

AZ: 70	Herr Kühl
--------	-----------

Drucksache Nr.: 0140/2018/DS

=====

Beratungsfolge	Termin	Status	Behandlung
Bau- und Vergabeausschuss	30.08.2018	Ö	Vorberatung
Hauptausschuss	04.09.2018	Ö	Kenntnisnahme
Ratsversammlung	11.09.2018	Ö	Endg. entsch. Stelle

Berichterstatter:

Oberbürgermeister/Stadtrat Dörflinger

Verhandlungsgegenstand:

**Konzept zur Klärschlammverwertung
ab 2020**

A n t r a g :

Die Ratsversammlung beauftragt den Fachdienst Technisches Betriebszentrum an einer Konzeption für die Verwertung von Klärschlämmen zu arbeiten und dabei verfahrensoffen möglichst viele Entsorgungswege zu prüfen. Notwendige grundsätzliche Entscheidungen sind den Gremien vorbehalten. Der nächste Sachstandsbericht, wenn möglich sogar ein Entscheidungsvorschlag ist im 1. Halbjahr 2019 vorzulegen.

Finanzielle Auswirkungen:

Die finanziellen Auswirkungen der künftigen Entsorgungswege des Klärschlammes werden gebührenrelevant sein und sind mit dem Entscheidungsvorschlag zu beziffern.

Begründung:

Zusammenfassung

- landwirtschaftliche Klärschlammverwertung wird durch aktuelle Gesetzgebung deutlich eingeschränkt
- spätestens ab 2029 muss der Klärschlamm aus Neumünster verbrannt werden
- zukünftig ist mit weiteren Kostensteigerungen zu rechnen
- die Verwaltung verfolgt die Entwicklung und entwickelt Verwertungsoptionen

Veranlassung

Seit 1999 wird der Klärschlamm aus der Kläranlage Neumünster landwirtschaftlich verwertet. Am 2. Juni 2017 sind die neue Düngeverordnung (DüVO) und die neue Düngemittelverordnung (DüMV) ohne Übergangsfrist in Kraft getreten, die novellierte Klärschlammverordnung (AbfKlärV) ist am 03.10.2017 in Kraft getreten. Die Düngeverordnung regelt Nährstoffmengen und Aufbringungszeiträume, die Düngemittelverordnung enthält Schadstoffgrenzen für Düngemittel. Die Klärschlammverordnung regelt, welche Kläranlagen langfristig Klärschlamm landwirtschaftlich verwerten dürfen und enthält Anforderungen an die Phosphorrückgewinnung. Damit haben sich die Rahmenbedingungen der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung erheblich geändert.

Für den Klärschlamm aus Neumünster sind vor allem folgende Regelungen maßgeblich:

- Verkürzung der Ausbringungszeit (erhöhter Bedarf an Zwischenlagerkapazität)
- Beschränkung der Stickstoffgabe im Herbst auf 60 kg/ha (dies bedeutet für Klärschlamm aus Neumünster eine Verdoppelung der benötigten Ausbringungsfläche)
- Zusätzliche Bodenuntersuchungen
- statt quartalsweiser Analyse des Klärschlamm jetzt monatlich
- Analysen für zusätzliche Parameter (Arsen, Chrom, Thallium, Eisen, Benzo(a)pyren, PFC, dioxinähnliche PCB)
- Absenkung von Grenzwerten (keine Einschränkung für unseren Klärschlamm)

Die Belastung des Klärschlammes mit Schwermetallen aus der Kläranlage Neumünster liegt deutlich unter den Werten der Klärschlammverordnung und erfüllt auch die strengeren Vorgaben des Landes.

Auswirkungen

Durch die Flächenverknappung und die zeitliche Einschränkung für die Ausbringung von Klärschlamm steht der Klärschlamm in Konkurrenz zu Gülle aus den landwirtschaftlichen Betrieben, Kompost aus der Gewinnung von Bioabfall und Gärrückständen aus Biogasanlagen. Im Ergebnis nehmen Landwirte deutlich weniger Klärschlamm ab. Es fallen zusätzliche Kosten für Bodenuntersuchungen und Zwischenlagerung an. Landesweit wurden aufgrund der gesetzlichen Änderungen Preiserhöhungen bei der Klärschlammverwertung gefordert oder bestehende Entsorgungsverträge gekündigt.

- Für die Verwertung des Klärschlammes aus Neumünster entstehen in 2018 Mehrkosten von ca. 340.000 EUR. Mit Beschluss der Ratsversammlung vom 12.12.2017 sind überplanmäßig Haushaltsmittel bereitgestellt worden. Eine Gebührenanpassung muss deshalb kurzfristig aber nicht erfolgen.

