



Vorlagennummer: 20/0358
Vorlagenart: Beschlussvorlage öffentlich
Datum: 06.07.2026
Federführend: 3.700 - Entsorgungsbetriebe Lübeck
Bearbeitung: Manfred Rehberg

Abschluss eines Vertrages im Rahmen einer interkommunalen Kooperation zur Restabfallverwertung

Beratungsfolge:		
17.08.2026	Senat	zur Senatsberatung
20.08.2026	Werkausschuss EBL	zur Vorberatung
25.08.2026	Hauptausschuss	zur Vorberatung
27.08.2026	Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck	zur Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Der Bürgermeister wird ermächtigt, einen Vertrag zur interkommunalen Kooperation mit dem Zweckverband Ostholsten (ZVO), der im wesentlichen dem als Anlage 1 beigefügten Entwurf entspricht, abzuschließen.

Beteiligungsverfahren:	
1.300 Bereich Recht	Keine rechtl. Bedenken
1.201.5 Bereich Haushalt und Steuerung	Zur Kenntnis genommen

Maßnahme:

neu und freiwillig

Finanzielle Auswirkungen:

Nein

Beteiligung von Kindern und Jugendlichen gemäß § 47 f GO:

Nein Weil deren Belange nicht betroffen sind.

Auswirkungen auf den Klimaschutz:

Ja Siehe Begründung unter Punkt Umweltauswirkungen.

Begründung:

Strategische Einordnung

Mit VO 20/0180 hat die Bürgerschaft in ihrer Sitzung am 25.06.2026 dem Abschluss eines Vertrages im Rahmen einer interkommunalen Kooperation zur Verwertung von Bioabfall zwischen den Entsorgungsbetrieben Lübeck (EBL), dem Zweckverband Ostholstein (ZVO) und dem noch zu gründenden Zweckverband Bioabfallverwertung Südholstein zugestimmt. Nunmehr geht es um einen weiteren Vertrag im Rahmen einer interkommunalen Kooperation zwischen den EBL und dem ZVO, diesmal zur Verwertung von Restabfall. Auch dieser Vertrag ist für die langfristige Entwicklung des Abfallwirtschaftszentrums Lübeck und die Möglichkeit, die Biogasmenge signifikant zu steigern und im Rahmen der notwendigen Energiewende der Hansestadt Lübeck flexibel einsetzen zu können, von strategischer Bedeutung. Auch diese kommunale Kooperation ist eine konkrete Umsetzung des Grundgedankens die Zusammenarbeit im Hansebelt mit dem Ziel zu intensivieren, Aufgaben der Daseinsvorsorge gemeinsam besser erledigen zu können, als alleine und so einen wirksamen Beitrag für Klimaschutz, Resilienz und Nachhaltigkeit zu leisten

Entwicklung des kooperativen Ansatzes, rechtliche Ausgestaltung und Mehrwert

Der ZVO betreibt am Standort Neustadt in Holstein ein MHKW zur thermischen Verwertung der im Verbandsgebiet anfallenden Restabfallmengen. Aus der beim Verbrennungsprozess freiwerdenden Energie wird Strom gewonnen und die Abwärme wird in das angeschlossene Fernwärmenetz eingespeist.

Aus bundesweiten Restabfallanalysen ist bekannt, dass fast 40 % des Restabfalls organischen Ursprungs sind. Dies gilt auch für Lübeck und das Verbandsgebiet des ZVO. Die Gründe dafür sind vielfältig, im Wesentlichen liegt es am Trennverhalten der Bürger:innen, die trotz vorhandener Biotonne und trotz intensiver Aufklärungsarbeit in der Gesamtheit keine vollständige Trennung erreichen. Während der Organikanteil im Lübecker Restabfall für die Biogasproduktion in der MBA entscheidend ist, stört er den Verbrennungsprozess im MHKW. Um die Verbrennung überhaupt möglich zu machen, wird dort bislang Erdgas für die Stützfeuerung eingesetzt.

