

# Vorabinformation

Die Präsentation umfasst die Projektbeschreibung für **zwei** Fördermittelanträge

- Neue zeitlich befristete Personalstelle - Projektleitung/-koordination – im Rahmen der strategischen Daseinsvorsorge für die Koordination des Verbundprojektes Thermische Klärschlamm-trocknung und gemeinsame Verwertung/-marktung der getrockneten Klärschlamm
- Dienstleistungsauftrag für Planungsleistungen zur Vorbereitung einer thermischen Klärschlamm-trocknung m Rahmen eines Verbundprojektes der strategischen Daseinsvorsorge.

und stellt ein Kooperationsprojekt der insbesondere betroffenen **zwei** LAG

- Schwentine – Holsteinische Schweiz
- Wagrien – Fehmarn

dar.



# Verbundprojekt zur strategischen Daseinsvorsorge

Koordinierte thermische Klärschlamm-trocknung  
und Verwertung / Vermarktung der  
getrockneten Klärschlämme

# Vorstellung Verbundprojekt Klärschlamm-trocknung

## Gliederung

- ➔ Projektpartner
- ➔ Klärschlamm
  - ➔ Spezifikation
  - ➔ Menge und Wege
- ➔ Anpassungsimpuls
  - ➔ Einflussfaktoren
  - ➔ Strategie
- ➔ Strategische Daseinsvorsorge
  - ➔ Modell
  - ➔ Wirkung
- ➔ Kosten / Unterstützung Förderanträge

# Projektpartner

- ➔ Stadtwerke Neustadt in Holstein
- ➔ Zweckverband Karkbrook
- ➔ Geschäftsbereich Entwässerung des Zweckverband Ostholstein
- ➔ ZVO Entsorgung GmbH

# Klärschlamm - Spezifikation



Schlamm, der in Kläranlagen durch die Reinigung der Abwässer anfällt

- ➔ **Inhaltsstoffe:**  
organische und mineralische Bestandteile die im Abwasser enthalten waren
- ➔ **Zustand:**  
pastös (70 – 80 % Wassergehalt) nach Entwässerung (mechanisch)
- ➔ **Behandlung** entsprechend Schadstofffracht  
Landwirtschaft/Acker oder Verbrennung

# Menge und Wege



- ➔ Jährlich ca. **12.500 Mg** bei den Projektpartnern
- ➔ Schadstofffracht lässt landwirtschaftliche Verwertung nicht zu
- ➔ Seit längerem gemeinsame Suche (Ausschreibung) zur thermischen Verwertung

## Aktuell

- ➔ Deutlicher Kostenanstieg
- ➔ Lange Transportwege (NRW / Sachsen-Anhalt)

# Anpassungsimpuls



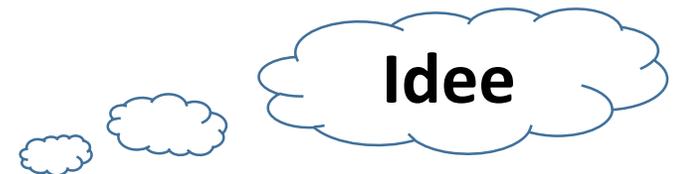
## **Einflussfaktoren:**

- ➔ Gesetzliche Entwicklung durch Gewässer- und Ressourcenschutz schränkt landwirtschaftliche Verwertung bundesweit stark ein
- ➔ Starke Nachfrage nach Verbrennungskapazitäten und Verfahren zur Rückgewinnung Phosphate in Entwicklung
  - ➔ Hoher Marktdruck / steigende Kosten

**Ziel:** Stabile Kosten / Gebührenstabilität für Gemeinden und Bürger

## **Strategie:**

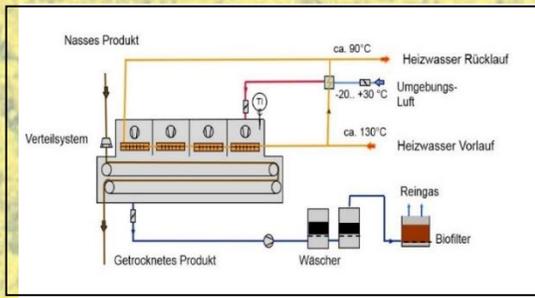
- ➔ Verbundprojekt Klärschlamm-trocknung
  - ➔ Reduzierung Logistikaufwand
  - ➔ Aufwertung Klärschlamm → CO2 neutraler Brennstoff
  - ➔ Gemeinsame Vermarktung