Zur Zeit bestehen große Unsicherheiten auf dem Entsorgungsmarkt für Klärschlamm. Ein Entsorgungsnotstand ist – zumindest für Neumünster – aber noch nicht eingetreten.

Mittelfristig hat die Neuordnung der Klärschlammverwertung folgende Auswirkungen:

- Ab 2029 ist keine landwirtschaftliche Verwertung des Klärschlammes aus der Kläranlage Neumünster mehr möglich.
- Aus heutiger Sicht steht als wirtschaftlicher Entsorgungsweg nur die Verbrennung offen.
- Phosphor soll aus dem Klärschlamm zurückgewonnen werden. Dies kann aus der flüssigen Phase vor einer Verbrennung oder aus der Klärschlammmasche einer Monoverbrennung von Klärschlamm erfolgen. Eine großtechnische Anlage zur Rückgewinnung aus der Klärschlammmasche wird zur Zeit in Hamburg errichtet.
- Bis 2023 müssen die Klärschlammherzeuger dem Land ein Konzept zur Phosphorrückgewinnung vorgelegen.

Maßnahmen

Zwischenlager

Die Errichtung eines eigenen Zwischenlagers für Klärschlamm auf dem Gelände der Kläranlage wird geprüft. Ein nicht mehr betriebenes Belebungsbecken könnte etwa eine Monatsproduktion aufnehmen. Eine Refinanzierung eines Zwischenlagers ergibt sich über einen Mengenverlust durch Verdunstung um bis zu 10 %. Die landwirtschaftliche Ausbringung von Klärschlamm ist auf den Zeitraum April bis September (abhängig von der Wetterlage) begrenzt. Kapazitäten für eine Zwischenlagerung werden nicht nur für die landwirtschaftliche Verwertung sondern auch für Außerbetriebnahmen wegen Revisionen von Verbrennungsanlagen benötigt.

Markt

In den nächsten Jahren müssen neue Entsorgungswege gesucht werden. Es gibt derzeit in Deutschland keine ausreichenden Verbrennungskapazitäten, die Verbringung ins Ausland (Dänemark) ist zu den aktuellen Bedingungen nicht wirtschaftlich. Die Kläranlage Neumünster beteiligt sich am „Norddeutschen Netzwerk Klärschlamm“ des DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.) um möglichst früh die Entwicklungen auf dem Markt verfolgen zu können. Mögliche Kooperationen mit anderen Klärschlammherzeugern sollen im Rahmen des Netzwerkes ausgelotet werden. Ebenso werden die technischen Möglichkeiten der Klärschlammbehandlung (Klärschlamm-trocknung, Phosphorrückgewinnung) geprüft.

Interkommunale Zusammenarbeit

Interkommunale Lösungen können möglicherweise zum wirtschaftlichen Betrieb solcher Anlagen beitragen. Welche Mengen landesweit und regional vorhanden sind und welche technischen Möglichkeiten sich anbieten, bedarf der grundsätzlichen Vorprüfung. Ein Standort wie Neumünster ist dabei immer im Fokus und könnte seine oberzentrale Funktion stärken, andererseits werden dadurch freie Kapazitäten für die Abwasserreinigung mit Hinblick auf die Ansiedlung weiterer abwasserintensiver Industrie verknappt. Die Stör kann nur noch eine begrenzte zusätzliche Schmutzfracht aufnehmen, da ansonsten eine Verschlechterung der Qualität des Gewässers eintreten würde. Dies ist laut der EU-Wasserrahmenrichtlinie verboten. Durch den Ausbau des MTW bzw. Neubau der Käserei im Gewerbegebiet Süd werden die technischen Möglichkeiten der Abwasserreinigung ausgeschöpft, so dass nur ein begrenzter Anteil der Behandlungskapazität für die Ansiedlung von weiteren abwasserintensiven Gewerbebetrieben verbleibt.

Es sind verschiedene Kooperationen denkbar. Überlegungen in diese Richtung bestehen bei verschiedenen Verwertern. Es haben auch bereits Gespräche zwischen TBZ, TEV und SWN Entsorgung mit einem Anbieter stattgefunden.

Die Verwaltung wird in den nächsten Monaten Möglichkeiten der zukünftigen Gestaltung der Entsorgung (wirtschaftlich und technisch) mit oder ohne Kooperationspartner prüfen.

