

Vorlage für die Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am

Zu TOP

Beschlussvorlage Haupt- und  
Finanzausschuss Nr.:

Beschlussvorlage Ausschuss für  
Umwelt, Verkehr und Energie  
Nr.:

### Übernahme von Abwasser in der Kläranlage Melsungen aus der Gemeinde Körle

Im Rahmen einer Informationsveranstaltung am 03. November 2011 wurden die wesentlichen technischen und betriebswirtschaftlichen Eckdaten für die Übernahme von Abwasser in der Kläranlage Melsungen aus der Gemeinde Körle skizziert.

Der Vortrag der beratenden Ingenieure Hesse und Partner ist dieser Vorlage beigelegt.

Bei der Entscheidung über eine interkommunale Zusammenarbeit stehen aus Sicht der Stadtwerke Melsungen die Kapazitäten der Kläranlage Melsungen mit Blick auf die demografische Entwicklung und die industrielle Abwasservorbehandlung im Vordergrund.

Betriebskommission und Magistrat empfehlen im Grundsatz eine interkommunale Zusammenarbeit im Bereich der Abwasserentsorgung mit der Gemeinde Körle unter dem Vorbehalt einer vertraglichen Regelung zur Absicherung der dynamischen Kosten und der perspektivischen Investitionen. Aus gebühren- und beitragsrechtlicher Sicht sind die jeweiligen Abwassereinrichtungen zu trennen.

Ergänzend zu der beigelegten Zusammenfassung wurde die erarbeitete Studie den Fraktionen der Stadtverordnetenversammlung zur weiteren Diskussion zur Verfügung gestellt.

### Anlage

- 
- Präsentation zum Vortrag am 03. November 2011

### Beschlussvorschlag

---

Die Stadtverordnetenversammlung beschließt im Grundsatz eine interkommunale Zusammenarbeit im Bereich der Abwasserentsorgung mit der Gemeinde Körle unter dem Vorbehalt einer vertraglichen Regelung zur Absicherung der dynamischen Kosten und der perspektivischen Investitionen.

Die Verwaltung wird beauftragt, entsprechende Vertragsverhandlungen mit der Gemeinde Körle zu führen.

Melsungen, 03.01.2012

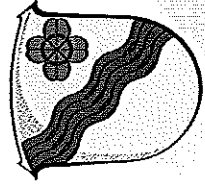
Der Magistrat  
III a1/mm

  
Kunzheimer  
Bürgermeister

Abstimmungsergebnis:	Fraktion	SA	AUVE	HFA	StVO	
a. Wie Vorlage	( )	( )	( )	( )	( )	Stimmen
b. Ergänzungen bzw. Änderungen	( )	( )	( )	( )	( )	Stimmen
c. Dafür	( )	( )	( )	( )	( )	Stimmen
d. Dagegen	( )	( )	( )	( )	( )	Stimmen
e. Enthaltungen	( )	( )	( )	( )	( )	Stimmen



**Hesse und Partner**  
- Beratende Ingenieure -



## Gemeinde Körle

Erstellung einer Machbarkeitsstudie zum  
Anschluss der Gemeinde Körle an die  
Kläranlage Melsungen

### **Ausgangssituation**

Sanierungsbedarf auf der Kläranlage Körle in verschiedenen  
Bereichen:

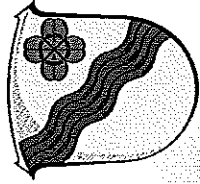
Es wird eine Lösung für die zukünftige Abwasserreinigung der  
Gemeinde Körle gesucht.

Der Sanierungsbedarf ist so groß, dass ein Neubau in naher  
Zukunft erforderlich wird.





**Hesse und Partner**  
- Beratende Ingenieure -



## Gemeinde Körle

Erstellung einer Machbarkeitsstudie zum  
Anschluss der Gemeinde Körle an die  
Kläranlage Melsungen

### Untersuchte Varianten

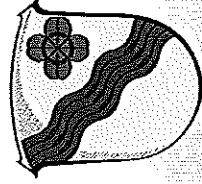
- Anschluss an die Kläranlage Melsungen: zukünftige  
Abwasserreinigung in der Kläranlage Melsungen  
(ausgebaut auf 30.000 EW)
- Neubau einer eigenen Kläranlage für die Gemeinde Körle  
(Größe 3.500 EW)





**Hesse und Partner**  
- Beratende Ingenieure -

www.hesse-und-partner.de



## Gemeinde Körle

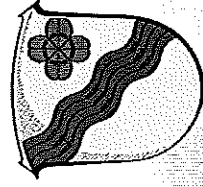
Erstellung einer Machbarkeitsstudie zum  
Anschluss der Gemeinde Körle an die  
Kläranlage Melsungen

### Eingangsdaten

- 3.200 Einwohner in Körle, kein nennenswertes Gewerbe vorhanden
- Jährliche Abwassermenge gebührenrelevant (Schmutzwasseranfall): Zurzeit 110.000 - 120.000 m<sup>3</sup>, bei Zuwachs 130.000 m<sup>3</sup>
- Jährliche Abwassermenge für die Abwasserbehandlung, bedingt durch Regenwasser: Prognose: 245.000 m<sup>3</sup>



**Hesse und Partner**  
- Beratende Ingenieure -



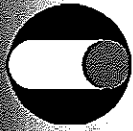
## Gemeinde Körle

Erstellung einer Machbarkeitsstudie zum Anschluss der Gemeinde Körle an die Kläranlage Melsungen

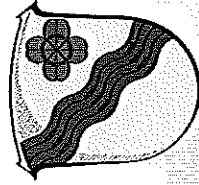
### Variante 1 (Anschluss an Kläranlage Melsungen)

Folgende Arbeiten werden erforderlich:

- Neubau Zulaufkanal zum Regenüberlaufbecken Körle, Länge ca. 250 m
- Umbau Regenüberlaufbecken Körle
- Neubau Pumpwerk Körle
- Neubau Pumpendruckleitung DA 200 in Richtung Melsungen, Gesamtlänge ca. 4000 m
- Arbeiten im Stadtgebiet Melsungen: Umbau Drossel RÜB Röhrenfurth, Erneuerung Pumpen Pumpwerk Röhrenfurth, Erneuerung Pumpen Pumpwerk Schwarzenberg



**Hesse und Partner**  
- Beratende Ingenieure -



## Gemeinde Körle

Erstellung einer Machbarkeitsstudie zum  
Anschluss der Gemeinde Körle an die  
Kläranlage Melsungen

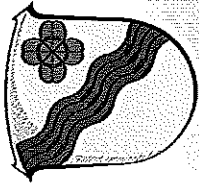
### Variante 2 (Neue Kläranlage in Körle)

Folgende Arbeiten werden erforderlich:

- Neubau Drosselschacht RÜB Körle
- Neubau Drosselbauwerk vor Kläranlage
- Neubau Kläranlage Körle mit Einlaufgruppe, Kombiniertes Belebungs- und Nachklärbecken (gewählte Variante), Phosphatelimination, Ablaufmessung, Schlammstapelbehälter
- Alte Auslaufleitung wird beibehalten, alte Kläranlage wird abgebrochen



**Hesse und Partner**  
- Beratende Ingenieure -



**Gemeinde Körle**

Erstellung einer Machbarkeitsstudie zum  
Anschluss der Gemeinde Körle an die  
Kläranlage Melsungen

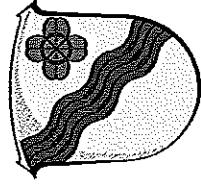
## **Investitionskosten**

Variante 1: Anschluss Melsungen      rd. 2.200.000 €

Variante 2: Eigene Kläranlage      rd. 2.950.000 €



**Hesse und Partner**  
- Beratende Ingenieure -



**Gemeinde Körle**

Erstellung einer Machbarkeitsstudie zum  
Anschluss der Gemeinde Körle an die  
Kläranlage Melsungen

## **Kostenvergleichsrechnung**

Nutzungsdauer

Bautechnik Regenüberlaufbecken:

Bautechnik Kläranlage:

Bautechnik Pumpwerke:

Bautechnik Rohrleitungen:

Maschinentechnik:

Maschinen / MSR-Technik Pumpwerke:

EMSR Technik sonst:

Zinssatz:

60 Jahre

30 Jahre

30 Jahre

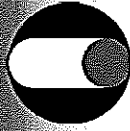
60 Jahre

15 Jahre

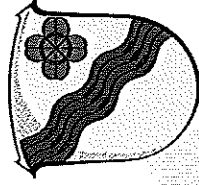
10 Jahre

12 Jahre

4 %



**Hesse und Partner**  
- Beratende Ingenieure -



## Gemeinde Körle

Erstellung einer Machbarkeitsstudie zum Anschluss der Gemeinde Körle an die Kläranlage Melsungen

### **Kostenvergleichsrechnung**

#### **Kostenermittlung:**

Investitionskosten

Reinvestitionskosten (ohne KA Melsungen)

Instandhaltungskosten (jährliche Reparaturen etc.)

Laufende Kosten (Betriebskosten)

Ansatz Personalkosten:

Bei Anschluss Melsungen: 210 h/a => 4 h/Woche Aufwand für Wartung  
des Pumpwerks

Eigene Kläranlage Körle : 936 h/a => 18 h/Woche für Betrieb  
und Wartung der Kläranlage

Ansatz Stromkosten Körle

Ansatz Stromkosten Melsungen bei Anschluss an KA Melsungen

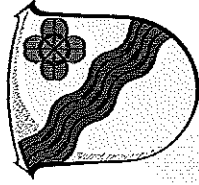
Ansatz Sachkosten KA Körle (Klärschlamm Entsorgung etc.)

Ansatz Sachkosten KA Melsungen bei Anschluss an KA Melsungen





**Hesse und Partner**  
- Beratende Ingenieure -



## Gemeinde Körle

Erstellung einer Machbarkeitsstudie zum Anschluss der Gemeinde Körle an die Kläranlage Melsungen

### Kostenvergleichsrechnung

#### Vorschlag:

Vorteil wird geteilt, zumal Stadt Melsungen noch keine Entschädigung für Reinvestitionen etc. erhalten hat

Gesamtkosten Abwasserreinigung nach Schätzung  
[237.000 € + (110.000 € / 2)]

ca. 292.000 €

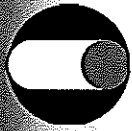
Zu zahlen an Stadt Melsungen:

[80.000 € + (110.000 € / 2)]

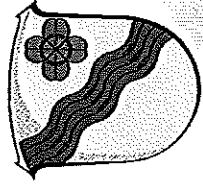
ca. 135.000 €

Zahlungsmodalitäten zu vereinbaren:

- komplett variabel in Relation zur Abwassermenge
- Festbetrag und variabler Anteil
- Festbetrag über Einwohnerequivalenzziffern



**Hesse und Partner**  
- Beratende Ingenieure -



## Gemeinde Körle

Erstellung einer Machbarkeitsstudie zum  
Anschluss der Gemeinde Körle an die  
Kläranlage Melsungen

## Zahlungsmodalitäten

### Vorschlag:

Personal- und Sachkosten Stadtwerke Melsungen als Fixbetrag: ca. 80.000 €

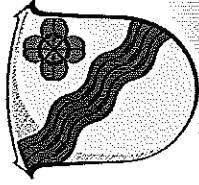
- Gleitklauseln zur Anpassung bei Preisanstieg
- Mögliche Vorauszahlung mit Überprüfung am Jahresende

Zusatzbetrag für Reinvestitionen / Sonstiges über Abwassermenge

55.000 € bezogen auf 245.000 m<sup>3</sup> => 22 Ct/m<sup>3</sup>



**Hesse und Partner**  
- Beratende Ingenieure -



## Gemeinde Körle

Erstellung einer Machbarkeitsstudie zum  
Anschluss der Gemeinde Körle an die  
Kläranlage Melsungen

### **Bewertung**

- Investitionskosten bei Anschluss an Kläranlage Melsungen geringer als bei Neubau einer eigenen Kläranlage
- Für beide Parteien wirtschaftlich
- Technisch sind beide Varianten prinzipiell gleichwertig, wobei sich bei Anschluss an die Kläranlage Melsungen Vorteile in der Betriebsführung ergeben können

