

Ref./ FD                      Umwelt  
Sachbearbeiter/in:        Frau Dunker  
Aktenzeichen:              FD 68  
Vorlage Nr.:                2024/FD68/186  
Datum:                        30.01.2024

## **Beschlussvorlage**

**- öffentlich -**

Antrag der BUND Kreisgruppe vom 30.01.2024: Radioaktivität auf der Mülldeponie Käseburg

### **Beratungsfolge:**

<b>Gremium</b>	<b>am</b>
Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft	14.02.2024
Kreisausschuss	04.03.2024

### **Beschlussvorschlag:**

Eine Erweiterung der Untersuchung von Oberflächen- und Sickerwasser der Deponie Käseburg im Zusammenhang mit der Einbringung von freigemessenen Abfällen ist aufgrund des bestehenden Kontrollsystems sowie der Erfahrungen und Messergebnisse aus der ersten Einbringungskampagne freigemessener Abfälle nicht erforderlich. Den Anregungen im Antrag des BUND vom 30.01.2024 muss daher nicht gefolgt werden; es verbleibt bei den aktuellen engmaschigen Kontrollen vor Ort und der regelmäßigen Darstellung der Deponieberichte im Fachausschuss.

### **Sachverhalt:**

Die BUND Kreisgruppe Wesermarsch beantragt mittels des beratenden Mitglieds im Fachausschuss, Frau Annette Chaplgin, mit Schreiben vom 30.01.2024 per E-Mail, s. Anlage 1:

Der Landkreis gibt so bald wie möglich kontinuierliche und unabhängige Kontrollen von Oberflächen- und Sickerwasser der Deponie Käseburg auf alle Strahlungsarten (Alpha-, Beta-, Gamma- und Neutronenstrahlung) unter Angabe der jeweiligen Messbedingungen (z.B. Wetterlage, pH-Wert) in Auftrag. Vorgeschlagene Messstellen sind fürs Sickerwasser der Kontrollbrunnen KS4 und der Ablauf der Kläranlage und fürs Oberflächenwasser der Deponierandgraben, der Sammelteich, der Übergang vom Deponiegraben zur Rönnel und der Übergang der Rönnel zum Sandfelder Mühlentief sowie das Notfallsammelbecken.

In diesem Kontext wird um die Beantwortung folgender Fragen gebeten:

**1) Ist das Messportal am Eingang der Deponie mittlerweile aufgebaut? Welche Strahlungsarten würde dieses Messportal messen? Warum wurden bereits Bigbags ohne Messportal eingelassen?**

Mit der Installation einer Portalmessanlage im Bereich der Deponie wurde begonnen, konnte aber noch nicht vollständig abgeschlossen werden. Zur Beschaffung der Portalmessanlage, bestehend aus einer fahrbahnübergreifenden Rohrbrücke und der daran befestigten Messtechnik wurde ein Ausschreibungs- und Vergabeverfahren durchgeführt und die Aufträge erteilt, die Anlagenteile hatten jedoch eine längere Lieferzeit als erwartet.

Die Installation der Portalmessanlage geschieht seitens der Abfallwirtschaft Wesermarsch als zusätzliche freiwillige Überwachungseinrichtung. Eine etwaige rechtliche Verpflichtung etwa aus einer Nebenbestimmung einer Genehmigung hierfür besteht nicht, da das angelieferte Material bereits gemessen, aus der Strahlenschutzgesetzgebung entlassen und somit dem Kreislaufwirtschaftsgesetz unterliegt.

Die Abwicklung der ersten Kampagne ohne das Vorhandensein der von der Abfallwirtschaft Wesermarsch geplanten Portalmessanlage wurde außerdem durchgeführt, da im Vorwege Ersatzmaßnahmen getroffen wurden. Dieses bestehend aus einer repräsentativen Probenahme nach LAGA PN 98 des anzuliefernden Materials im Kernkraftwerk durch ein unabhängiges Institut (NUCLEAR CONTROL & CONSULTING GmbH) mit anschließender Gammaskpektrometrie durch ein auf Radionuklidanalysen spezialisiertes Labor (ergo Umweltinstitut GmbH) (s. Anlage 2: Probenahmeprotokoll). Die Bewertung der durchgeführten Radionuklidanalysen durch NUCLEAR CONTROL & CONSULTING GmbH kam zu dem Ergebnis, dass die „Freigabewerte der StrlSchV zu etwa 1 % (Min: 0,3 % – Max. 4,3 %) ausgeschöpft werden“ und „die zu erwartende Exposition der Deponiemitarbeiter mit ca. 4 Nano-Sievert (nSv) abgeschätzt werden kann“. Dieser Wert sei demnach als Zitat „belanglos zu bewerten“. Der Wert entspricht rechnerisch lediglich 0,04 % des 10 µS-Konzeptes, welches als Maßstab für das Freigabeverfahren zum Ansatz kam (s. Anlage 3 Bewertung der Ergebnisse).