Das TBZ hat im März Erzeuger von Klärschlamm aus dem Umland zu einem Meinungs- und Erfahrungsaustausch einladen. Ziel war es grundsätzliches Interesse an einer Zusammenarbeit zu erfragen. Von 12 angefragten Erzeugern haben allerdings nur 4 reagiert. Die Problematik der zukünftigen Klärschlamm Entsorgung ist sicher noch nicht bei allen Gemeinden angekommen, hier muss das Land noch stärker informieren.

Verwertung und Entsorgung des Klärschlammes in 2019

Die Entsorgung des Klärschlammes in 2018 ist vertraglich mit Fa. Blunk, Rendswühren geregelt. Eine Ausschreibung der Klärschlammverwertung für die Jahre 2019 bis 2021 war ursprünglich für April/Mai 2018 geplant. Eine Ausschreibung ist aber nur sinnvoll, wenn auch verschiedene alternative Angebote eingehen. Dies ist zur Zeit nicht gewährleistet, die Zwischenlager sind noch voll, es ist unsicher welche Landwirte zukünftig Klärschlamm (und zu welchem Preis) abnehmen. Von anderen Klärschlammern ist bekannt, dass Ausschreibungen nicht bedient wurden. Für Neumünster liegt ein Angebot der Fa. Blunk vor, welches beauftragt werden soll (Drucksache 0139/2018/DS).

Verwertung und Entsorgung des Klärschlammes ab 2020

Bei Priorisierung der Entsorgungssicherheit könnte bereits heute Kontakt zu Monoverbrennungsanlagen aufgenommen und ggf. ein öffentlich-rechtlicher Vertrag – in der Regel über eine Laufzeit von 20 Jahren – geschlossen werden. Im Ergebnis sind die Kosten der Entsorgung dann vom Marktgeschehen abgekoppelt. Ähnliches ist bei Einführung der TAsi (Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen) und dem Betrieb der MBA geschehen, der Restabfall wird noch bis Ende 2020 über den Kreis Rendsburg-Eckernförde entsorgt. Über die Laufzeit hinweg war immer wieder mal zu beobachten, dass sich die Entsorgungspreise am Markt niedriger gestalteten als die sich aus dem öffentlich-rechtlichen Vertrag und der Preissteigerungsklausel ergebenden.

Für Neumünster wird seitens der FDL 70 angestrebt, zukünftig möglichst viele Entsorgungswege offen zu halten. Dazu ist eine Phosphor-Rückgewinnung in der flüssigen Phase des Klärschlammes sinnvoll. Entsprechende Verfahren sind in der Entwicklung.

Eine Ausschreibung soll im Sommer 2019 für die Jahre 2020 bis 2029 erfolgen. Heute haben bereits verschiedene Marktteilnehmer angekündigt, eine Entsorgungssicherheit für 10 Jahre anbieten zu wollen. Dabei wird eine Mischkalkulation für landwirtschaftliche Verwertung und Verbrennung vorgenommen.

Eine Beschränkung der Verwertung des Klärschlammes aus der Kläranlage Neumünster ist ab 2020 nicht mehr sinnvoll, da die Abnahme in der Landwirtschaft – zumindest für die gesamte Menge von erwarteten 12.0000 Mg – nicht mehr garantiert werden kann. Die Entsorgung des Klärschlammes für die Übergangszeit bis 2029 soll unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit und der Entsorgungssicherheit verfahrensoffen ausgeschrieben werden.

Verwertung und Entsorgung des Klärschlammes ab 2029

Ob ab 2029 nur eine Monoverbrennung mit anschließender Rückgewinnung des Phosphors aus der Asche in Frage kommt oder ob bis dahin Verfahren am Markt sind, die eine wirtschaftliche Gewinnung des Phosphors aus der flüssigen Phase und damit die Entsorgung des Klärschlammes in einer Mitverbrennung oder der Zementindustrie ermöglichen, lässt sich heute noch nicht sagen.

Angekündigt ist die Errichtung von weiteren Monoverbrennungsanlagen für Klärschlamm im Nahbereich Schleswig-Holstein.

Bei Zusage einer Förderung durch die Landesregierung wird ein Verfahren zur Rückgewinnung des Phosphors aus dem flüssigen Klärschlamm als Pilotanlage auf der Kläranlage Neumünster getestet werden.

Eine wirtschaftliche Bewertung der zukünftigen Möglichkeiten lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vornehmen.

Im Auftrag

Dr. Olaf Tauras
Oberbürgermeister

Oliver Dörflinger
Stadtrat