



Dezernat, Dienststelle  
VIII/57

## Beantwortung einer mündlichen Anfrage aus einer früheren Sitzung öffentlicher Teil

Gremium	TOP	Datum
Ausschuss Klima, Umwelt und Grün	8-4	23.11.2023

### Beantwortung einer mündlichen Anfrage der Stadtarbeitsgemeinschaft Queerpolitik aus der Sitzung des Ausschusses Klima, Umwelt und Grün am 24.08.2023 betr.: "Sachstand zum Thema Klimaschutz, Klimabilanz und Sicherheit der Bevölkerung"

Die Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR (StEB Köln) haben sich mit Bonn und 12 Umlandgemeinden zusammengetan, um die erforderliche Größe für eine wirtschaftliche, energieeffiziente und zukunftsgerichtete Klärschlamm Entsorgung zu verwirklichen. Dazu haben sie gemeinsam mit der Stadtwerke Köln GmbH die KLAR GmbH (Klärschlammverwertung am Rhein) gegründet. Die KLAR GmbH wird auf dem Grundstück Heizkraftwerk Merkenich der RheinEnergie AG eine Klärschlammverwertungsanlage errichten und betreiben. Die StEB Köln sind der größte Gesellschafter. Im Folgenden werden zunächst die Fragen zitiert.

#### 1. Umsetzung EU Klimaschutz Vorschriften

- a. Um die Klimaschutzvorgaben der EU und Bundesregierung zu erfüllen, muss die Stadt Köln in den kommenden Jahren einen erheblichen Anteil an CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen. Welche konkreten Maßnahmen, neben der bereits beschlossenen Stilllegung der Braunkohlenverbrennungsanlage in Merkenich, werden getroffen, um CO<sub>2</sub>-Emissionen in den Stadtbezirken Chorweiler und Nippes, schwerpunktmäßig im Industriepark Köln-Nord, entsprechend den EU-Richtwerten effizient und nachweislich zu senken?

#### Antwort der Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK):

Eine nachhaltige und innovative Wärmeversorgung wird durch die Zusammenarbeit mit der AVG Köln gewährleistet: So entsteht im Rahmen eines Müllverbrennungsprozesses in der nahegelegenen Müllverbrennungsanlage u.a. Wärme, welche über einen Wärmetauscher an ein Nahwärme-Netz abgegeben wird, welches dann im Ergebnis den Pächtern des FUSION COLOGNE zur Verfügung gestellt werden kann.

Auf dem Gelände des Industrieparks ist zudem der Aufbau von ca. 35.000 Quadratmeter Photovoltaik-Anlagen vorgesehen.

Auf Basis der neu geschaffenen Infrastruktur können die umweltverträglichen Vorteile der Binnenschifffahrt und des Verkehrsträgers Eisenbahn aber auch noch intensiver

für die Stadt Köln genutzt werden: So können etwa mithilfe von auf dem FUSION COLOGNE-Gelände vorgesehenen urbanen Verteilzentren per Schiff oder Eisenbahn angelieferte Montageteile final zusammengebaut und dann in einem finalen Schritt per E-Truck emissionsfrei an die Kunden in der Region ausgeliefert werden

Die neugeschaffene Infrastruktur am Industriepark Köln Nord wird zudem auch dem unabhängigen Zertifizierungsprozess des DGNB Zertifikats in Gold gerecht. In der globalen Nachhaltigkeitsgemeinschaft wird die DGNB Zertifizierung als weltweit gültiger Vergleichsmaßstab für Nachhaltigkeit unter den Zertifizierungssystemen für Gebäude und Quartiere bezeichnet. Das Zertifikat treibt somit die Transformation nachweislich voran und bringt uns den Dekarbonisierungszielen wesentlich näher. Die DGNB legt in der Betrachtung Wert auf ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale, technische und Prozessqualität.

- b. Das EU Maßnahmenpaket „Fit for 55“ sieht vor, den Ausstoß von Treibhausgasen bis 2030 schneller zu reduzieren als bisher vorgesehen, und zwar um 62 Prozent im Vergleich zu 2005. Wie kann aus städtischer Sicht die geplante Klärschlammverbrennungsanlage, mit einer vorgeschalteten, energieintensiven Trocknung, als weiterer industrieller Treibhausgasemittent (zuzüglich Lkw-Transporten aus der mittleren Umgebung), diese verschärften Anforderungen zur angestrebten Klimaneutralität erfüllen?

Antwort der Stadtentwässerungsbetriebe Köln:

Die Benennung „vorgeschaltete energieintensiver Trocknung“ ist irreführend. Die bisher als Basisvariante betrachtete Verfahrenskette Trocknung/Verbrennung unterscheidet sich gerade durch ihre hohe Energieeffizienz von anderen Verfahren. Die zur Rest-Trocknung des bereits mechanisch entwässerten Klärschlammes notwendige Energie sowie der Eigen-Strombedarf der Anlage werden aus dem Brennwert des Klärschlammes gewonnen. Dabei fällt ein Energieüberschuss in Form von Niedrigtemperaturwärme an, der zur Stützung des Fernwärmenetzes verwendet werden kann.

