



Tiefbauamt

11.03.2019

**Ihr/e Ansprechpartner/in:**

Herr Grimm

Telefon: 492 66 00

Grimm@stadt-muenster.de

Öffentliche **Beschlussvorlage**

Betrifft

Zukünftige Klärschlammverwertung  
Beteiligung an der Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH

Beratungsfolge

26.03.2019	Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen	Vorberatung
03.04.2019	Haupt- und Finanzausschuss	Vorberatung
03.04.2019	Rat	Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

## I. Sachentscheidung:

- Der Rat beauftragt die Verwaltung, gemeinsam mit den Kooperationspartnern einen Auftrag zur Planung einer Klärschlammverbrennungsanlage am Standort der Kläranlage Wuppertal-Buchenhofen zu vergeben, mit dem Ziel, nach Errichtung der Anlage diese gemeinsam mit den Kooperationspartnern zu betreiben.

Nach Fertigstellung der Entwurfsplanung und Erstellung der Wirtschaftlichkeitsberechnung (Leistungsphasen 1 - 3 HOAI) kann jeder der Kooperationspartner den Vertrag kündigen. Die Verwaltung wird hierzu eine Entscheidungsvorlage für den Rat vorlegen. **In dieser Vorlage werden auch die Kosten eines alternativen Bahntransportes dargestellt.**

- Der Beteiligung der Stadt Münster an der Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH mit einem Stammkapitalanteil in Höhe von **9.030 € (18,06 %)** wird zugestimmt.
- Der Gesellschaftsvertrag der Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH (**Anlage**) wird zur Kenntnis genommen.
- Sitze im Aufsichtsrat:
  - 1 In den Aufsichtsrat der Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH werden gemäß § 10 Absätze 1 und 2 des Gesellschaftsvertrages folgende Mitglieder und entsprechende Stellvertretungen gewählt:

Mitglieder

auf Vorschlag der CDU-Fraktion:

Stellvertretung

1.			1.	
----	--	--	----	--

auf Vorschlag der Verwaltung (Oberbürgermeister als geborenes Mitglied oder ein/e von ihm vorgeschlagene/r Bedienstete/r):

2.			2.	
----	--	--	----	--

4.2 In die Gesellschafterversammlung der Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH wird gemäß § 19 Absatz 9 des Gesellschaftsvertrages gewählt:

Mitglieder

Stellvertretung

1.			1.	
----	--	--	----	--

## II. Finanzielle Auswirkungen:

- Das Stammkapital der zu gründenden Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH beträgt 50.000 €. Die Stadt Münster übernimmt einen Anteil von **9.030 € (18,06 %)**.
- Für die Kosten der Entwurfsplanung (LP 1 – 3 HOAI) zahlt die Stadt Münster ein im Anteil dem Verhältnis der Beteiligung entsprechendes Agio in Höhe von **252.840 €** in die Kapitalrücklage der Gesellschaft ein.
- Die v. g. Sachentscheidung ist wie folgt zu finanzieren:

Teilfinanzplan					
	Nr.	Bezeichnung	Haush.- jahr	Betrag €	Bemerkungen
Produktgruppe	1501	Anteile an Unternehmen			
Investitionsmaßnahme (Auszahlung)	1080	Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH	2019	9.030	Außerplanmäßige Mittelbereitstellung für den Anteilserwerb
Investitionsmaßnahme (Auszahlung)	1090	Kapitaleinlage Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH	2019	252.840	Außerplanmäßige Mittelbereitstellung für die Einzahlung des Agios in die Kapitalrücklage

Der außerplanmäßigen Mittelbereitstellung bei der Produktgruppe 1501 „Anteile an Unternehmen“ in Höhe von **261.870 Euro** wird gemäß § 83 GO NRW zugestimmt. Die Deckung erfolgt aus der Produktgruppe 1101 „Abwasserbeseitigung“, Investitionsmaßnahme 4250 „Klärschlammverwertung“.

