

Klärschlammkooperation
Rheinland



Der Weg zu einer öffentlichen Lösung

bei der Klärschlammkooperation Rheinland

Jörn Kleimann
KKR-Projektleiter

Inhalt

1. Veranlassung
2. Kapazitäten und Bedarf
3. Die Kooperation
4. Die bisherigen Schritte
5. Standortfindung
6. Beteiligung weiterer Partner

Gesetzliche Veranlassung

AbfKlärV 2017 mit Fristen 2029/2032

- Leichte Verschärfung Grenzwerte
 - Absenkung SM, 2 neue organ. Schadstoffe
 - Angleichung an DüMV
- Berichtspflicht 2023
- Verbot landwirtschaftlicher Verwertung 2029/2032 (Anlagen > 100.000 EW / > 50.000 EW)
- P-Recycling / Zwischenlagerung Asche möglich

Gesetzliche Veranlassung

DüMV 2015 (2017 wirksam)

- Verringerte Austragsmengen N
- Verringerung verfügbarer Flächen
- Konkurrenz Wirtschaftsdünger

AbfklärV 2017

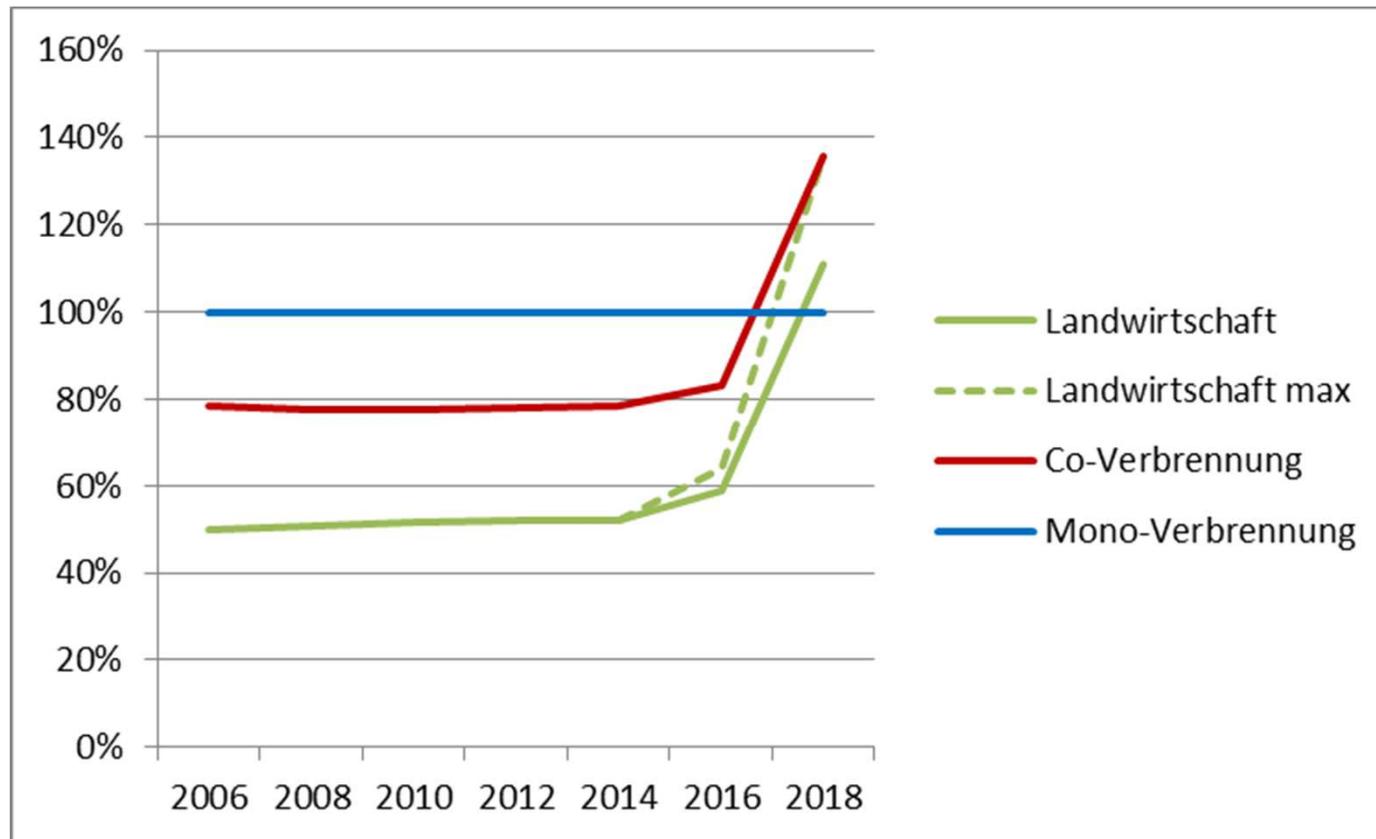
- Düngeplanung neu, Bodenproben neu
- Einschränkung Wasserschutzgebiete u.a.