## 2. Klimabilanz – Klärschlammverwertung

- a. Rund drei Viertel aller europäischen CO<sub>2</sub>-Emissionen werden künftig in den Emissionshandel einbezogen – ab 2027 auch die aus Wärme und Verkehr. Ebenfalls gibt es fortlaufend Bestrebungen und bereits Gesetzesänderungen Abfallverbrennung als Emittent von CO<sub>2</sub>-Emissionen künftig ins EU Emissionshandelssystem aufzunehmen. Werden diese Bestrebungen und potenziellen Klimakosten in die Vor- und Entwurfsplanungen zur Klärschlammverbrennungsanlage mit einbezogen und werden diesbezüglich von städtischer Seite weiterhin nachhaltigere und energieeffizientere Verwertungsprozesse für die Klärschlämme geprüft und evaluiert, die in ihrer Gesamtbilanz einen geringeren Emissionsausstoß aufweisen? (Und falls ja, wie werden diese erwartbaren Zusatzkosten aufgenommen/berücksichtigt?)

Antwort der Stadtentwässerungsbetriebe Köln:

Bei der derzeit anlaufenden Planung der KVA Merkenich werden diese Umstände berücksichtigt. Für den Einsatz von Brennstoffen ist das Brennstoffemissionshandelsgesetz BEHG maßgebend. Das Gesetz fordert einen Bericht über die eingesetzten Brennstoffmengen. Der Brennstoff Klärschlamm wird mit einem Emissionsfaktor von Null angesetzt. Daher bedeutet der Emissionshandel keine Erschwernis für die Anlage.

- b. Das Umweltbundesamt erkennt in der Energieerzeugung aus Klärschlämmen, basierend auf Verbrennung keine Potenziale, da die vorherige Trocknung viel Energie erfordert, dass, rein bilanziell, ein Export von thermischer oder elektrischer Energie in nennenswertem Umfang gar nicht erfolgen kann. Welchen Stellenwert hat die geplante Anlage im Gesamtkonzept zur klimaneutralen Wärmeversorgung der Stadt Köln, wenn sie stromneutral ist und den Angaben des Umweltbundesamts zu Folge, bilanziell keine nennenswerten thermischen Überschüsse produzieren kann?

Antwort der Stadtentwässerungsbetriebe Köln:

Der Anteil der auskoppelbaren Wärme aus der KVA entspricht dem Bedarf von ca. 1.700 Haushalten und ist im Vergleich zur aktuellen Entsorgung ohne Energierückgewinnung effizient und energiepositiv. Diese Nutzenergie kann ganzjährig in das Fernwärmenetz eingespeist werden.

- c. Wieso wird mit der Klärschlammverbrennungsanlage noch eine Verbrennungstechnologie (CO<sub>2</sub>-Emissionen) forciert, wenn es bereits eine alternative Planung zur Wärmeversorgung mittels Flusswärmepumpe für den Standort Merkenich gibt?

Antwort der Stadtentwässerungsbetriebe Köln:

Die Veranlassung für das Projekt KVA ist nicht die Energieerzeugung, sondern die ordnungsgemäße Klärschlamm Entsorgung und die Phosphorrückgewinnung nach der AbfklärV. Dies ist nach Gesetz eine Pflichtaufgabe der Klärschlammherzeuger. Die Auskopplung von Wärme ist ein positiver Nebeneffekt. Wie oben bereits beschrieben ist die Klärschlammverbrennung mit dem Emissionsfaktor Null anzusetzen.

- d. Welchen Entwicklungsstand hat das geplante Schiff mit angedachtem CO<sub>2</sub>-neutralem Antrieb für den Transport der Klärschlämme zwischen Bonn und Köln? Bei prognostizierter, erheblicher Nachfrage, wo werden die Energiepotenziale für den CO<sub>2</sub>-neutralen Antrieb (z.B. Grünstrom oder grüner Wasserstoff) derzeit verortet oder wie werden sie in Zukunft generiert? Sind ebenfalls kostenpflichtige, umweltbezogene Kompensationsmaßnahmen angedacht, um den CO<sub>2</sub>-neutralen Transport der Schlämme zu gewährleisten?

Antwort der Stadtentwässerungsbetriebe Köln:

Die Schiffslogistik wird unter der Verantwortung der Stadt Bonn geplant.

- e. Wurden umfangreich Verfahren geprüft, Phosphor bereits im Klärwerk zu extrahieren und im Anschluss nicht nutzbare Reststoffe der Klärschlämme in der Müllverbrennungsanlage in Niehl, als möglicher (biogener, erneuerbarer) Brennstoff zu verwerten, um nachhaltig bereits vorhandene Infrastruktur zu nutzen, somit eine für die Abwassergebührenzahler zusätzliche Abfallverbrennungsanlage mit kostenintensiver Abgasreinigung zu vermeiden und einen weiteren industriellen Emittenten direkt anliegend dem umweltbedingt, bereits stark vorbelasteten Ortsteil Merkenich sowie neben dem Naturschutzgebiet Rheinaue Langel-Merkenich auszuschließen?

