



SITZUNGSVORLAGE

Nr. **1 8 - V - 3 6 - 0 0 1 8**

(Jahr-V-Amt-Nr.)

Betreff:

Dezernat(e) **V und II**

Müllverbrennungsanlage: Gutachten des Öko-Instituts eV.

Anlage/n siehe Seite 3

Bericht zum Beschluss des Magistrats Nr. 0077 vom 30.01.2018

Stellungnahmen

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Personal- und Organisationsamt | nicht erforderlich <input checked="" type="radio"/> | erforderlich <input type="radio"/> |
| Kämmerei | reine Personalvorlage <input type="radio"/> | → s. unten <input checked="" type="radio"/> |
| Rechtsamt | nicht erforderlich <input checked="" type="radio"/> | erforderlich <input type="radio"/> |
| Umweltamt: Umweltprüfung | nicht erforderlich <input checked="" type="radio"/> | erforderlich <input type="radio"/> |
| Frauenbeauftragte nach - dem HGIG | nicht erforderlich <input checked="" type="radio"/> | erforderlich <input type="radio"/> |
| - der HGO | nicht erforderlich <input checked="" type="radio"/> | erforderlich <input type="radio"/> |
| Straßenverkehrsbehörde | nicht erforderlich <input checked="" type="radio"/> | erforderlich <input type="radio"/> |
| Projekt-/Bauinvestitionscontrolling | nicht erforderlich <input checked="" type="radio"/> | erforderlich <input type="radio"/> |
| Sonstige: | nicht erforderlich <input checked="" type="radio"/> | erforderlich <input type="radio"/> |

Beratungsfolge

DL-Nr.

(wird von Amt 16 ausgefüllt)

| | | | |
|----|---|---|---|
| a) | Ortsbeirat | nicht erforderlich <input checked="" type="radio"/> | erforderlich <input type="radio"/> |
| | Kommission | nicht erforderlich <input checked="" type="radio"/> | erforderlich <input type="radio"/> |
| | Ausländerbeirat | nicht erforderlich <input checked="" type="radio"/> | erforderlich <input type="radio"/> |
| b) | Seniorenbeirat | nicht erforderlich <input checked="" type="radio"/> | erforderlich <input type="radio"/> |
| | Magistrat | Tagesordnung A <input checked="" type="radio"/> | Tagesordnung B <input type="radio"/> |
| | Eingangsstempel Büro des Magistrats | Umdruck nur für Magistratsmitglieder <input type="checkbox"/> | |
| | Stadtverordnetenversammlung Ausschuss | nicht erforderlich <input type="radio"/> | erforderlich <input checked="" type="radio"/> |
| | Eingangsstempel Amt 16 | öffentlich <input checked="" type="radio"/> | nicht öffentlich <input type="radio"/> |
| | <input type="checkbox"/> wird im Internet/PIWI veröffentlicht | | |

Bestätigung Dezernent/in

Kowol
Stadtrat

Dr. Franz
Bürgermeister

Vermerk Kämmerei

Wiesbaden,

- Stellungnahme nicht erforderlich
 Die Vorlage erfüllt die haushaltsrechtlichen Voraussetzungen.
 → siehe gesonderte Stellungnahme

Imholz
Stadtkämmerer

A Finanzielle Auswirkungen

Mit der antragsgemäßen Entscheidung sind **keine** finanziellen Auswirkungen verbunden.
 finanzielle Auswirkungen verbunden.
 (in diesem Fall bitte weiter ausfüllen)