DüMV 2020

- Minderung N-Ausbringung 20% für belastete Gebiete

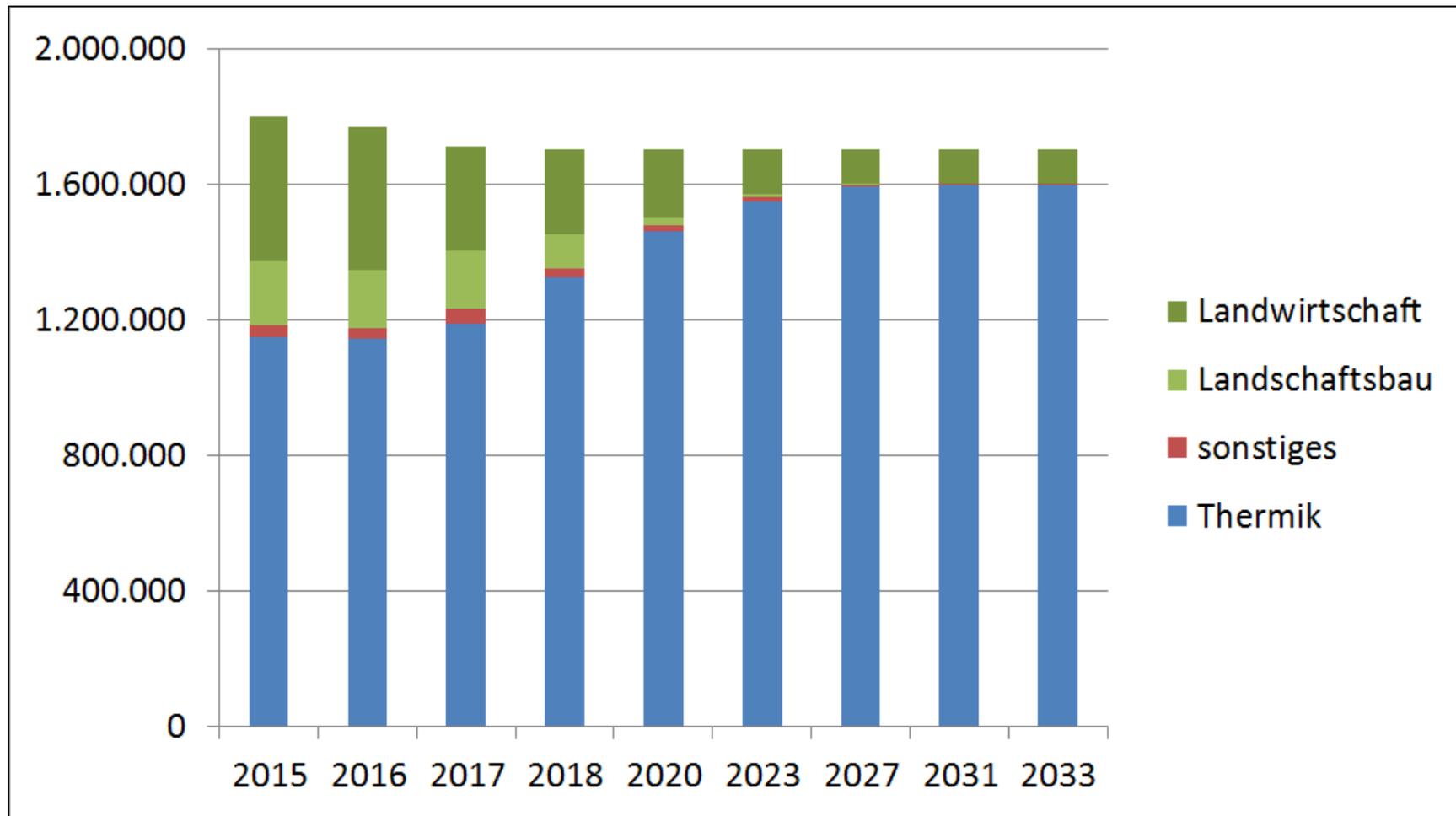


Preisentwicklung



Künftige Mengen, Entsorgungspfade

Angaben in t Trockensubstanz



Quelle:
Thomas Langenohl,
Vortrag 19.06.19