Desweiteren fanden durch den Kernkraftwerksbetreiber Preussen Elektra GmbH auf Aufforderung des Deponiebetreibers im Vorwege zu der Kampagne, zusätzliche Radionuklidmessungen statt, die ebenfalls keine Ausfälligkeiten zeigten. Die vorgenannten Messungen wurden in Erweiterung zu den für die Freigabe der Abfälle bereits zu tätigen Messungen durchgeführt.

**2) Wie sehen die "unangemeldeten Kontrollen" aus?**

Die Deponie wird gemäß § 22 a, Absatz 2 der Deponieverordnung regelmäßig (jährlich) seitens des zuständigen Überwachungsorganes, dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg, nach IE-Richtlinie besichtigt und überwacht. Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt ist darüber hinaus zu jeder Zeit, berechtigt unangekündigte Überwachungen durchzuführen.

Die erste Anlieferung des freigemessenen Abfalls wurde auch durch das Umweltministerium begleitet; hierbei wurde festgestellt, dass diese ohne Probleme durchgeführt werden konnte und es keinerlei weiterer Auflagen für diesen Prozess bedarf.

**3) In welche Kläranlage ist das überschüssige Sickerwasser in der Hochwasserlage 2024 gefahren worden? Ist in den in Frage kommenden Kläranlagen sichergestellt, dass dort kontinuierlich und umfassend die radioaktive Belastung gemessen wird? Ist eine Vergrößerung der Lagerkapazität für unbehandeltes Sickerwasser in Käseburg geplant, um bei zukünftigen Starkregenereignissen das Abfahren zu vermeiden?**

Die Entsorgung von Überschüssigem Deponiesickerwasser bei Starkregenereignissen oder langandauernden Niederschlagsperioden ist gemäß „Einzelfallnachweis nach § 37

StrlSchV...“ vom 23.09.2020 in Abschnitt 4.3.5 und gemäß der „Stellungnahme“ vom TÜV vom 31.05.2021 in den Abschnitten 5.3.5 und 6.6 nicht mit Auflagen verbunden, die eine kontinuierliche und umfassende Messung erforderlich machen würden.

Das überschüssige Sickerwasser wird im Falle von besonderen Ereignissen, welches eine externe Entsorgung notwendig machen, ausschließlich an zugelassene und zertifizierte Entsorgungsfachbetrieb zur weiteren Behandlung abgegeben.

Die Erhöhung der deponieseitigen Lagerkapazität für unbehandeltes Sickerwasser ist nicht notwendig, da bisher immer eine ordnungsgemäße Entsorgung sichergestellt werden konnte. Dennoch eine Kapazitätserweiterung durchzuführen, um für seltene Ereignisse Sickerwasser vor Ort einstauen zu können, wäre aufgrund der hohen Genehmigungs-, Bau- und Unterhaltskosten unverhältnismäßig.

#### **4) Wurde während der Starkregenereignisse zum Jahreswechsel 2023/2024 Wasser aus dem Deponiegraben unbeprobt in die Rönnel abgelassen? Haben sich Sickerwasser und Oberflächenwasser je vermischt bzw. wie wird bei Starkregenereignissen diese Vermischung vermieden?**

Das Wasser aus dem Deponiegraben wird im Rahmen sogenannter „Erhaltungsmessungen“ seitens des Deponiebetreibers monatlich beprobt. Des Weiteren erfolgen Beprobungen auf Basis des „Beweissicherungsprogramm Wasser gemäß WÜ 98“ auf Anordnung des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Oldenburg. Diese Beprobungen erfolgen vierteljährlich durch ein unabhängiges Umweltlabor der EWE Netz GmbH.

Da es sich lediglich um Oberflächenwasser handelt, sind die betreiberseitigen Beprobungen im Rahmen der Erhaltungsmessungen durch die Überwachungsbehörde im ausreichenden Vierwochenrhythmus angeordnet worden. Es gibt keine Anordnung seitens des staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Oldenburg, das Oberflächenwasser vor Ableitung in die Rönnel zu überprüfen.

Durch eine technische Trennung der Oberflächen- und Sickerwassersysteme ist eine Vermischung der beiden Systeme nicht vorgesehen und durch verschiedene technische Einrichtungen ausgeschlossen. Technische Probleme solcher Systeme oder menschliches Versagen beim Umgang mit technischen Anlagen kann nie gänzlich ausgeschlossen werden, alle technischen Einrichtungen werden seitens des Deponiepersonals jedoch sorgsam betrieben und regelmäßige Kontrollen durchgeführt. Die Überwachung durch das GAA und die jährlichen Deponieberichte belegen den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen von dem keine Belastung für die Umgebung ausgeht.