I. Aktuelle Prognose Ergebnisrechnung Dezernat

HMS-Ampel rot grün Prognose Zuschussbedarf:

abs.: 68.205,29 €
 in %: 0,2 %

II. Aktuelle Prognose Investitionsmanagement Dezernat

Investitionscontrolling Investition Instandhaltung

Budget verfügte Ausgaben (Ist):

abs.: _____
 in %: _____

III. Übersicht finanzielle Auswirkungen der Sitzungsvorlage

Es handelt sich um Mehrkosten
 budgettechnische Umsetzung

| IM | CO | Jahr | Bezeichnung | Gesamtkosten in € | darin zusätzl. Bedarf apl/üpl in € | Finanzierung (Sperr-, Ertrag) in € | Kontierung (Objekt) | Kontierung (Konto) | Bezeichnung |
|--------------------------------|----|------|-------------|----------------------|--|---|------------------------|-----------------------|--|
| | x | 2018 | Gutachten | 60.000,00 | 60.000,00 | | 100613 | 612100 | IA Abfall und Altlasten, Techn. Umweltschutz |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Summe einmalige Kosten: | | | | 60.000,00 | 60.000,00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Summe Folgekosten: | | | | | | | | | |

Bei Bedarf Hinweise /Erläuterung:

B Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Inhalte dieses Feldes werden (außer bei vertraulichen Vorlagen, wie z. B. Disziplinarvorlagen) im Internet/Intranet veröffentlicht und dürfen den Umfang von 1200 Zeichen nicht überschreiten (soweit erforderlich: Ergänzende Erläuterungen s. Pkt. IV.; bei einigen Vorlagen (z. B. Personalvorlagen) entfallen die weiteren Ausführungen ab Pkt. I.) Es dürfen hier keine personenbezogenen Daten im Sinne des Hessischen Datenschutzgesetzes verwendet werden (Ausnahme: Einwilligungserklärung des/der Betroffenen liegt vor). Es handelt sich um ein **Pflichtfeld**.

Der Bericht des Öko-Instituts e.V. „Ökologische Implikationen von thermischen Abfallbehandlungsanlagen“ vom 02.07.2018 liegt zur Beratung und Diskussion den städt. Gremien vor. Daraus ergeben sich Konsequenzen für die energieeffiziente und ökobilanziell sinnvolle Entsorgung des Wiesbadener Restmülls sowie Forderungen an den Anlagenbetreiber.

Anlagen:

- Bericht des Öko-Instituts e.V. „Ökologische Implikationen von thermischen Abfallbehandlungsanlagen“ vom 02.07.2018

C Beschlussvorschlag:

1. Das Gutachten des Ökoinstituts e.V. vom 02.07.2018 „**Ökologische Implikationen von thermischen Abfallbehandlungsanlagen**“ mit den folgenden Kernaussagen wird zur Kenntnis genommen:
 - In Müllverbrennungsanlagen werden Abfälle mit fossilen und regenerativen Anteilen verbrannt. Entsprechend können sie nur zum Teil Wärme aus regenerativen Quellen bereitstellen. Der regenerative Anteil liegt beim Hausmüll in der Regel bei etwa 50%, bei sog. EBS (Ersatzbrennstoff) bei nur 15 bis 30% (reduziert um Altholzanteile noch darunter). Aufgrund gesetzlicher Auflagen wird der regenerative Anteil im Abfall zukünftig weiter sinken. Damit kann die Müllverbrennung keine langfristige Lösung für eine nachhaltige und karbonfreie Fernwärmeversorgung darstellen. Sie gilt derzeit noch als Übergangstechnologie, mit der Ausfälle durch Schließung von Kohlekraftwerken kurz- und mittelfristig ausgeglichen werden sollen.
 - Die Firma Knettenbrech und Gurdulic plant eine Müllverbrennungsanlage (MVA) in der Nähe des Dyckerhoffbruchs, in der 50.000 bis 70.000 Tonnen Wiesbadener Restmülls p.a. verbrannt werden sollen. Auf dem Betriebsgelände werden derzeit über 200.000 Mg/a Ersatzbrennstoff (EBS) produziert und in externe Anlagen geliefert. Bei der geplanten Kapazität der MVA in Wiesbaden von 190.000 Mg/a verbleiben nach Abzug der 70.000 Mg/a Restabfall aus Wiesbaden genügend Kapazitäten für die optimierte Sortierung der Gewerbeabfälle nach den Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung.
 - Es gibt Alternativen zur Abfallverbrennung, beispielsweise mechanisch-biologische Stabilisierung (MBS), die insbesondere bezüglich der gezielten, flexiblen Nutzung der einzelnen Abfallfraktionen Vorteile gegenüber der (weniger flexiblen) Müllverbrennung aufweisen. Diese Vorteile werden im Laufe der Umsetzung der Energiewende noch zunehmen.
 - Seit zwei Jahren ist ein Umschwung von freien Kapazitäten hin zu gut ausgelasteten Anlagen zur Verwertung thermischer Abfälle zu verzeichnen. Inwieweit dieser Trend anhalten wird, kann derzeit nicht abgeschätzt werden. Bspw. stehen einem Importverbot von China für zahlreiche Abfallfraktionen zur Verwertung zahlreiche Bemühungen in Deutschland (Verpackungsgesetz, Gewerbeabfallverordnung, ...) und Europa (Vorgaben zum Kunststoffrecycling und zur Kreislaufwirtschaft) entgegen.

- Bei der ökobilanziellen Bewertung der Müllverbrennungsanlage ist entscheidend, wieviel Fernwärme genutzt werden kann. Transportemissionen haben ökobilanziell eher eine geringe Wirkung.
- Kleinräumig können dadurch, dass Restabfälle und aufbereitete Verbrennungsaschen nicht mehr verladen und abtransportiert werden, Einsparungen von etwa 8.000 bis 10.000 Transporten und damit verbundenen Belastungen durch Lärm, Staub und anderen Emissionen vermieden werden.
- Bezüglich der Ökobilanz kann eine MVA in Wiesbaden zur besten der untersuchten Varianten, der weiteren Verbrennung in der Anlage in Frankfurt nur dann aufschließen, wenn neben einer hohen Stromnutzung ein hohes Maß an Wärmeauskopplung erreicht wird. Im ökobilanziellen Vergleich des Treibhausgaspotentials (CO₂) wäre nur in der „optimierten“ Variante mit 17,7 % Strom- und 25,5 % Wärmeauskopplung (163.000 MWh/a) ein vergleichbares Ergebnis wie die Verbrennung in der MVA in Frankfurt zu erzielen. Ökobilanziell am vorteilhaftesten gegenüber der MVA Mainz ist, unter Berücksichtigung der anteiligen Verbrennung in der MVA Darmstadt, nur die bezüglich der Fernwärmeauskopplung optimierte MVA in Wiesbaden mit 17,7 % Strom- und 25,5 % Wärmeauskopplung.
- Da die geplante MVA in Wiesbaden erst 2 Jahre und 10 Monate nach Vertragsbeginn am 1.1.2019 fertiggestellt sein soll, soll der Wiesbadener Restmüll zunächst in einer anderen Anlage in Darmstadt mit schlechteren Wirkungsgraden entsorgt werden. Diesen Nachteil kann eine Anlage in Wiesbaden über die ganze Laufzeit von 15 Jahren betrachtet nicht mehr aufholen und fällt ökobilanziell immer weiter gegenüber Frankfurt zurück, je länger der Müll nach Darmstadt gefahren werden muss.
- Mit Müllverbrennungsanlagen, die nach dem ´Stand der Technik´ gem. Gutachten des Öko-Instituts betrieben werden, lassen sich deutlich niedrigere Schadstoffemissionen als die gesetzlich vorgeschriebenen Werte nach der 17. BImSchV erreichen.
- Auswirkungen auf das Entwicklungsgebiet Ostfeld-Kalkofen, gemessen an den Grenzwerten des geltenden Rechts, sind aufgrund der herrschenden Ausbreitungsbedingungen eher unwahrscheinlich. Überschreitungen von wissenschaftlichen Vorsorgegrenzen sind jedoch nicht auszuschließen. Von einer Vorbelastung der Gebiete im Osten und Süden durch umweltschädliche Einflüsse ist auszugehen. Daher empfiehlt das Gutachten die Vorbelastung des Gebietes durch Immissionsmessungen zu prüfen.

- 2.** Der Magistrat wird beauftragt, mit dem Anlagenbetreiber Maßnahmen zu verhandeln und zu vereinbaren, die einen energieeffizienten und ökobilanziell optimalen Betrieb der geplanten Anlage sicherstellen. Hierbei sind folgende Ziele maßgebend:
- Das bestehende Recyclingpotenzial der Gewerbeabfälle ist weitergehend auszuschöpfen. Biogene Abfälle werden nach wie vor nur im benachbarten Biomassekraftwerk verbrannt, dessen Wärme- und Stromauskopplung optimal genutzt werden soll.
 - In der MVA ist eine Kraft-Wärme-Kopplung mit hohen Wirksamkeiten und Wärmemengen (gemäß Gutachten 163.000 MWh/a) zu realisieren, um gegenüber der Anlage in Frankfurt Vergleichbarkeit zu erreichen. Die Wärmeabnahme ist langfristig zu gewährleisten, gutachterlich zu bestätigen und durch Vereinbarungen mit der/dem Wärmeabnehmenden nachzuweisen.
 - Die Anlage ist nach dem Stand der Technik gemäß dem Gutachten des Öko-Instituts zu planen und zu betreiben. Zielwerte für Schadstoffemissionen deutlich unterhalb der gültigen Grenzwerte der 17. BImSchV sind zu verhandeln und zu vereinbaren.
 - Es ist vertraglich festzuschreiben, dass die durch den Betrieb der Verbrennungsanlage prognostizierten Einsparungen der Transporte und der damit verbundenen, kleinräumigen Entlastungen durch Staub, Lärm und anderen Emissionen nicht durch andere Betriebsaktivitäten aufgehoben werden.
 - Der Anlagenbetreiber ist an den Immissionsmessungen (Beschlussvorschlag 3.) finanziell zu beteiligen.
- 3.** Der Magistrat (Dez. V) wird beauftragt,
- 3.1 für Verhandlungen mit dem Anlagenbetreiber eine gutachterliche Unterstützung von einem fachlich kompetenten Unternehmen einzuholen.
 - 3.2 die Vorbelastung des Gebietes durch Immissionsmessungen prüfen zu lassen, um die Zusatzbelastungen durch die geplante MVA und die dann resultierende Gesamtbelastung einordnen und einschätzen zu können.
 - 3.3 Die erforderlichen Mittel in Höhe für die unter 3.1 und 3.2 aufgeführten Maßnahmen werden mit 60.000 € (brutto) geschätzt und dem Budget von Dezernat V/36 im CO bei Innenauftrag 100613 (Abfall und Altlasten, Technischer Umweltschutz) zugesetzt.
Die Deckung erfolgt außerhalb des Dezernatsbudgets von V.

- 4.** Dez. II wird beauftragt, die heute schon aus der differenzierte Abfallwirtschaft der Stadt Wiesbaden noch zu gewinnenden Wertstofffraktionen aus den Haushaltsrestabfällen weiter zu entwickeln, um auch eine über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Getrennsammlung zu erreichen.
- 5.** Es wird zur Kenntnis genommen, dass
- 5.1** am 16.08. 2018 auf Einladung des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt ein Scoping-Termin im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 4 Abs. 1 des BImSchG für die Errichtung und Betrieb eines Fernwärmeheizkraftwerkes durch K+G Fernwärmeheizkraftwerk Wiesbaden GmbH stattgefunden hat.
- 5.2** die Landeshauptstadt Wiesbaden gegenüber dem Regierungspräsidium im Rahmen des unter Punkt 5. 1 genannten Genehmigungsverfahrens mit Datum vom 31.07.2018 eine Stellungnahme abgegeben hat.

D Begründung

I. Auswirkungen der Sitzungsvorlage

(Angaben zu Zielen, Zielgruppen, Wirkungen/Messgrößen, Quantität, Qualität, Auswirkungen im Konzern auf andere Bereiche, Zeitplan, Erfolgskontrolle)

Mit den Beschlüssen wird der Rahmen für die Verhandlungen mit dem Betreiber für eine mögliche Müllverbrennungsanlage festgelegt.