Bei der Verwertung des Restabfalls in der MBA wird der Organikanteil zu Biogas umgewandelt, aus dem restlichen Abfall wird ein Ersatzbrennstoff (heizwertreiche Fraktion) produziert, der in Abfallverbrennungsanlagen thermisch verwertet wird. Dieser Ersatzbrennstoff eignet sich in idealer Weise zur thermischen Verwertung im MHKW Neustadt. Beim Einsatz dieses Ersatzbrennstoffs kann auf den Einsatz von Erdgas nahezu vollständig verzichtet werden.

Vor diesem Hintergrund planen die EBL und der ZVO eine Kooperation beim Restabfall, die die jeweiligen Vorteile der MBA und des MHKW für die Behandlung des Restabfalls nutzen. Der ZVO liefert dann die gesamte Restabfallmenge zur MBA, damit dort aus dem Organikanteil Biogas gewonnen werden kann und außerdem ein Ersatzbrennstoff für die anschließende thermische Verwertung im MHKW. Geplant ist auch, die Ersatzbrennstoffmenge aus dem Lübecker Restabfall an das MHKW Neustadt zu liefern. Das MHKW würde dann zukünftig statt ca. 45.000 Mg Restabfall etwa die gleiche Menge

Ersatzbrennstoff verwerten.

Diese Kooperation erhöht die Resilienz der Abfallwirtschaft in Ostholstein und in der Hansestadt Lübeck, weil sie die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern und anderen Marktteilnehmern signifikant reduziert. Während die fast vollständige Vermeidung von Erdgas als notwendigen Energieträger im Müllheizkraftwerk (MHKW) Neustadt vom ZVO und die Steigerung der Biogasproduktion in der MBA Lübeck offensichtliche Vorteile sind, ist die Abhängigkeit von Kraftwerken, die Ersatzbrennstoffe thermisch verwerten können, nicht so sofort erkennbar. In Schleswig-Holstein gibt es davon nur zwei Anlagen. Fällt eine davon aus, ist die Entsorgungssicherheit gefährdet. Natürlich gibt es bundesweit noch diverse Anlagen, allerdings steigen damit auch die Transportentfernungen und die Kosten.

Aktuell haben beide Anlagen eine genehmigte Kapazität von rd. 60.000 Mg/a. Tatsächlich wurden 2025 in der MBA Lübeck ca. 43.000 Mg Restabfall behandelt, im MHKW in Neustadt waren es rd. 54.000 Mg, davon ca. 44.000 Mg aus der Restabfallerfassung. Die Verarbeitungsmenge des Restabfalls in der MBA Lübeck würde sich durch die Übernahme der ZVO-Mengen etwa verdoppeln, die Biogasmenge aus dem Restabfall ebenso. Allerdings muss die MBA erweitert werden, damit die zusätzlichen Restabfallmengen verarbeitet werden können. Die dafür notwendigen Investitionen fließen in den Behandlungspreis der Kooperation ein und werden darüber refinanziert. Die Erweiterung der Anlage wird mit der ohnehin notwendigen Erneuerung wichtiger Anlagenbestandteile verbunden, um einen weitestgehend störungsfreien Weiterbetrieb zu gewährleisten und Kosten zu sparen.

Während bei der Bioabfallkooperation die gemeinsame Anlagennutzung im Vordergrund steht, erbringt bei der Restabfallverwertung jeder der beiden kommunalen Partner eine Teilleistung. Für die Abrechnung der jeweiligen Leistungen bleiben die fixen Kosten der jeweiligen Bestandsanlage außen vor, da diese sich durch die geplante Kooperation nicht verändern können. Es werden also nur die variablen Betriebskosten ermittelt, einschließlich der fixen Kosten für die zusätzlichen Investitionen, die allein durch die Kooperation notwendig werden. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichen Kosten und den jeweiligen Mengenanteilen. Allerdings soll durch die geplante Kooperation keiner der Partner überproportional profitieren oder wirtschaftliche Nachteile erleiden. Etwaige Vor- oder Nachteile werden so untereinander ausgeglichen, dass die Kooperation selbst keinen negativen Einfluss auf die Gebühren nur eines Partners haben kann. Dazu wurden die jeweiligen variablen Anlagenkosten vor Beginn der Kooperation ermittelt. Diese Kosten (Status Quo) werden über verschiedene Indizes fortgeschrieben. Diese fortgeschriebenen variablen Kosten werden dann mit den tatsächlichen variablen Kosten der Kooperation einschl. der Fixkosten der Zusatzinvestitionen verglichen. Um in Summe zu wirtschaftlich vernünftigen Ergebnissen zu kommen, müssen die zusätzlichen Kosten aus den Erweiterungsinvestitionen durch Einsparungen bei den laufenden variablen Betriebskosten mindestens kompensiert werden. Auf Basis der Behandlungspreise 2025 ist dies der Fall. Über die Laufzeit der Kooperation rechnen wir mit deutlichen Einsparungen durch steigende Erdgaspreise und höhere Erlöse für Biogas. Durch die Abrechnung nach tatsächlichen Ist-Mengen wird sichergestellt, dass jeder Kooperationspartner nur die Kosten tragen muss, die durch die Behandlungen seiner Mengen auch entstanden sind.