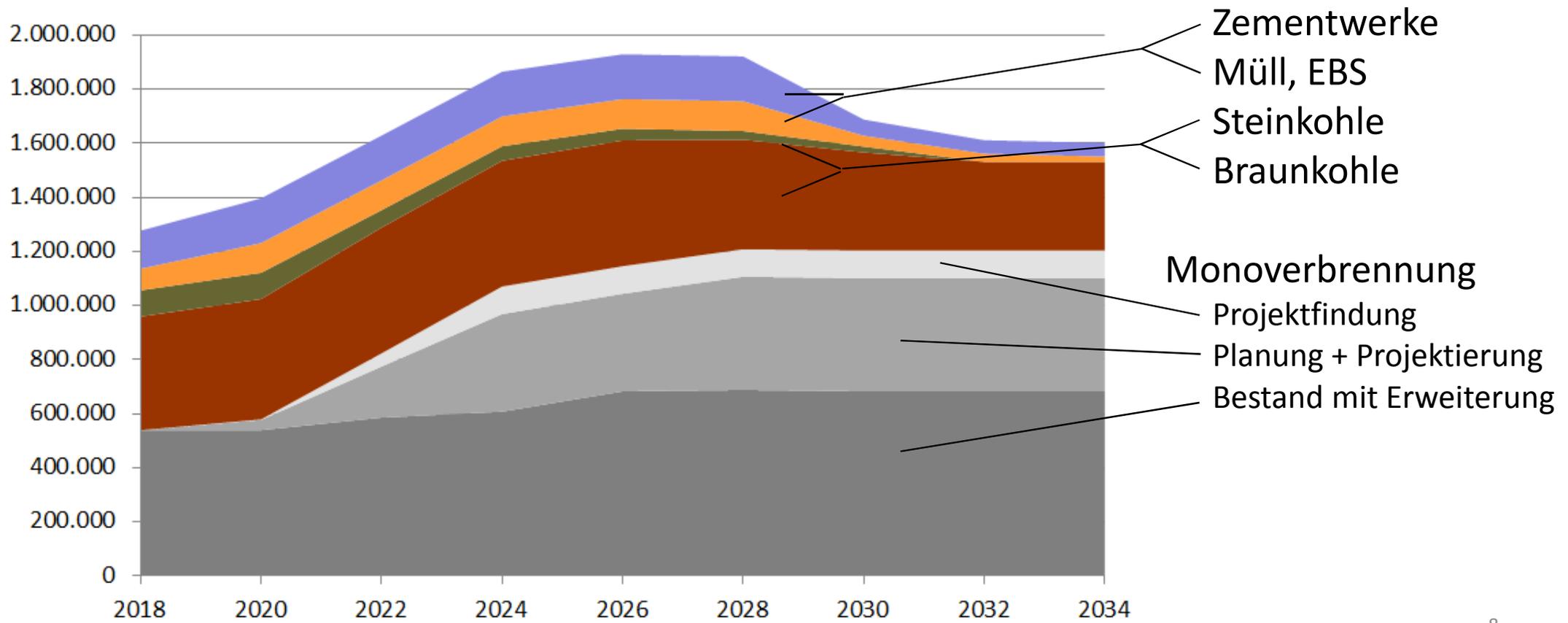
Projekte in Deutschland

- 33 Projekte
- Erwartung: Preise entspannen sich in ca. 5 Jahren
- Schweinezyklus/Überkapazität??

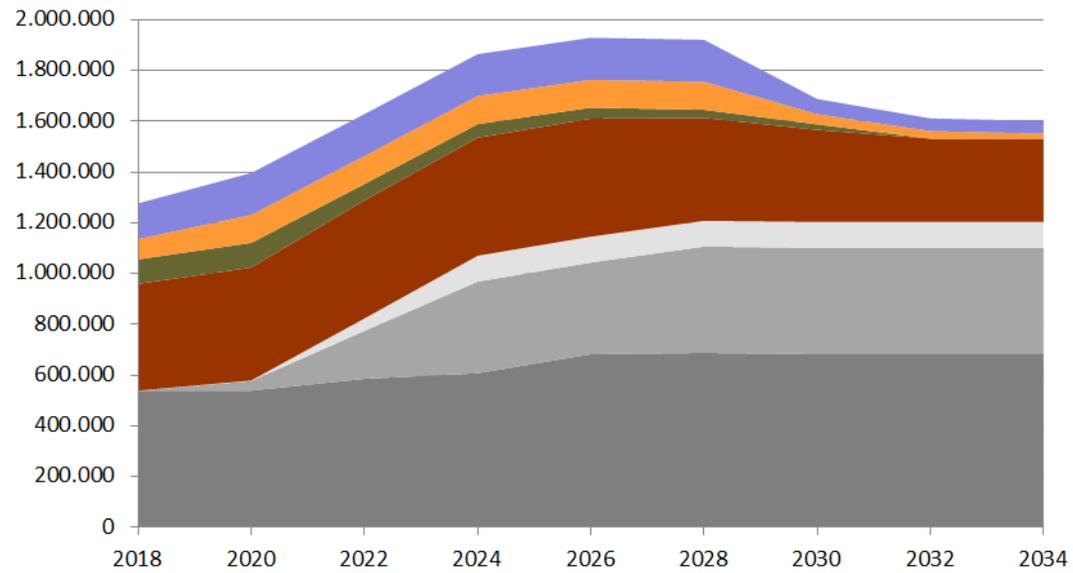


[Euwid 3-2019/trendresearch]