## Begründung:

Die im AUKB am 29.01.2019 beschlossene Vorlage V/1123/2018 wird durch diese E1 Vorlage ersetzt, da uns Anfang Februar die InfraStruktur Neuss AöR mitgeteilt hat, dass sie sich entschieden hat, der Kooperation nicht beizutreten. Gründe seien hierfür im Wesentlichen die nach heutigem Stand nicht abzuschätzende Entwicklung der Abnahmekapazitäten auf dem Markt der Monoverbrennungsanlagen, die damit einhergehende wirtschaftliche Entwicklung und der Rechtsrahmen der ISN AöR selber. Auch die umweltrechtlichen Veränderungen seien aus heutiger Sicht nicht verifizierbar (Entwicklung im Braunkohlebereich).

In einer Sitzung des Lenkungskreises am 11.02.2019 waren sich die verbliebenen fünf Kooperationspartner einig, dass auch eine Monoverbrennungsanlage mit einer Kapazität von 36.000 Mg TS wirtschaftlich zu bauen und zu betreiben ist.

Für Münster wurden folgende Alternativen nochmals bewertet und ausgeschlossen:

1. **Bau einer eigenen Anlage für die eigenen Mengen (wie z.B. Hamburg)**  
=> unwirtschaftlich, da die Mengen zu gering
2. **Öffentliche Ausschreibung der Verwertung dauerhaft für jeweils ca. 3 - 5 Jahre**  
=> die gesetzliche Pflicht, bis spätestens 31. Dezember 2023 einen Bericht über die geplanten und eingeleiteten Maßnahmen zur Sicherstellung der ab 1. Januar 2029 durchzuführenden Phosphorrückgewinnung vorzulegen kann nicht erfüllt werden.
3. **Gemeinsames Projekt unter Beteiligung einer privatrechtlichen Firma**  
=> vergaberechtlich nicht möglich
4. **Standort geplante Monoklärschlammverbrennungsanlage Saerbeck**  
=> nach mehreren Gesprächen auch unter Beteiligung des Saerbecker Bürgermeister gab es keine Perspektive einer Beteiligung oder Kooperation
5. **Kooperation mit alternativen Kläranlagenbetreibern**  
=> In der näheren bis mittleren Umgebung Münsters gibt es keinen Kläranlagenbetreiber, der nicht entweder eigene Lösungen haben oder anstreben (z.B. südliche Wasserverbände, Regierungsbezirk Detmold) oder Interesse bekundet haben (Rheine, Osnabrück)

Mit der Vorlage V/0594/2015 hat der Rat der Stadt Münster beschlossen, die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung (langjährig in Mecklenburg-Vorpommern; in den letzten Jahren schwerpunktmäßig im Weserbergland und in der Gegend um Paderborn) zu beenden. Der münsteraner Klärschlamm wird auf dieser Grundlage seit Mitte 2017 thermisch verwertet (derzeit in der Nähe von Köln). Gleichzeitig wurde mit der o. g. Vorlage beschlossen, dass die Verwaltung perspektivisch neue Entsorgungswege zur Verwertung vorbereitet. Hier sind die Kriterien Rückgewinnung von Phosphor, regionale Verwertung und Nachhaltigkeit der Verwertung besonders zu berücksichtigen.

In 2017 hat der Rat der Stadt Münster diese Vorgehensweise noch einmal bestätigt, indem mit der Vorlage V/0923/2017 die Verwaltung mit der Erstellung eines Abwasser- und Schlammbehandlungskonzeptes beauftragt wurde. Ziel ist es hierbei, ein integratives, nachhaltiges und zukunftsicheres Konzept zu erstellen, welches die technisch und wirtschaftlich optimale Lösung darstellt.

Aufgrund der aktuell spürbaren Auswirkungen der neuen Dünge- und Klärschlammverordnung, die die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung einschränken, ist 2017 das Preisniveau für die thermische Klärschlamm Entsorgung in NRW sprunghaft gestiegen. In Niedersachsen wird inzwischen von einem Entsorgungsnotstand gesprochen, da insbesondere keine Flächen mehr für die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung zur Verfügung stehen. Nach Auswertungen der öffentlichen Vergabeinformationsdienste lag das Preisniveau bei neu vergebenen Aufträgen Ende 2017 im Bereich von 285 €/Mg TR brutto ohne Transport. Mitte 2018 wurden Ausschreibungsergebnisse über 300 €/Mg TR bekannt (1 Mg >Megagramm< = 1 Tonne).