Die Erweiterungskosten der MBA werden vom ZVO getragen, die Kosten für zusätzliche Umschlagplätze des ZVO tragen die EBL. Die variablen Kosten werden den jeweiligen Mengenanteilen zugeordnet. Übergeordnete Verwaltungskosten werden nicht angesetzt. Die so ermittelten Behandlungskosten werden mit dem preisindizierten Status Quo verglichen.

Etwaige Differenzen werden untereinander ausgeglichen. Sollten die tatsächlichen Kosten in Summe über dem preisindizierten Status Quo liegen, wird dieser Kostenüberhang solidarisch anhand der jeweiligen Restabfallmengen verteilt. Liegen die tatsächlichen Kosten darunter, erfolgt der Ausgleich in der gleichen Weise.

Beispiel:

	Anlagenkosten vor Kooperation	Tatsächliche Behandlungskosten	Ausgleich Stufe 1	Zwischenergebnis	Ausgleich Differenz nach Mengenteil	Kosten nach Ausgleich
EBL	5.000.000 €	4.500.000 €	500.000 €	5.000.000 €	-147.000 €	4.853.000 €
ZVO	4.000.000 €	4.200.000 €	-200.000 €	4.000.000 €	-153.000 €	3.847.000 €
Summe	9.000.000 €	8.700.000 €	300.000 €	9.000.000 €	-300.000 €	8.700.000 €

Mit dem Abschluss des Kooperationsvertrages wird auch ein Ausfallverbund gegründet. Beim Ausfall einer Anlage übernimmt die andere Anlage die Verarbeitung der Restabfallmengen, soweit dies technisch und kapazitiv möglich ist. Etwaige Überschussmengen werden im Zwischenlager der MBA gepuffert. Die Spezialwerkstatt der EBL kann auch vom ZVO genutzt werden. Bei der Sammlung der Abfälle gibt es eine gegenseitige Unterstützung in Notfällen. Alle diese Maßnahmen erhöhen die Entsorgungssicherheit und helfen, Kosten durch gemeinsame Ressourcennutzung zu reduzieren.

Umweltauswirkungen

Aktuell werden im MHKW ca. 230.000 m³ Erdgas als Stützfeuer eingesetzt. Die dadurch verursachte Klimabelastung liegt bei ca. 590 t jährlichem CO₂-Ausstoss. Durch die Kooperation kann auf den Erdgaseinsatz nahezu vollständig verzichtet werden. Gleichzeitig können aus dem Restabfall des ZVO in der MBA ca. 2,5 Mio. m³ Biogas gewonnen werden. Da der Methangehalt bei nur ca. 60 % liegt ersetzt 1 m³ Biogas nicht 1 m³ Erdgas. Die Biogasmenge entspricht umgerechnet dem Energiegehalt von ca. 1.5 Mio. m³ Erdgas. Da das Biogas zukünftig verstärkt den Einsatz von Erdgas in der Hansestadt Lübeck verdrängen soll, könnten so CO₂-Emissionen in der Größenordnung von rd. 3.500 t pro Jahr vermieden werden. Hinzu kommt, dass durch den Einsatz der heizwertreichen Fraktion im MHKW mehr Energie erzeugt wird, aus der Strom und Wärme produziert werden kann. Dadurch können zusätzlich rd. 200 t CO₂ eingespart werden.