II. Demografische Entwicklung

(Hier ist zu berücksichtigen, wie sich die Altersstruktur der Zielgruppe zusammensetzt, ob sie sich ändert und welche Auswirkungen es auf Ziele hat. Indikatoren des Demografischen Wandels sind: Familiengründung, Geburten, Alterung, Lebenserwartung, Zuwanderung, Heterogenisierung, Haushalts- und Lebensformen)

/

III. Umsetzung Barrierefreiheit

(Barrierefreiheit nach DIN 18024 (Fortschreibung DIN 18040) stellt sicher, dass behinderte Menschen alle Lebensbereiche ohne besondere Erschwernisse und generell ohne fremde Hilfe nutzen können. Hierbei ist insbesondere auf die barrierefreie Zugänglichkeit und Nutzung zu achten bei der Erschließung von Gebäuden und des öffentlichen Raumes durch stufenlose Zugänge, rollstuhlgerechte Aufzüge, ausreichende Bewegungsflächen, rollstuhlgerechte Bodenbeläge, Behindertenparkplätze, WC nach DIN 18024, Verbreitung von Informationen unter der Beachtung der Erfordernisse von seh- und hörbehinderten Menschen)

/

IV. Ergänzende Erläuterungen

(Bei Bedarf können hier weitere inhaltliche Informationen zur Sitzungsvorlage dargelegt werden.)

Zu 1:

Der Umweltausschuss hat in seiner Sitzung am 23.01.2018 den Magistrat gebeten, regionale Kapazitäten und Standortalternativen im Hinblick auf die thermische Behandlung des Wiesbadener Müllaufkommens untersuchen und bewerten zu lassen. Dezernat V/36 hat die Untersuchungen ausgeschrieben und an das Öko-Institut e.V. vergeben. Der Bericht „Ökologische Implikationen von thermischen Abfallbehandlungsanlagen“ wurde mit Datum vom 02.07.2018 vom Öko-Institut vorgelegt.

In dem Gutachten wurden folgende Themenbereiche und Fragestellungen behandelt und Schlussfolgerungen getroffen:

- a: Behandlungsvarianten von Haus- und Gewerbemüll Benennung von alternativen
 Behandlungskonzepten zur Müllverbrennungsanlage (MVA)
- b: Abfallmengenströme und Anlagenkapazitäten Auslastungssituation der Anlagen im Rhein-
 Main-Gebiet und der weiteren Umgebung
- c: Ökobilanzieller Vergleich Ökobilanzieller Vergleich einer Verbrennung in der geplanten MVA
 in Wiesbaden im Vergleich zu anderen MVAs in der Umgebung
- d: Potenzielle Auswirkungen auf Ostfeld/Kalkofen Aussagen zu den zu erwartenden
 Auswirkungen auf das Entwicklungsgebiet Ostfeld/Kalkofen
- e: Schlussfolgerungen

Das Gutachten ist in der Anlage beigefügt. Die Kernaussagen sind im Beschlussantrag dieser Sitzungsvorlage zusammengefasst.

Zu 2:

Für die Errichtung einer Müllverbrennungsanlage (MVA) ist eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung erforderlich. Die zuständige Genehmigungsbehörde ist das Regierungspräsidium Darmstadt. Die Anlage ist genehmigungsfähig, wenn die Anforderungen der „Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV)“ erfüllt werden. Nach Aussage des Öko-Instituts können technisch deutlich niedrigere Grenzwerte, als nach der 17. BImSchV heute gültig, realisiert und zumindest als Jahresmittelwert festgeschrieben werden. Die MVA stellt einen zusätzlichen Emittenten zu den bereits im Gebiet vorhandenen gewerblichen und industriellen Nutzungen dar. Die Unterschreitung der gesetzlich gültigen Grenzwerte würde zusätzliche Belastungen für angrenzende, vorhandene und geplante Wohnnutzungen vermindern.

Als Grundlage für den ökobilanziellen Vergleich zu den Müllverbrennungsanlagen Darmstadt, Frankfurt und Mainz hat der Gutachter für eine „MVA“ Wiesbaden drei Varianten unterschiedlicher Fernwärmenutzungsgrade beispielhaft herangezogen. Dies war notwendig, weil noch keine konkreten Planungsdaten vorlagen.