Antwort der Stadtentwässerungsbetriebe Köln:

Diese Verfahrenskette wurde geprüft und scheidet aus, da die MVA Niehl mit Rostfeuerung nicht geeignet ist, Klärschlamm zu verbrennen.

### 3. Sicherheit der Bevölkerung

- a. Welche Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen gemäß Seveso Richtlinie werden für die Bezirke Chorweiler und Nippes umgesetzt? Wie stellt die Bezirksregierung sicher, dass vorgeschriebene Schutzmaßnahmen und Informationspflichten nachgekommen wird. Welche Nachweise kann die Bezirksregierung hierzu erbringen.

#### Antwort der Bezirksregierung Köln:

Betriebsbereiche, in denen mit bestimmten Mengen gefährlicher Stoffe umgegangen werden, unterliegen den besonderen Anforderungen der Störfall-Verordnung (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – 12. BImSchV).

Die Bezirksregierung Köln ist für die Überwachung der Betriebsbereiche im Regierungsbezirk Köln zuständig. Die Betriebsbereiche werden nach festgelegten Mengenschwellen der unteren bzw. oberen Klasse zugeordnet.

Für alle Betriebsbereiche der unteren und oberen Klasse gelten die Grundpflichten nach der Störfall-Verordnung. Dies bedeutet beispielsweise, dass die Betreiber Konzepte zur Verhinderung von Störfällen erstellen sowie die grundlegenden Informationen der Öffentlichkeit zugänglich machen müssen.

Für Betriebsbereiche nach der oberen Klasse gelten die erweiterten Pflichten. Dies bedeutet beispielsweise, dass die Betreiber Sicherheitsberichte für den Betriebsbereich und interne Alarm- und Gefahrenabwehrpläne erstellen müssen.

Für die Erstellung der externen Alarm- und Gefahrenabwehrpläne der Stadt Köln haben die Betreiber der oberen Klasse die Pflicht, die erforderlichen Informationen der zuständigen Gefahrenabwehrbehörde der Stadt Köln zu übermitteln.

Die Überwachung der Betriebsbereiche einschließlich der Vor-Ort-Besichtigung nach § 16 der Störfall-Verordnung (Störfallinspektionen) hat durch die Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 anhand eines angemessenen Überwachungssystems zu erfolgen, so dass technische, organisatorische und managementspezifische Systeme des Betriebsbereichs durch die Behörde planmäßig und systematisch geprüft werden. Im Rahmen der Störfallinspektionen muss die zuständige Behörde sich vergewissern, dass der Betreiber die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen und zur Begrenzung von Störfallauswirkungen getroffen hat. Zusätzlich wird geprüft, ob die in dem Sicherheitsbericht oder anderen vorgelegten Berichten enthaltenen Angaben und Informationen die Gegebenheiten im Betrieb zutreffend wiedergeben und ob die Informationen nach den §§ 8a und 11 der Störfall-Verordnung abhängig von den geltenden Pflichten der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden.

Den Überwachungsplan und das Überwachungsprogramm der Bezirksregierung Köln ist unter folgendem Link zu finden:

<https://www.bezreg-koeln.nrw.de/themen/umwelt-und-natur/immissionsschutz/ueberwachung-von-industrieanlagen>

In dem Überwachungsplan sind die Details der Gefahrenbewertung und Inspektionsplanung und –durchführung geregelt. Die Ergebnisse der Überwachung der Betriebsbereiche sind der Öffentlichkeit auf Anfrage zugänglich zu machen.

Im Überwachungsprogramm (Verzeichnis der Betriebsbereiche) sind auf S. 61 die im Stadtgebiet der Stadt Köln liegenden Betriebsbereiche zu finden.

Die Durchführung der Störfallinspektionen bei den Betriebsbereichen, die sich im Stadtgebiet der Stadt Köln befinden, erfolgen innerhalb der festgelegten Intervalle nach dem Überwachungsprogramm.

- b. Wieso wird für die nördlichen Stadtteile (Köln-Merkenich und Köln Worringen) kein SEVESO Gutachten erstellt, wenn diese Wohn- und Lebensbereiche überproportional durch die Ansiedlung von Betrieben und Anlagen nach Störfall-Verordnung betroffen sind?

Antwort der Verwaltung:

Siehe oben.

- c. Welche umweltbedingten Schutzmaßnahmen und Sicherheitskonzepte sind für den Düker, die Schiffs- und LKW Transporte angedacht, um Austritte und Unfälle mit Klärschlämmen auf den längeren Transportdistanzen zu verhindern?

Antwort der Stadtentwässerungsbetriebe Köln:

Klärschlamm ist kein Gefahrstoff (Umgang) bzw. Gefahrgut (Transport). Daher ist der Transport im Lkw zulässig. Die Druckleitung durch den alten Rheindüker wird nach derzeitiger Planung eine druckfeste Rohrleitung, eingebettet in einem Bentonitbett im Inneren des Betonprofils des Dükers sein. Die geplante Druckleitung wird künftig, wie heute schon Abwasserdruckleitungen, regelmäßig zustandsüberprüft.

**Gez. Wolfgramm**