Aus Sicht des ZVO gibt es einen gegenläufigen Trend, weil durch den Einsatz des Lübecker Anteils an der heizwertreichen Fraktion die Anlagenemissionen steigen. Eine solche anlagenbezogene Sichtweise verkennt, dass diese Emissionen auch bisher schon angefallen sind, allerdings in Neumünster. Da die Klimawirkung eher global eintritt, ist eine enge Betrachtung von Emissionen einzelner Anlagen an dieser Stelle nicht zielführend. Durch den höheren Heizwert des Ersatzbrennstoffes müssen deutlich weniger Abfälle im MHKW thermisch verwertet werden, trotzdem steigen die Gesamtemissionen um rd. 3.000 t CO₂ pro Jahr, weil der organische Anteil am CO₂-Ausstoss aus dem Restabfall als klimaneutral unberücksichtigt bleibt. Gleichzeitig werden CO₂-Emissionen in Neumünster in einer Größenordnung von ca. 9.000 t CO₂ vermieden. In Summe wird die Klimabilanz dadurch um ca. 6.000 t CO₂-Emissionen pro Jahr entlastet.

Ein weiterer Effekt ist, dass bislang notwendige Transporte ausschließlich mit Diesel-Lkw durch Dritte ausgeführt werden. Im Rahmen dieser Kooperationen sollen diese Transporte im Wesentlichen durch die EBL übernommen und klimaneutral mit E-Lkw ausgeführt werden.

Durch die eigene klimaneutrale Stromproduktion am Standort der MBA kann damit auch der notwendige Transport umweltgerecht und nachhaltig erfolgen. Auch dies ist Ausdruck des Bestrebens, innerhalb der Kooperation einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Chancen- und Risikobetrachtung

Die geplante Kooperation bietet eine Vielzahl von Vorteilen und **Chancen**, die bereits im vorangegangenen Text ausgeführt wurden und im Folgenden noch einmal zusammenfassend aufgelistet werden. Dies sind ...

- Dauerhafte Auslastung der Restabfallverwertungsanlagen
- Langfristige Entsorgungssicherheit und Planbarkeit für alle Partner
- Erhöhung der Biogasproduktion bei den EBL und fast vollständiger Verzicht auf den Einsatz von Erdgas beim ZVO
- Soweit Zwischentransporte notwendig werden, erfolgen diese klimaneutral.
- Vermeidung von mehr als 10.300 t CO₂-Emissionen

Die dem gegenüberstehenden **Risiken** sind eher grundsätzlicher Natur und werden hinsichtlich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit als äußerst gering bzw. gut beherrschbar eingeschätzt.

- Umsatzsteuer

Ein Kostenvorteil ergibt sich für die Kooperation, weil die gegenseitige Leistungserbringung nicht der Umsatzsteuer unterliegt. Grundsätzlich kann sich dies für die Zukunft ändern. Allerdings gilt dies heute schon, wenn die Partner die Leistungen ausschreiben würden. Bislang mussten die EBL die Verwertung der heizwertreichen Fraktion ausschreiben und darauf Umsatzsteuer zahlen. Einen Vorsteuerabzug haben die EBL dafür aber nicht.

Eine mögliche zukünftige Steuerpflicht spricht also nicht gegen den Abschluss dieses Vertrages.

- Vergaberecht

Die Kooperation könnte vergaberechtlich angegriffen werden. Grundsätzlich kann die Unwirksamkeit eines ohne Durchführung eines Vergabeverfahrens abgeschlossenen öffentlichen Auftrags festgestellt werden, wenn sie spätestens innerhalb von 6 Monaten von einem Dritten gerügt wird. Diese Frist kann auf 30 Tage verkürzt werden, wenn der Abschluss einer solchen Kooperation im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht wird. Dies ist in diesem Fall geplant. Nach Ablauf der 30-Tage-Frist ist der Vertrag rechtsgültig und kann vergaberechtlich nicht mehr angefochten werden. Das Risiko einer vergaberechtlichen Unwirksamkeit ist aber ohnehin äußerst gering, weil der gegenseitige Leistungsaustausch das Paradebeispiel einer vergaberechtsfreien kommunalen Kooperation ist.