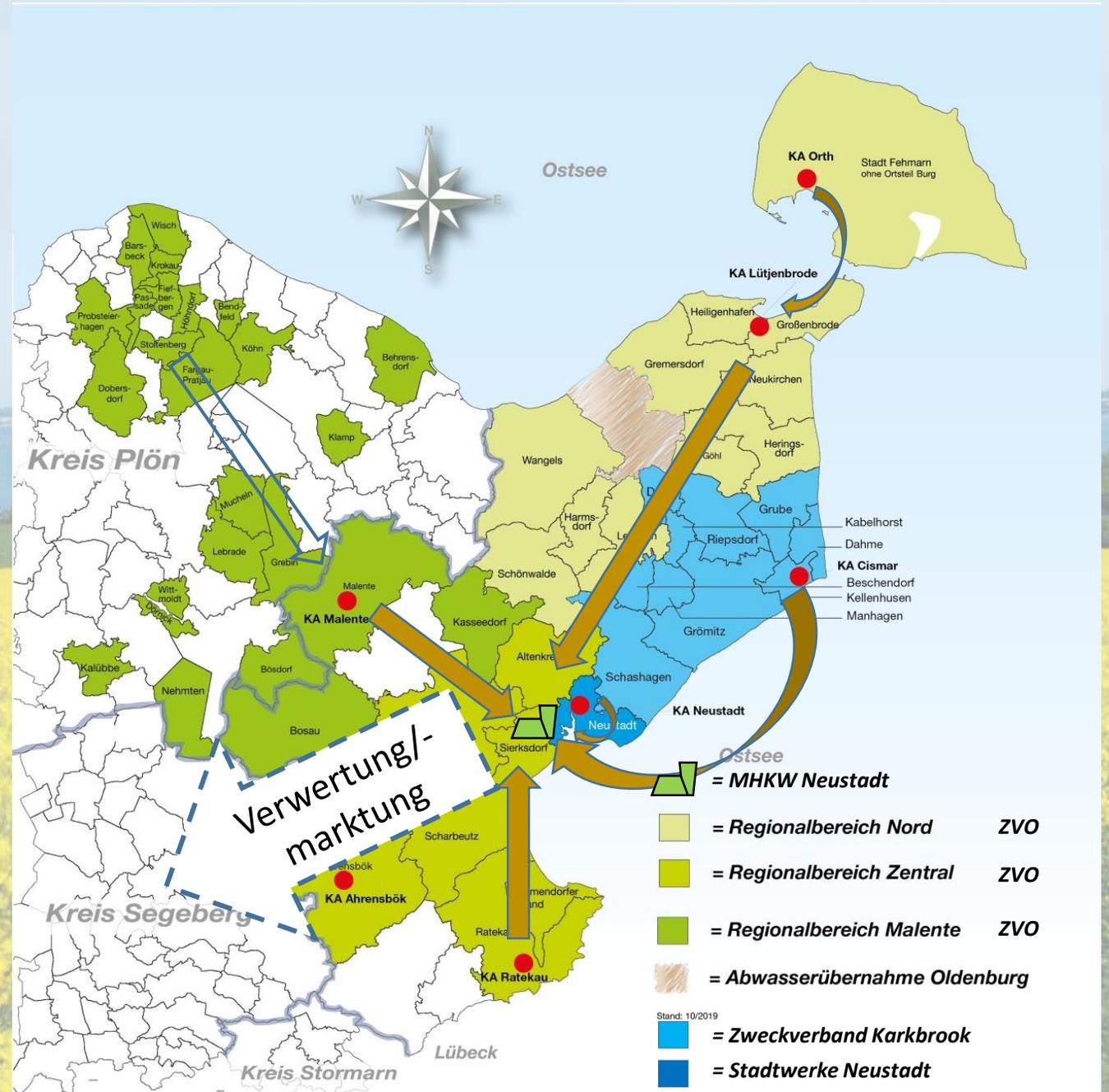
# Modell Verbund Daseinsvorsorge

Aufgabe der Daseinsvorsorge  
gemeinsam Wahrnehmen

Drei Abwasserbetriebe der Region  
trocknen ca. 12.500 Mg  
Klärschlamm pro Jahr mit Abwärme  
aus der Müllverbrennung Neustadt  
per Bandtrockner auf ca. 3.500 Mg.



Beispiel  
Trocknungsanlage



# Wirkung Verbund Daseinsvorsorge

- ➔ Bündelung der entwässerten Klärschlämme (optimierte Auslastung)
- ➔ Trocknung per Abwärme aus MHKW Neustadt (Abwärmennutzung)
- ➔ Reduktion Wasseranteil von 70-80% auf 10-25% (Logistikoptimierung)
- ➔ Erhöhung Heizwert -> Brennstoff / CO2 neutral (Klimaneutral)
- ➔ Neue Verwertungsmöglichkeiten (Marktfelderweiterung)
- ➔ Direkte und indirekte CO2 Reduktion (Klimaschutzbeitrag)
- ➔ Erstmals in Schleswig-Holstein (Innovativ / Vorbild)

Strategische Positionierung der Daseinsvorsorge in der Region zur Stabilisierung der Abwasserabgaben für Gemeinden und Bürger

# Projektunterstützende Fördermittelanträge

## Projektkoordination

- ➔ Zeitlich befristete Personalstelle
- ➔ Koordination im Verbund
- ➔ In SH erstmalige Umsetzung
  
- ➔ 3 Jahre, Projektingenieur
- ➔ Gesamtkosten 214.200 €
- ➔ Fördersumme 171.360 €
- ➔ Eigenanteil 42.840 €

## Planungsleistungen

- ➔ Ingenieurleistungen zur Vorbereitung thermische Klärschlamm-trocknung
  
- ➔ ca. 2 Jahre, Externe Dienstleistung
- ➔ Gesamtkosten 172.550 €
- ➔ Fördersumme 116.000 €
- ➔ Eigenanteil 29.000 €

# Ansprechpartner



## Fördermittelanfrage

Holger Kroll

Zweckverband Ostholstein

Leitung Stabsstelle Nachhaltigkeit und Kreisläufe



## Projekt Klärschlamm-trocknung

Hanna Liedtke

Zweckverband Ostholstein

Leitung Geschäftsbereich Entwässerung