Der Bau eigener Monoverbrennungsanlagen im Verbund mehrerer Kläranlagenbetreiber wird derzeit als Weg in die wirtschaftliche Entsorgungssicherheit gesehen. Dazu ist es erforderlich, bereits heute die Vorbereitungen zu treffen.

Für einen wirtschaftlichen Betrieb einer eigenen Monoverbrennungsanlage ist eine Mindestmenge Klärschlamm erforderlich, welche die Stadt Münster nicht erreicht. Damit scheidet diese Variante aus.

Um nicht dauerhaft von den Preisschwankungen bei öffentlichen Ausschreibungen abhängig zu sein, bietet sich ein Kooperationsmodell als wirtschaftliche Variante an. Die Vorteile einer Kooperation sind z. B. langfristige Entsorgungssicherheit, langfristig stabile Entsorgungskosten und die Möglichkeit zur

Einflussnahme auf technische und wirtschaftliche Entscheidungen. Dies ist nur gegeben, wenn die Stadt Münster gleichberechtigter Partner an einer Anlage ist.

Aggerverband, Bergisch-Rheinischer Wasserverband, Stadt Münster, Stadtentwässerungsbetrieb der Landeshauptstadt Düsseldorf und Wupperverband sind alle abwasserbeseitigungspflichtig. Sie beabsichtigen, in der Klärschlammverwertung zu kooperieren. Sie wollen hierzu einen Kooperationsvertrag abschließen und eine gemeinsame Gesellschaft gründen, die anschließend eine Klärschlammmonoverbrennungsanlage auf dem Gelände der Kläranlage Buchenhofen in Wuppertal planen, bauen und betreiben soll. Hintergrund ist die 2017 geänderte Abfallklärschlammverordnung. Die Verordnung enthält unter anderem Fristen zur Umsetzung bis 2029, die sich insbesondere auf den Ausstieg aus der landwirtschaftlichen Ausbringung und auf die Phosphorrecyclingpflicht für Klärschlamm aus der kommunalen Abwasserbehandlung beziehen. Die Monoverbrennung von Klärschlamm bietet hierzu eine sehr geeignete Voraussetzung. Aufgrund der erheblichen Vorlaufzeiten besteht die Notwendigkeit, den Beschluss über die Kooperation nun herbeizuführen, um rechtzeitig mit der Anlage in Betrieb gehen zu können.

Die Erfahrungen des letzten Jahres mit dem Inkrafttreten der Abfallklärschlammverordnung und der Düngemittelverordnung haben die große Bedeutung einer gesicherten Entsorgung zu angemessenen Preisen wieder aufgezeigt.

Zu der aktuellen Marktsituation sei auf die o. g. Aussagen verwiesen. Ergänzend hierzu wird darauf hingewiesen, dass hinsichtlich der Kosten im Oktober 2015 die Zielgröße für die Entsorgungskosten in der Kooperation mit 250 €/Mg TR (bei einem Mengengerüst von bis zu 50.000 Mg TR/a) festgelegt wurden. Dies wurde damals als über dem damaligen Marktniveau von rd. 200 €/Mg TR eingeschätzt. In den letzten Monaten erreichten den Wupperverband zahlreiche Anfragen zur Entsorgung von Klärschlamm. Beispielsweise wurde Klärschlamm aus Bremen entsorgt. Die bestehende Klärschlammverbrennungsanlage ist aktuell vollständig ausgelastet.

