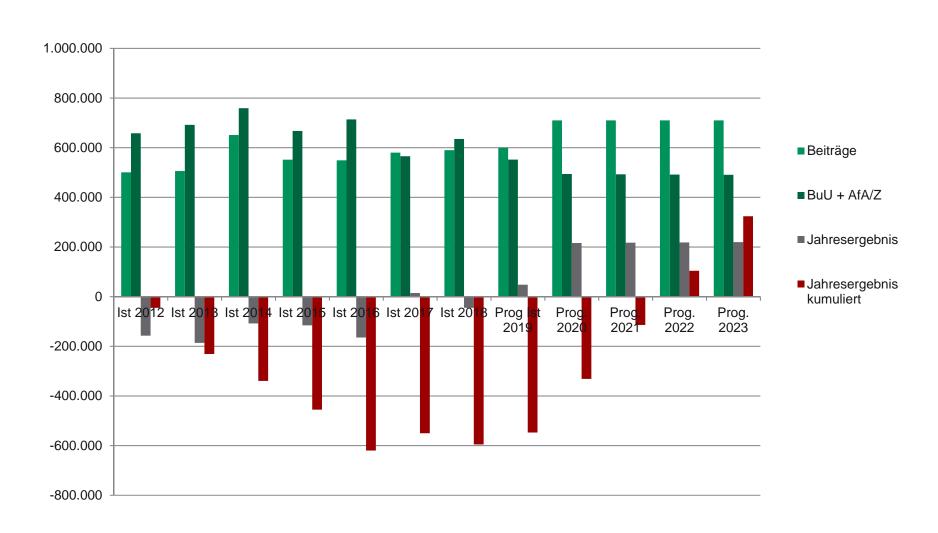




## KLA Havixbeck: Entwicklung des Jahresergebnisses



Szenario: Beitragsanhebung um + 100.000,- € ab 2020



### KLA Havixbeck: Kosten- und Beitragsentwicklung



Szenario: Beitragsanhebung um +100.000 € ab 2020