- Mengenentwicklung

Grundsätzlich kann mit einem Szenario gerechnet werden, in dem die Restabfallmengen relativ stabil bleiben. Größeren Einfluss könnte ein besseres Trennverhalten der Bürger:innen haben, wenn sie die Organikabfälle zukünftig über die Biotonne und nicht mehr über die Restabfalltonne entsorgen. Dies kann insbesondere dann auftreten, wenn der Anteil der Biotonnen (wie aktuell vom ZVO geplant) steigt. In einem solchen Fall würde die MBA die Restabfallmengen nur noch mechanisch aufbereiten. Der Organikanteil würde dann über die Bioabfallkooperation in der MBA verwertet werden. In einem solchen Fall könnten die Restabfallmengen des ZVO auch wieder direkt im MHKW verarbeitet werden. Es ist aber fraglich, ob und wann diese Situation eintritt. Die Erhöhung der Anschlussquote an die getrennte Bioabfallerfassung hat in andere Kommunen bislang nicht zu einem deutlichen Rückgang des Organikanteils im Restabfall geführt, sondern eher zu mehr Gartenabfällen. Selbst in Lübeck, mit einer nahezu vollständigen Erfassung über separate Bioabfalltonnen ist der Organikanteil mit ca. 38 % im Restabfall sehr hoch und im Bundesdurchschnitt.

- Deponievolumen

Die Deponie Niemark verfügt nur über ein begrenztes Restverfüllvolumen. Am Ende der Behandlung des Restabfalls verbleibt ein sog. „Gärrest“, der deponiert werden muss. Durch die geplante Kooperation steigt diese Menge insgesamt an. Nach dem Deponiebericht 2025 wurden insgesamt (MBA-Output und übrige Mengen) rd. 55.000 Mg/a abgelagert. Dies hat zu einem Volumenverbrauch von rd. 27.000 m³ geführt, danach verbleiben noch 426.000 m³ Restvolumen. Würde die jährliche Ablagerung so bleiben, wäre die Deponie in ca. 16 Jahren verfüllt. Bei der Behandlung des Restabfalls entstehen ca. 20 % Gärrest, der mit ca. 10 % Aschen vermischt werden muss, um ablagerungsfähig zu werden. Bei geplanten 44.000 Mg/a bedeutet dies eine zusätzliche Deponieablagerung von ca. 13.000 Mg/a oder ca. 6.500 m³ Volumenverbrauch. Mit den Mengen vom ZVO wäre die Deponie bereits ca. drei Jahre früher erschöpft. Aktuell bereiten wir ein Genehmigungsverfahren zur Erweiterung der Deponie vor. Nach den bisherigen Erfahrungen mit solchen Verfahren in Schleswig-Holstein ist zu erwarten, dass die Erweiterung deutlich früher genehmigt und umgesetzt werden kann.

Wesentlich größeren Einfluss auf das Verfüllende der Deponie Niemark, als die geplante Kooperation, haben größere Baumaßnahmen in Lübeck. Bei nahezu jeder Baumaßnahme fällt Bodenaushub an, der aufgrund von Schadstoffbelastungen zum Teil beseitigt werden muss. In der Vergangenheit hat dies dazu geführt, dass wir mehr Menge aus Baumaßnahmen deponiert haben, als aus der Behandlung in der MBA. Neben der auch weiterhin notwendigen Erschließung von Wohn- und Gewerbegebieten, ist die geplante feste Fehmarnbeltquerung eine Baumaßnahme, deren Auswirkung auf die Deponiekapazitäten noch gar nicht abgeschätzt werden kann.

Fazit

Echte Risiken sehen wir nicht. Dafür bietet die geplante Kooperation aber zahlreiche deutliche Vorteile. In der Gesamtwertung halten wir die geplante Kooperation für ein echtes Win-Win-Projekt für alle Beteiligten.

Anlage(n):

1 - KooperationsV_EBI_ZVO_Restabfall Anlage (öffentlich)

Senatorin Monika Frank