Nach umfangreichen Prüfungen und Verhandlungen haben die Kooperationspartner nun vollständige Entwürfe für den Kooperationsvertrag und die GmbH-Satzung ausgearbeitet sowie verschiedene begleitende technische, rechtliche und betriebswirtschaftliche Fragen geklärt. Daraus ergeben sich folgende Rahmenbedingungen für die Kooperation:

## **Grundlagen**

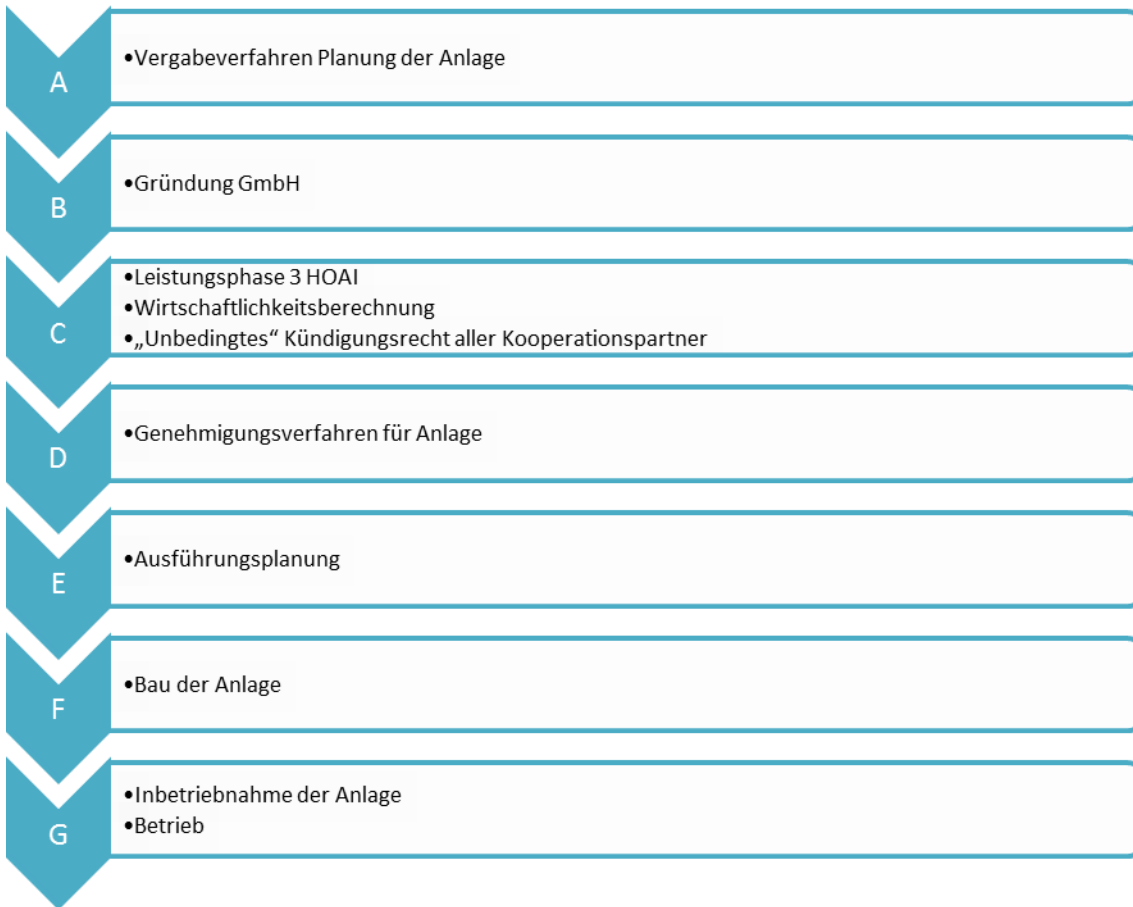
Die Kooperationspartner schließen einen Kooperationsvertrag, der die Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens (GU) in der Rechtsform der GmbH und die gesamte Ausschreibungs-, Planungs- und Betriebsphase der neuen Klärschlammverbrennungsanlage umfasst (vgl. Vorlage Nr. V/0001/2019/1). An dem zu gründenden GU werden nur die Kooperationspartner beteiligt sein. Es handelt sich damit – trotz der privatrechtlichen Organisationsform – um eine Zusammenarbeit der öffentlichen Hand. Hierdurch ist sichergestellt, dass das GU von den Kooperationspartnern ohne Ausschreibungsverfahren beauftragt werden kann und kein Gewinnstreben der Beteiligten oder privater Dritter die Kosten der Abwasserbeseitigung erhöht. Die Auslastung der Anlage wird durch die Lieferpflichten der Kooperationspartner sichergestellt. Es werden keine Kapazitäten für ein „Fremdgeschäft“ geplant. Allerdings können evtl. verbleibende Restkapazitäten Dritten angeboten werden. Die Beteiligung und Kostentragung richtet sich nach den zugesagten (und später gelieferten) Klärschlamm-mengen. Die Kosten für die Verbrennung sind für die Kooperationspartner damit pro Tonne Klärschlamm grundsätzlich gleich.