Die Anlagen werden neben den regelmäßigen technischen Kontrollen auch bedarfsgerecht saniert. Im Jahr 2023 wurden Sanierungsarbeiten im Bereich der Sickerwasserkläranlage durchgeführt, wobei es sich um Reinigungs- und Beschichtungsarbeiten am zentralen Sickerwasservorlagebehälter (Ausgleichsspeicher) gehandelt hat. Dieser wurde hierfür vollständig entleert, außer Betrieb genommen und das Deponiesickerwasser in diesem Zeitraum einer externen Entsorgung zugeführt.

#### **5) Stimmt es, dass von mehreren Sickerwasserdrainagen zur Zentralen Kläranlage der Deponie nur eine einzige beprobt wird (Brunnen KS4), die anderen nicht? Aus welchem Grund?**

Der Kontrollschacht 4 (KS 4) liegt am Ende einer Drainageleitung, welche unterhalb der Kunststoffdichtungsbahn des Bauabschnitts Nord durch den darunterliegenden Sandkörper führt. Insgesamt sind 5 solcher Drainageleitungen unterhalb des Bauabschnitts Nord geführt (KS 1 bis KS 5). Unterhalb des oben genannten Sandkörpers befindet sich eine stark bindige Bodenschicht (Klei). Die Drainageleitungen liegen also zwischen der Kunststoffdichtungsbahn auf der Oberseite und dem bindigen Boden auf der Unterseite, eingebettet in einer dazwischenliegenden Sandschicht.

Unterhalb der Kunststoffdichtungsbahn befindet sich somit kein Sickerwasser, sondern lediglich sauberes Wasser aus der Umgebung (oberflächennahes Grundwasser). Im Falle

von Beschädigungen an der Kunststoffdichtungsbahn würde verunreinigtes Deponiesickerwasser von oben durch die Kunststoffdichtungsbahn hindurch nach unten in die Sandschicht gelangen, wo die o.g. Drainageleitungen der KS 1 bis KS 5 hindurchführen. Die Beprobung des KS 4, so wie auch die Beprobung der KS 1, 2, 3 oder 5, würden somit eine Beschädigung der Kunststoffdichtungsbahn zutage führen. Das zentral liegende Drainagerohr des KS 4 wurde seitens des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Oldenburg im Rahmen des „Beweissicherungsprogramm Wasser gemäß WÜ 98“ als Probeentnahmepunkt festgelegt.

### **Weitere Erläuterungen in Bezug auf die in der Begründung des Antrages benannten Sachverhalte**

Wie oben dargestellt, kann auch bei überschüssigem Wasser im Falle von Starkregenereignissen über einen längeren Zeitraum durch eine externe Verbringung die ordnungsgemäße Entsorgung sichergestellt werden. Weiterhin erfolgt auch durch das Oberflächenwasser im Bereich der Einbringung freigemessener Abfälle keine Beeinträchtigung. Um eine Abschätzung auf den Einfluss der freigegebenen Abfälle auf Niederschlagswasser zu gewinnen, wurde bereits im Vorwege der Einlagerung veranlasst, dass sogenannte Elutionsdiagnosen durchgeführt werden. Bei der Elution handelt es sich um ein Standardverfahren gemäß Anhang 4, Punkt 3.2.1 Deponieverordnung nach DIN EN 12457-4, welches die Durchdringung von Abfall mit Wasser in einer Deponie im Labormaßstab simuliert. Hierzu wird repräsentatives Probenmaterial (siehe auch Antwort zu Frage 1) entnommen, im Labor eluiert und das so entstandene Eluat auf Radionuklide untersucht. Die Bewertung der Laborergebnisse durch einen unabhängigen Fachbetrieb (von der GIB beauftragt) für Strahlenschutzangelegenheiten (NUCLEAR CONTROL & CONSULTING GmbH) kam zu dem Ergebnis, dass „Alle Ergebnisse der Kontrollanalysen bestätigen, dass die Deponierung .... die gesetzlichen Anforderungen an die Freigabe mit großem Sicherheitsabstand einhält“ und „Besondere Maßnahmen zu Strahlenschutz nicht erforderlich sind“ (siehe Anhang 4: Bewertung der Ergebnisse).