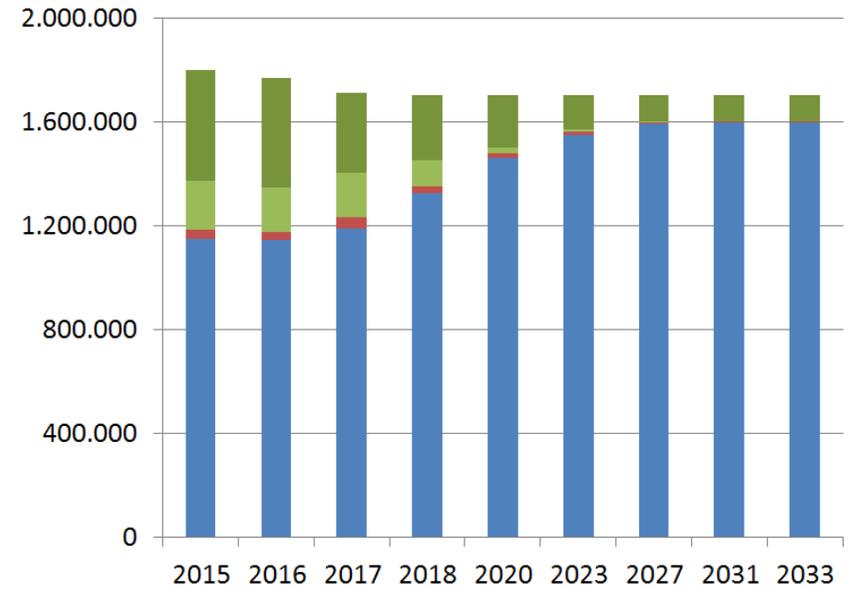
Prognose der Kapazitäten



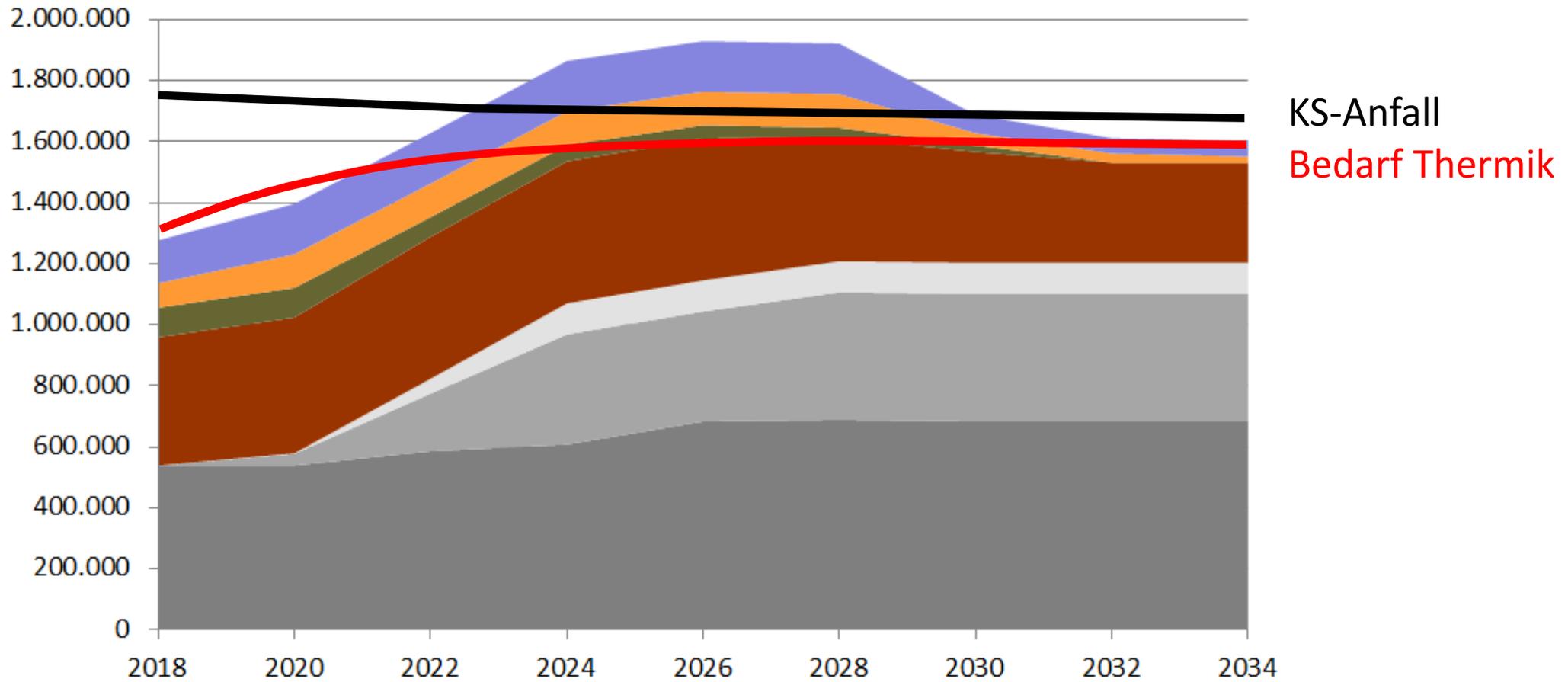
Kapazitäten



Bedarf



Quelle: Thomas Langenohl, Vortrag 19.06.19
Eigene Bearbeitung

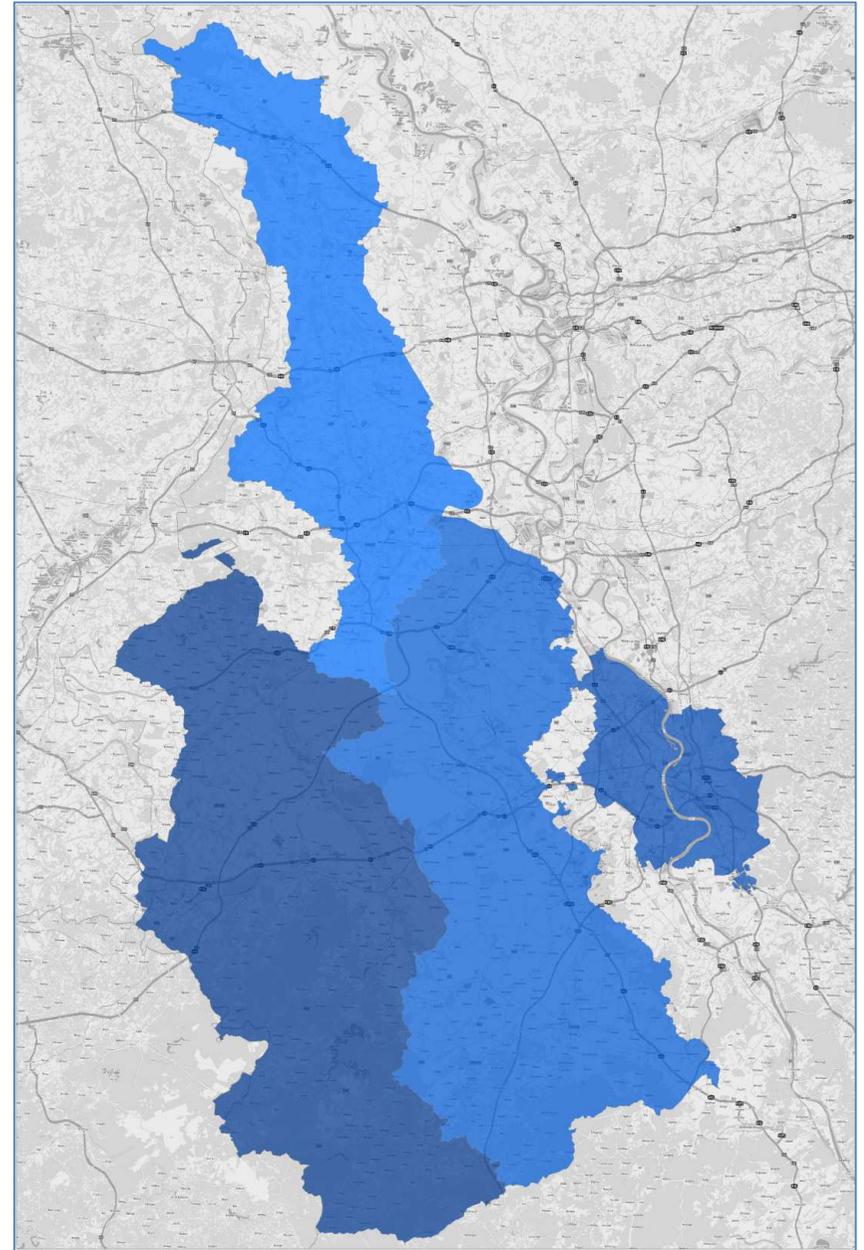


Bewertung

- Kapazitäten am freien Markt schrumpfen
- Große KA-Betreiber finden auf Markt keine Entsorgungssicherheit
- Preisniveau privater Anbieter ungewiss
- Markt NRW wird beherrscht von