Auf Grund der hohen Unsicherheit bei den Kostenentwicklungen für den Bau der Anlage aber auch bei der Klärschlamm-entsorgung wird ein unbedingtes Ausstiegsrecht nach Abschluss der Entwurfsplanung vereinbart

Als Standort dient ein Grundstück des Wupperverbands in unmittelbarer Nähe zur seiner bestehenden Klärschlammverbrennungsanlage.

## Kooperationsvertrag

Der Kooperationsvertrag gliedert das Projekt in mehrere Abschnitte, die sog. Meilensteine. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Meilensteine:



Bis zur Gründung des GU in Form einer GmbH gibt es einen Lenkungsausschuss als Entscheidungsgremium. In diesem sind alle Kooperationspartner vertreten, er entscheidet einstimmig. Um im Falle von Streitigkeiten eine gerichtliche Auseinandersetzung zu vermeiden, ist ein interner Konfliktlösungsmechanismus vorgesehen, der auch später für Streitigkeiten der Kooperationspartner als Gesellschafter gilt. Es gibt aber keine Schiedsgerichtsklausel.

Die Kosten für die Ausschreibung in Meilenstein A werden – soweit nicht das GU schon die Aufgabe übernimmt – an Hand der zugesagten Schlammengen von den Kooperationspartnern, die Kosten für Gründung des GU, Planung, Bau und Betrieb der Anlage nach den Meilensteinen B bis G werden anschließend vom GU selbst getragen. Die Kooperationspartner leisten neben den übernommenen Stammeinlagen eine Anschubfinanzierung (Agio) im Verhältnis der zugesagten Schlammengen an das GU.

Insgesamt sind folgende Lieferverpflichtungen, Anteile und Agios vorgesehen:

	TS in t/a	Anteil	Agio	GmbH-Anteil
<b>Aggerverband</b>	6.000	16,67%	233.380 €	8.335 €
<b>Bergisch-Rheinischer Wasserverband</b>	8.500	23,61%	330.540 €	11.805 €
<b>Stadt Münster</b>	6.500	18,06%	252.840 €	9.030 €
<b>Landeshauptstadt Düsseldorf</b>	4.000	11,11%	155.540 €	5.555 €
<b>Wupperverband</b>	11.000	30,55%	427.200 €	15.275 €
<b>Gesamt</b>	<b>36.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.400.000 €</b>	<b>50.000 €</b>

Es wird mit Planungskosten für die Entwurfsplanung von 1,4 Mio. € netto gerechnet.

Nach Fertigstellung der Entwurfsplanung und Erstellung der Wirtschaftlichkeitsberechnung kann jeder Kooperationspartner den Vertrag kündigen (Ausstieg nach Meilenstein C). Der kündigende Kooperationspartner erhält jedoch keinen Ersatz für seine bisher aufgewendeten Kosten. Alle bzw. die verbleibenden Kooperationspartner einigen sich zu diesem Zeitpunkt auf eine für alle noch akzeptable mögliche Kostensteigerung. Hintergrund der Regelung ist die Erfahrung aller Kooperationspartner mit erheblichen Baupreissteigerungen in den letzten Jahren. Der Zeitplan ist weiter unten dargestellt.