Die Ergebnisse der Ökobilanzierung zeigen, dass die Transportemissionen bei keiner Wirkungskategorie und bei keinem Indikator eine relevante Rolle spielen. Die Ökobilanz der Verbrennung von Abfällen wird vielmehr insbesondere durch die Wirkungsgrade bei der Netto-Energieauskopplung und die Verwendung der Energie bestimmt. Bezüglich der Energieauskopplung weist die Anlage in Frankfurt gute Daten auf. Die geplante Anlage in Wiesbaden muss laut Gutachten eine nahezu optimale Energienutzung erreichen, um ökobilanziell zu der Frankfurter MVA aufzuschließen. Einen wesentlichen Einfluss auf die Bewertung der Anlage hat daher die Frage, wieviel Fernwärme langfristig ausgekoppelt werden kann.

Zu 3:

Die angestrebten Vereinbarungen zwischen der Stadt und dem Anlagenbetreiber setzen voraus, dass die Anlage von Anfang an nach dem Stand der Technik geplant und die Betriebsabläufe optimiert werden. Die Stadt benötigt diesbezüglich für einen erfolgreichen Verlauf der Verhandlungen sachkundige Unterstützung durch einen unabhängigen Experten.

Zur Beurteilung der zusätzlichen Belastungen für die Umgebungsnutzung empfiehlt der Gutachter den IST-Zustand durch Immissionsmessungen festzustellen und den PLAN-Zustand durch Immissions-Modellrechnungen zu untersuchen. Von einer reinen Immissionsprognose ohne stützende Messpunkte wird abgeraten, da man die Advektion von Schadstoffen aus einer großen Anzahl von unterschiedlichen Quellen nicht sicher modellieren kann.

Die Untersuchungen benötigen einen Zeitraum von mindestens einem Jahr. Ob sie zwingend im Laufe des BImSchG-Verfahrens von dem Antragsteller gefordert werden können, hängt von den Ergebnissen der eingereichten Immissionsprognose ab. Es ist daher geplant, diese durch V/36 in enger Abstimmung mit dem RP Darmstadt und dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) zu veranlassen und den Anlagenbetreiber zumindest an den Kosten zu beteiligen.

Zu 4:

Nach Einschätzung des Gutachters ist die Abfallwirtschaft der Stadt Wiesbaden bezüglich der Getrennthaltung von Wertstofffraktionen weit entwickelt. Wie in allen Regionen Deutschlands gibt es noch Potentiale zur Abfallvermeidung und getrennten Erfassung für das Recycling. Der Gutachter empfiehlt daher im Sinne der Abfallhierarchie durch gezielte Maßnahmen die Abfallvermeidung zu fördern.

Zu 5 und 6:

Mit Schreiben vom 03. Juli hat das RP Darmstadt im Vollzug des Bundes- Immissionschutzgesetzes (BImSchG) und des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) sowie die Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) und im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 4 Abs. 1 des BImSchG für die Errichtung und den Betrieb eines Fernwärmeheizkraftwerkes (Anlage zur thermische Verwertung von Abfällen) nach Ziffer 8.1.1.3 des Anhangs zur vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionschutzgesetzes (4. BImSchV) durch K+G Fernwärmeheizkraftwerk Wiesbaden GmbH die Ämter der LH Wiesbaden aufgefordert zu prüfen, ob der vorgeschlagene Untersuchungsrahmen hinsichtlich der Umweltverträglichkeitsprüfung ausreichend ist bzw. welche Ergänzungen für erforderlich gehalten werden. Der Scoping-Termin wurde für den 16.08.2018 anberaumt.

Die Forderungen der vom RP beteiligten städtischen Ämter wurden in einer Gesamtstellungnahme zusammengefasst und bei dem Scoping -Termin eingebracht.

V. Geprüfte Alternativen

(Hier sind die Alternativen darzustellen, welche zwar geprüft wurden, aber nicht zum Zuge kommen sollen.)

/

Wiesbaden, 15. August 2018

Andreas Kowol
Stadtrat

Dr. Oliver Franz
Bürgermeister