 - Einem Verbrenner
 - Einem Logistiker/Anbieter

Klärschlammkooperation Rheinland – KKR

	Menge t/a	Anteil %
Erftverband	14.000	18,9 %
Niersverband	14.000	18,9 %
StEB Köln	20.000	27,0 %
WVER	26.000	35,1 %
Summe	74.000	100,00 %



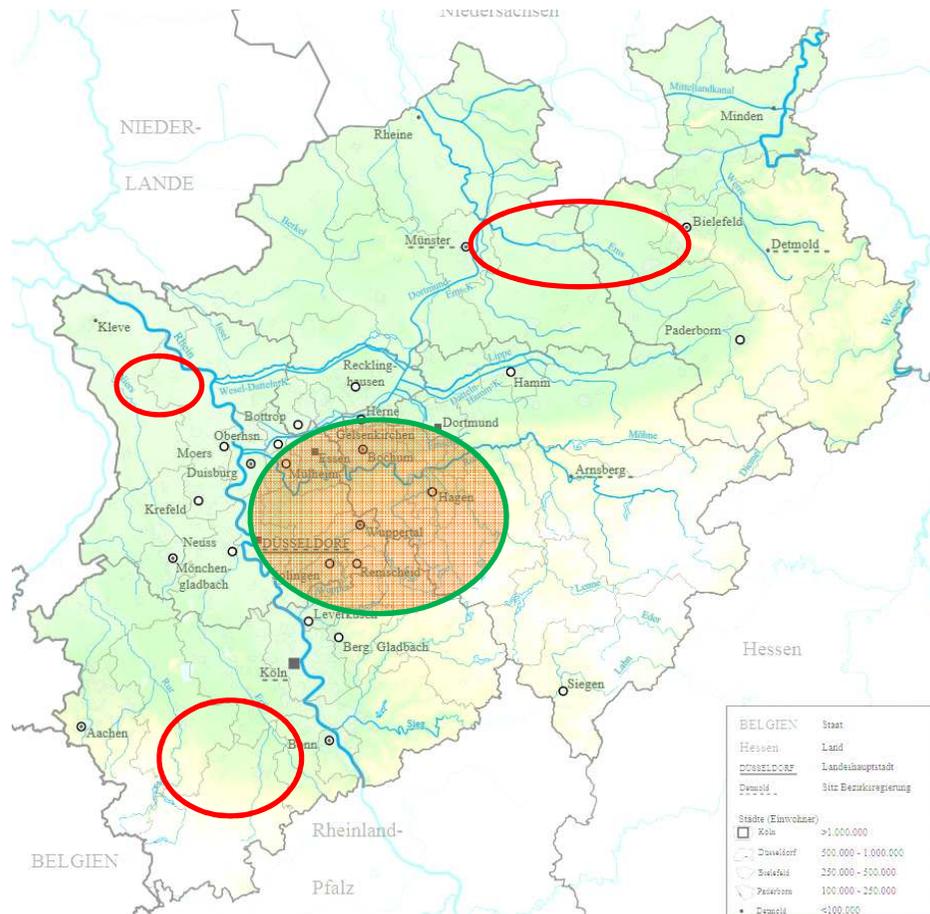
Klärschlammkooperation Rheinland – KKR

- Öffentlich-rechtliche Unternehmen
- Gleiche Basis: entwässerter Klärschlamm
- Bisher keine P-Rückgewinnungsverfahren