## **Standort und Anlage**

Der Wupperverband ist Eigentümer langjähriger Betreiber einer Klärschlammverbrennungsanlage in Buchenhofen. Das Gelände des Wupperverbandes ist aufgrund genehmigungsrechtlicher Lage hervorragend für die Errichtung einer neuen Klärschlammverbrennungsanlage geeignet. Im Rahmen des Kooperationsvertrages wird der Wupperverband daher den Kooperationspartnern bzw. dem GU das Gelände in Buchenhofen überlassen. Die Verfügbarkeit eines geeigneten Standorts stellt einen großen Vorteil gegenüber vielen anderen dar.

Die neue Anlage wird neben der bestehenden Anlage des Wupperverbandes geplant und gebaut. Der Betrieb der Altanlage wird fortgesetzt, endet aber mit Inbetriebnahme der neuen Anlage. Ausgewählte Einzelbestandteile der Altanlage können übernommen werden, dies wird im Rahmen der Planung geprüft. Es werden keine Risiken aus dem Betrieb der alten Anlage übernommen. Es wird so eine Anlage nach dem neuesten Stand der Technik errichtet. Herzstück der Anlage soll - wie bei der bestehenden Anlage - ein Wirbelschichtofen sein, hinzu kommen die Einrichtungen zur Annahme und Trocknung der Schlämme sowie die Anlagen zur Reinigung der Abluft nach aktuellen Anforderungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes.

Erfahrenes Personal des Wupperverbandes für den Betrieb der Anlage wird, soweit erforderlich, übernommen. Das Grundstück wird vom Wupperverband gepachtet, weitere Leistungen könnten vom Wupperverband genutzt werden (z.B. Wasserversorgung, Waage, usw.). Pacht und ggf. weitere Leistungen werden auf Basis weiterer Verträge festgelegt. Zur Ermittlung einer fairen Höhe der Pacht usw. wird eine gutachterliche Einschätzung beauftragt. Die wesentlichen Inhalte dieser Verträge sind vorgegeben und werden dann auf Basis der konkretisierten Planung endverhandelt und abgeschlossen.

Die Kosten für die Errichtung der Schlammverbrennungsanlage belaufen sich in Summe auf geschätzt ca. 60 Mio. € netto. Der Anteil der Stadt Münster beträgt ca. 10,8 Mio. € netto (18,06 %) entsprechend des Stammkapitalanteils der Stadt Münster an der Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH).

## **Phosphorrecycling**

Eine gesonderte Regelung zum Phosphorrecycling ist für die Kooperation nicht erforderlich. Das GU unterliegt als Klärschlammverbrenner der Recyclingpflicht nach der Abfallklärschlammverordnung. Aufgabe des GU ist auch das Phosphorrecycling. Es wird von einem Phosphorrecycling aus der Asche ausgegangen. Die Kooperationspartner werden im Laufe der weiteren Planung prüfen, ob eine eigene Recyclinganlage am Standort Buchenhofen sinnvoll ist. Ggf. können die Aschen zunächst auf an einem geeigneten Ort (Lager, Deponie) zwischengelagert werden, bis ein wirtschaftliches Verfahren zur Phosphorrückgewinnung entwickelt wurde. Flächen für eine Rückgewinnungsanlage sind auf dem Gelände des Wupperverbandes vorhanden. Sollte die Phosphorrückgewinnung wirtschaftlich sein, wird sie auch schon vor der gesetzlichen Verpflichtung begonnen.

## **Zeitplanung**

Der Vertrag beginnt mit der Unterzeichnung nach Vorliegen der Zustimmungen aller Gremien und der Genehmigungen durch die Aufsichtsbehörden. Die Ausschreibung der Planung der Anlage beginnt unmittelbar danach. Gleichzeitig werden die notwendigen Schritte zur Gründung der GmbH eingeleitet. Der Bau der Anlage soll spätestens 2025/2026 beginnen. Die Inbetriebnahme ist für 2028 geplant.