Der in der Begründung dargestellte Widerspruch zwischen lokalen Beobachtungen im Rahmen des Abtransports von Sickerwasser und den Erklärungen in der Presse besteht nicht. Die lokalen Beobachtungen beziehen sich auf einen Raum außerhalb des Deponiegeländes und der Behauptung, dass ein Schaumteppich im Bereich eines Hebewerkes durch das Ringgrabenwasser, welches in 500m Entfernung liegt, hervorgerufen worden sein soll. Schaumbildung im Bereich von Hebewerken, Sperrwerken und überall dort, wo aufgrund von Wasserbewegungen Luft in Wasser eingetragen wird, ist nicht ungewöhnlich. Im Zuge der langen Niederschlagsphase zum Jahreswechsel mussten viele Pumpwerke über das sonst übliche Maß arbeiten.

Die Darstellung, dass der Kernkraftwerksbetreiber die Freimessung der Abrissstoffe „anhand einer einzigen Grundprobe“ vorgenommen habe ist entgegenzuhalten, dass dem Deponiebetreiber auf seinen Wunsch eine umfangreiche Freimessdokumentation vorgelegt wurde, anhand derer auf einen BigBag gesehen jeweils drei einzelne Untereinheiten durch die beim Kernkraftwerk vorhandenen Messanlage untersucht und anschließend vom TÜV freigegeben wurden. Somit konnte nachvollzogen werden, dass auch der Freigabeprozess auf dem Kraftwerksgelände ordnungsgemäß durchgeführt wird.

Die geforderte regelmäßige Beprobung der Luftbelastung auf Gammastrahlenbelastung ist nicht notwendig, da eine Staubemission der freigegebenen Abfälle durch den staubdichten Verschluss der BigBags nicht zu besorgen ist. Darüber hinaus wird der freigegebene Abfall unmittelbar nach dem Abladen vom LKW mit mindestens 10cm Material abgedeckt und von der Umgebung abgetrennt.

In der Sitzung des Ausschusses vom 08.06.2023 wurde durch den Sachverständigen Dr. Erpenbeck zu den Wasseruntersuchungen und dem Geschäftsführer der GIB anhand aktueller Deponieberichte dargestellt, dass der Deponiebetrieb sicher vollzogen werden kann, ohne hierbei umweltrelevante Schutzgüter im Umfeld der Deponie zu beeinträchtigen.

Die wesentlich relevanten Schutzgüter, insbesondere Boden und Wasser, werden auf der Zentraldeponie Brake-Käseburg hinlänglich und im praktischen Realbetrieb, anhand aktueller Rechtsgrundlagen sehr umfassend und kontinuierlich überprüft sowie gutachterlich

bewertet. Zu den Überprüfungen zählen insbesondere das Beweissicherungsprogramm Wasser gemäß WÜ 98, die Verformungsmessungen, die FID-Messung zur Oberflächenemission, die Berichterstattung gemäß PRTR sowie die Nachsorgeplanung. Die Bewertungen kommen allesamt zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter festzustellen sind. Anders als bei einer Umweltverträglichkeitsprüfung als Teil einer Genehmigungsplanung mit der Einschätzung zu möglichen Beeinträchtigungen, zeigen hier die real gemessenen Auswirkungen, dass es nicht zu tatsächlichen Beeinträchtigungen kommt.

Abschließend lässt sich feststellen, dass weiterhin auch nach Einbringung der ersten freigemessenen Abfälle ein sicherer Betrieb der Deponie gewährleistet ist und die zukünftigen Chargen aus dem Kraftwerk ebenfalls sicher und ohne Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und menschliche Gesundheit auf der Deponie verbracht werden können. Alle Nebenbestimmungen aus den zugehörigen Genehmigungen haben sich in der Praxis als umsetzbar und sinnvoll herausgestellt. Die zulässigen Grenzwerte werden bei weitem unterschritten, sodass auch für die Deponiebeschäftigten und damit auch für die Bevölkerung keinerlei Beeinträchtigung zu befürchten ist. Die Kontrollen werden engmaschig betrieben, durch das Messportal ergibt sich in Zukunft noch eine weitere Kontrollmöglichkeit direkt vor Einbau des Materials. Die geforderte Erweiterung von Kontrollen ist daher nicht erforderlich.

Bei Bedarf steht die Verwaltung für weitere Rückfragen zur Verfügung, der Geschäftsführer der GIB, Herr Conze-Wichmann, wird hierfür ebenfalls an der Sitzung teilnehmen.

**Haushaltsrelevanz:** Wenn keine weiteren Untersuchungen durchgeführt werden, entstehen hierfür keine zusätzlichen Kosten

**Klimarelevanz:** Der Beschluss hat keine Klimarelevanz.

**Anlage/n:**

Antrag der BUND Kreisgruppe vom 30.01.2024

gez. M. Dunker

-----  
Unterschrift