WVER

- MKVA Düren, 8.000 t/a Durchsatz
- Betriebserfahrung

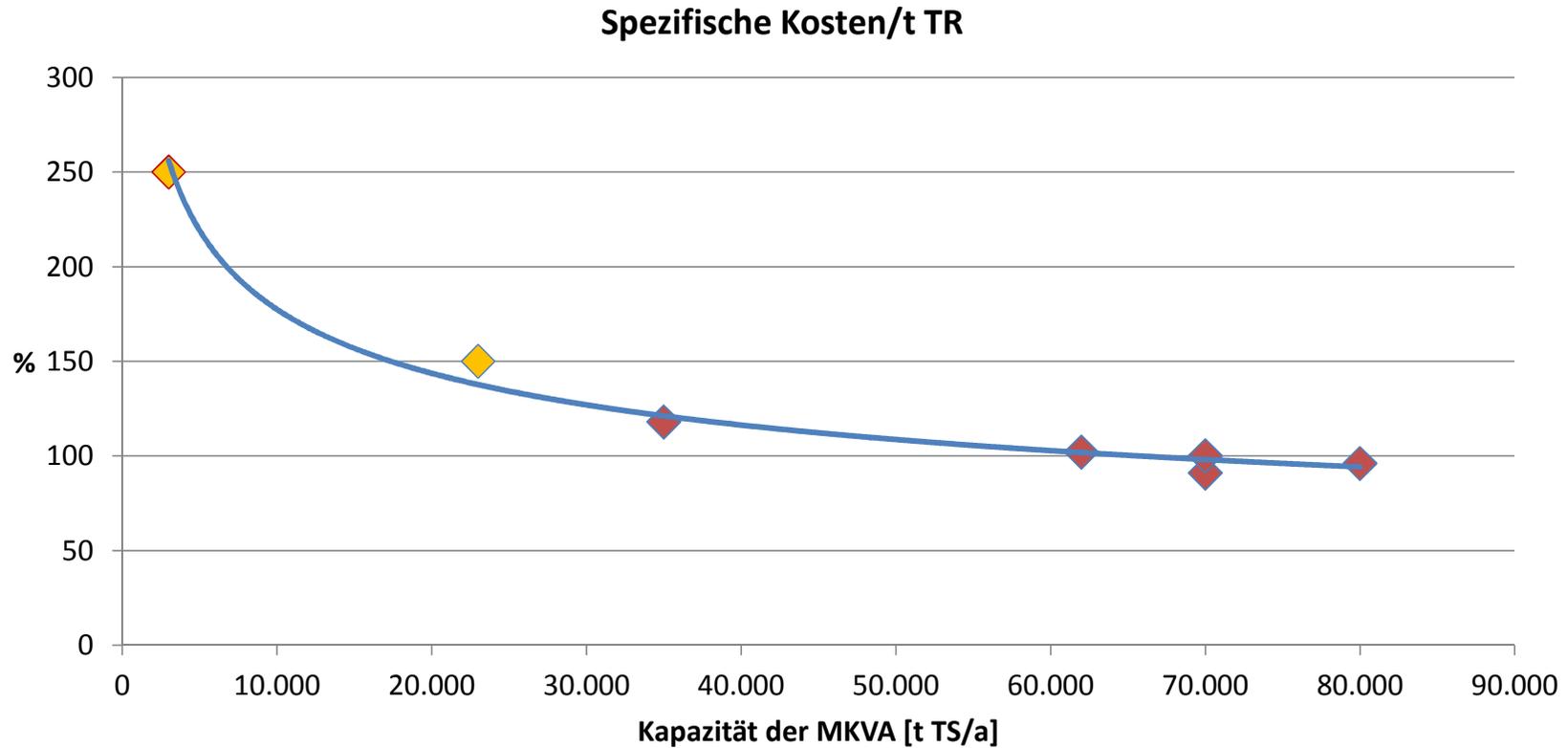
Bedarfsanalyse



Bedarfs- und Kapazitätenabgleich NRW

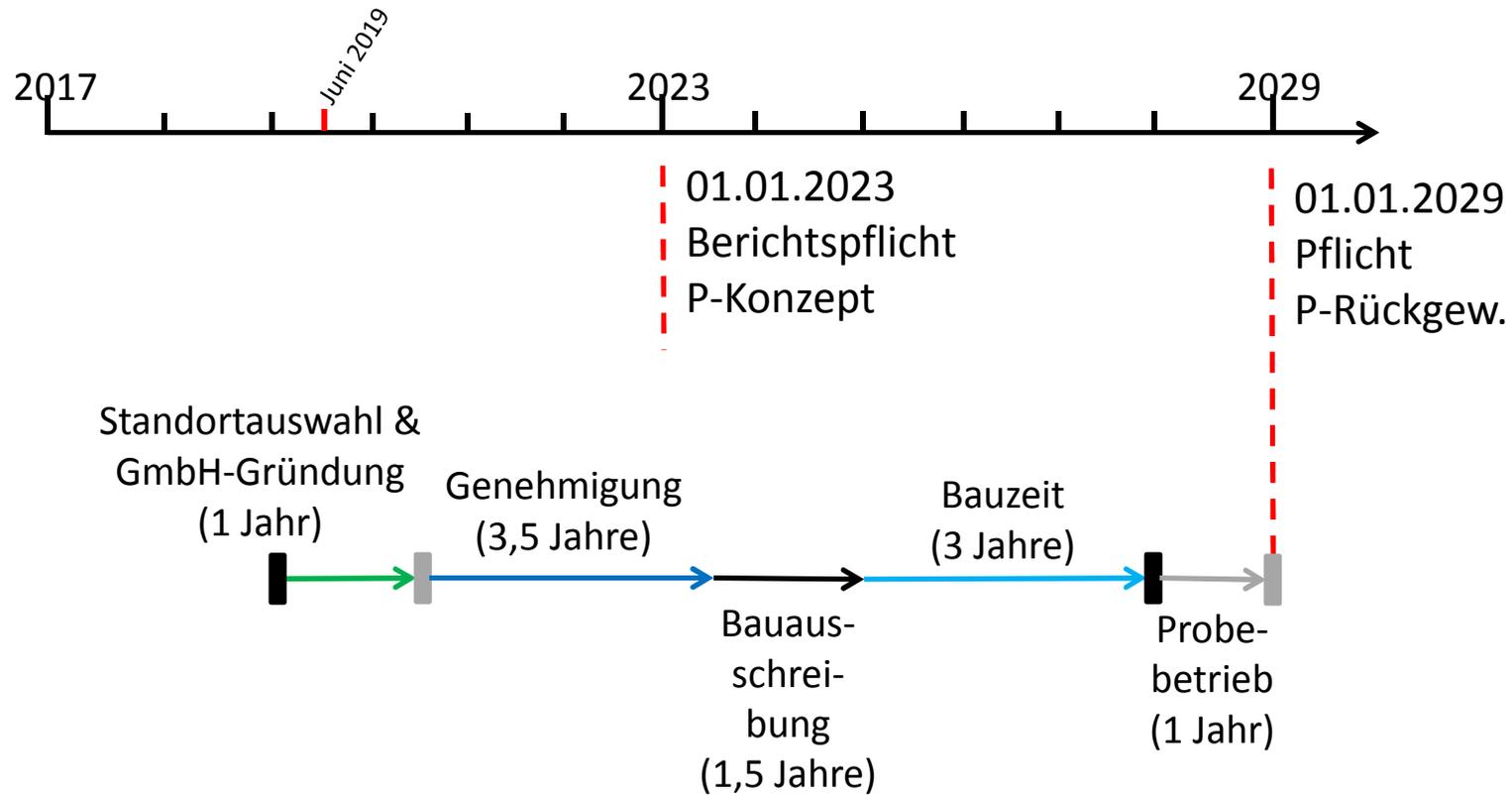
- Bedarf gedeckt zentrales NRW
- Zukünftiger Bedarf Südliches Rheinland

Skalierung bisher untersuchter Varianten



Inkludiert Betriebskosten und Transport, enthält nicht KS-Puffer und Verwaltung

Zeitplan



Eckpunkte Kooperation

- Inhousefähigkeit des GU, Beherrschung durch KS-Lieferanten
- Phosphorrückgewinnung aus der Asche
- Solidarisierung Verbrennungs- und Transportkosten (ggf. Abhängigkeit vom TR)
- Anteile, Stimmen und Finanzierung auf Basis der Klärschlammmenge in t TR/a
- Anlage wird ausgelegt auf Bedarf, keine freien Mengen, keine Akquise
- Grundsätzlich „bring or pay“ für angemeldete Mengen, ggf. Mengenverschiebung zwischen Partnern möglich

Eckpunkte Kooperation

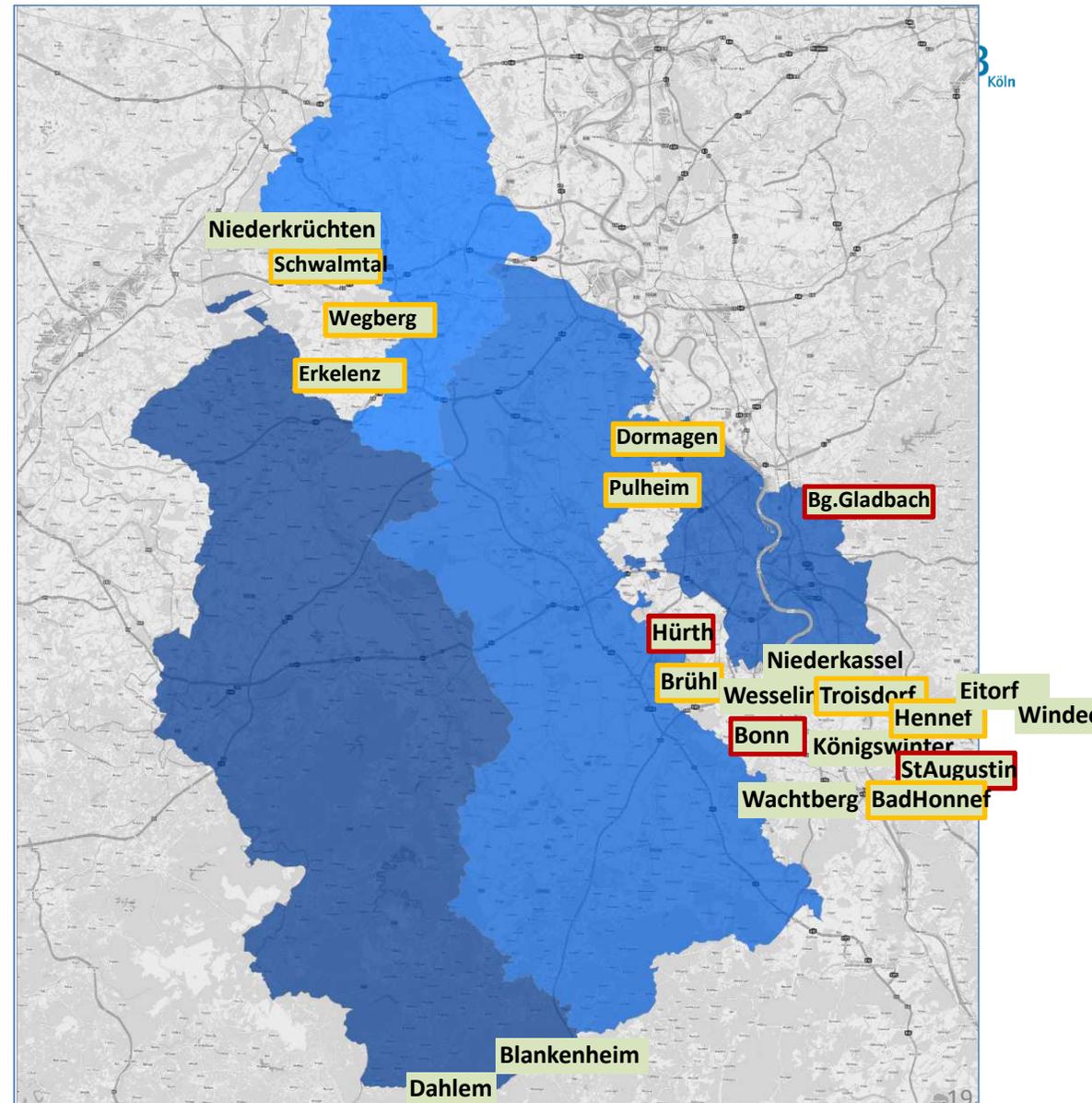
- Keine Gewinnerzielung im GU. Überschüsse dienen der Minderung der Verbrennungskosten und Gebührenstabilität
- Inbetriebnahme in 2028
- Kündigungsmöglichkeit während der Laufzeit nur bei Verweigerung der Genehmigung oder ggf. Zeitablauf
- Mindestlaufzeit 30 Jahre nach Inbetriebnahme
- Wesentliche Entscheidungen können die aktuellen Partner herbeiführen

Beteiligung weiterer Partner

- Verbandsfreie Kommunen im Regierungsbezirk Köln und Umgebung

> 100.000 EW

> 50.000 EW



Regierungs- bezirk	Betreiber	Kläranlagen Name		
Köln	Windeck	Windeck Dattenfeld	23	
Köln	Dahlem	Dahlem, Kronenburg	83	
Köln	Blankenheim	Blankenheim , Freilingen	77	
Köln	Wachtberg	3 Anlagen	160	RSK
Köln	Wegberg	Arsbeck	122	
Köln	Windeck	Windeck Rosbach	198	RSK
Köln	Eitorf	Eitorf	238	RSK
Düsseldorf	Niederkrüchten	Niederkrüchten	273	
Köln	Hennef	Hennef	306	RSK
Köln	Honnet	Bad Honnet Aegidienberg	325	RSK
Köln	Niederkassel	Niederkassel	336	RSK
Köln	Königswinter	Königswinter	346	RSK
Köln	Wegberg	Wegberg-Mitte	580	
Düsseldorf	Schwalmtal	Amern	615	
Köln	Erkelenz	Erkelenz-Mitte	741	
Köln	Honnet	Bad Honnet	750	RSK
Köln	Troisdorf	Troisdorf	794	RSK
Düsseldorf	Dormagen	Dormagen-Rheinfeld	883	
Köln	Pulheim	Pulheim	878	
Köln	Wesseling	Wesseling	1.130	
Köln	Hürth	Hürth	1.211	
Köln	B-Gladbach	Bergisch-Gladbach	1.380	
Köln	Brühl	Brühl	1.453	
Köln	Augustin	St.Augustin Menden	2.021	RSK
Summe			14.926	

- KS-Mengen t_{TR} der eingeladenen Kommunen
- Basis: Datenbank Abfall-NRW 2017

-  > 50.000 EW
-  > 100.000 EW

Angebot zur Kooperation

- Eignung der Klärschlamme (P, unschädlich für Verbrennung)
- Aufnahme einer „Poolgesellschaft“ als Gesellschafter des GU
 - Poolgesellschaft erforderlich, wenn mehr als eine Gemeinde beitrifft (Mitgliederzahl in den Gremien)
- Gleiche Konditionen für Verbrennung und Transport
- Mindestens 3.000 - 5.000 t TR/a der Poolgesellschaft bzw. der Gesellschafter (Wirtschaftlichkeit Anlagenerweiterung und Poolgesellschaft)
- Anteil am GU entsprechend Klärschlammmenge, maximal aber 9,9 %
- Entscheidung bis Ende 2019

Sie haben die Wahl

Öffentliche Lösung

Berechenbarkeit

Beeinflussbarkeit

Nachhaltigkeit =
Preis + Umwelt + Menschen

Langfristige Festlegung

Markt 2029

Chance/Risiko Preis

Aufgabe delegieren

Erfüllt gesetzlichen
Minimalanspruch

Alle 4 Jahre ausschreiben

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

joern.kleimann@steb-koeln.de

Projektleiter KKR