Der Vertrag wird für unbegrenzte Zeit geschlossen, er kann aber gekündigt werden, erstmalig jedoch voraussichtlich zum 31.12.2048 (20 Jahre nach Inbetriebnahme der Anlage). Für den Fall der Kündigung sind Regelungen zur Übertragung der Geschäftsanteile an dem GU vorgesehen.



## Gemeinschaftsunternehmen

Der Gesellschaftsvertrag der Klärschlammverwertung Buchenhofgen GmbH (Anlage) ist Bestandteil dieses Beschlusses. Das GU wird so frühzeitig gegründet, dass auch in der Planungsphase die Umsatzsteuer für die Planungsleistung im Wege der Vorsteuer geltend gemacht werden kann. Dies bedeutet eine Effektiventlastung von 19 % der Planungskosten. Das GU wird die Anlage planen, bauen und betreiben. Es kann weiterhin die entstehende Energie (Strom und Wärme) vermarkten sowie ggf. das Recyclen der Klärschlammaschen (Phosphor) übernehmen.

Es wird ein Aufsichtsrat eingerichtet. Der Aufsichtsrat besteht aus 11 Mitgliedern, drei Mitglieder entfallen auf den Wupperverband und jeweils zwei weitere Mitglieder auf die übrigen Kooperationspartner (ein geborenes Mitglied in Form des Vorstandes/Geschäftsführers/Oberbürgermeisters und zwei bzw. ein entsandtes Mitglied). Die Anzahl der auf die Kooperationspartner entfallenden Mitglieder richtet sich nach der Höhe der finanziellen Beteiligung. Da der Wupperverband mit Abstand den größten finanziellen Beitrag leistet, ist es sachgerecht, ihm ein Aufsichtsratsmitglied mehr als den übrigen Kooperationspartnern zuzugestehen.

Der Aufsichtsrat entscheidet mit einer Mehrheit von 75 % der Stimmen.

Die Gesellschafterversammlung entscheidet grundsätzlich mit einfacher Mehrheit, in Einzelfällen und wenn entsprechend dem Gesetz qualifizierte Mehrheiten vorgesehen sind, ist Einstimmigkeit erforderlich. Je 1,00 € Stammeinlage gewähren dabei eine Stimme.

Die Gründung der Klärschlammverwertung Buchenhofgen GmbH und der spätere Betrieb der Klärschlammverbrennungsanlage stellt eine sog. „Nicht-wirtschaftliche Betätigung“ im Sinne des § 107 Abs. 2 Nr. 4 GO NRW dar, da die Anlage der ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung für die in den Kläranlagen der Stadt Münster anfallenden Klärschlämme dient. Die Tätigkeit der Gesellschaft bezüg-

lich der Verwertung evtl. bestehender Restkapazitäten ist dagegen als nicht-wirtschaftliche überörtliche Betätigung nach § 107 Abs. 4 GO NRW zu bewerten. Ferner ist die Erzeugung, Verwertung, Vermarktung und der Verkauf der bei der Klärschlammverwertung gewonnenen Energie als energiewirtschaftliche Betätigung gem. § 107 a Abs. 1 GO NRW anzusehen.

### **Bisherige und weitere Schritte**

Das Umweltministerium als Aufsicht für die sondergesetzlichen Verbände (Wupperverband, Aggerverband), die Bezirksregierung Düsseldorf als verbandsrechtliche Aufsicht des Bergisch-Rheinischen Wasserverbandes und die Bezirksregierungen Düsseldorf und Münster als kommunalrechtliche Aufsichten der Landeshauptstadt Düsseldorf und der Stadt Münster wurden bereits informiert.

Die Beteiligung der Stadt Münster an der Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH ist darüber hinaus noch nach § 115 Abs. 1 GO NRW der Bezirksregierung Münster anzuzeigen.

Es ist beabsichtigt, dass bis Ende April 2019 bei allen Beteiligten die erforderlichen Beschlüsse zur Gründung der GmbH vorliegen.

i. V.

gez.

Denstorff  
Stadtbaurat

#### Anlage

Gesellschaftsvertrag der Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH