

**Bewertungsgremium  
Altlast SAD Münchehagen**

**PROTOKOLL**

genehmigt am 11.12.2013 (19. Sitzung)

**Protokoll der 17. Sitzung des  
Bewertungsgremiums Altlast SAD Münchehagen am 13. Dezember 2012 in  
Rehburg-Loccum**

Teilnehmer:

Vertragsparteien:

Herr Bürgermeister Franke (Stadt Rehburg-Loccum), Herr Völkel  
Herr Stiller (Stadt Petershagen)  
Herr Samtgemeindebürgermeister Anke (Gemeinde Wiedensahl)  
Herr Carstensen (Anliegergemeinschaft)  
Herr Dr. Edom, Herr Dr. Kallert (Nds. Umweltministerium)

Bewertungsgremium:

Herr Poggendorf, Herr Schmidt, Herr Striegnitz,  
Herr Dr. Heitefuss (Protokoll)

NGS:

Herr Dr. Schulze-Rickmann  
Herr Schröder

Büro Dr. Pelzer und Partner:

Herr Dr. Pelzer

**TOP 1 Begrüßung, Genehmigung der Tagesordnung**

Nach der Begrüßung durch Herrn Bürgermeister Franke eröffnet Herr Striegnitz die Sitzung. Anschließend stellt Herr Franke im Namen der drei kommunalen Vertragsparteien Herrn Völkel vor, der zukünftig die Vertreter der Kommunen in den Sitzungen des Bewertungsgremiums als "erfahrener Zeitzeuge" beraten soll, dies

insbesondere aufgrund des Verlustes von Erfahrungen auf dieser Seite durch das Ausscheiden von Herrn Bürgermeister Hüsemann sowie des anstehenden Ausscheidens von Herrn Samtgemeindedirektor Anke. Die Hinzuziehung von Herrn Völkel war zuvor mit der Vertragspartei Umweltministerium abgestimmt worden.

Der mit der Einladung vom 05.12.2012 versandte Vorschlag für die Tagesordnung wird genehmigt, die Tagesordnung lautet demnach wie folgt:

1. Begrüßung, Genehmigung der Tagesordnung
2. Genehmigung des Protokolls der 16. Sitzung am 12.12.2011
3. Bericht über die Monitoringergebnisse des Überwachungszeitraums 2011/2012, Bewertung und Empfehlungen
4. Aussprache zu TOP 3
5. Vorbereitung des Pressegesprächs um 15:30 Uhr
6. Verschiedenes

TOP 2 Genehmigung des Protokolls der 16. Sitzung am 12.12.2011

Das Protokoll der Sitzung des Vorjahres (16.Sitzung vom 12.12.2011) wird mit einer Änderung (siehe dort) genehmigt.

Herr Striegnitz berichtet, dass das Bewertungsgremium im Laufe des Jahres 2012 drei Arbeitsgespräche durchgeführt habe:

Datum	Themenschwerpunkt, Teilnehmer
2. Mai	Entwicklung eines Konzeptes zur langfristigen Überwachung und Nachsorge der gesicherten Altlast SAD Münchehagen, Handbuch, Veröffentlichung Bewertungsgremium
12. Juli	3. Halbjahresbericht zu Abschnitt 4 der Untersuchungen zur Systemdynamik, Tracerversuche, Handbuch NGS, Dr. Pelzer, Bewertungsgremium
21. November	4. Halbjahresbericht zu Abschnitt 4 der Untersuchungen zur Systemdynamik, Bericht zur Ergebnisdarstellung des Monitorings NGS, Dr. Pelzer, Bewertungsgremium

### TOP 3: Bericht über die Monitoringergebnisse des Überwachungszeitraums 2011/2012, Bewertung und Empfehlungen

Hydraulik: Basis der Bewertung ist weiterhin das Konzept des Untersuchungsprogramms ab 2009. Hierzu berichtet zunächst Herr Schmidt (siehe auch beiliegende PowerPoint-Datei).

Innerhalb des umschlossenen Bereiches wurden nur noch geringfügige Veränderungen gegenüber den vorangegangenen Überwachungsperioden und somit ein "konstantes dynamisches Gleichgewicht" festgestellt.

Das Berichtsjahr 2011/2012 fiel relativ trocken aus. Aufgrund eines relativen Niederschlagsdefizites im Herbst 2011 setzte die Grundwasserneubildung erst zum Jahresende 2011 ein.

Ein dynamisches Gleichgewicht innerhalb des umschlossenen Bereichs ist seit mehreren Jahren zu erkennen. Unter besonderer Beobachtung steht weiterhin die Nord-Ost-Ecke der gesicherten Altlast mit den Messstellengruppen AN4 und AL5, wo wie in den Vorjahren zeitweise eine Gradientenumkehr, also ein nach außen gerichteter Druckgradient, festzustellen ist. In 2011 war dies – wenn auch zeitweise nur sehr gering ausgeprägt – der Fall von Anfang Juni bis Ende August sowie für zwei Wochen Ende September / Anfang Oktober. Es lässt sich nicht abschließend beurteilen, inwieweit in Phasen der Gradientenumkehr auch ein horizontaler, nach außen gerichteter Stofftransport stattfindet. Allerdings deuten die Ergebnisse der kontinuierlichen Leitfähigkeitsmessungen, die in allen vier Messstellen der Gruppen AN4 und AL5 durchgeführt werden, darauf hin, dass hier weniger horizontale Bewegungen, sondern vielmehr vertikale Bewegungen von Bedeutung sind.

Das Bewertungsgremium empfiehlt, die Überlegungen und Prüfungen fortzuführen, ob und ggf. in welcher konkreten Ausführung Tracerversuche ein geeignetes Mittel sein könnten, um die Frage nach den Bedingungen und Möglichkeiten eines Schadstoffaustrags an der Nord-Ost-Ecke der Deponie weiter zu klären. Die Statusuntersuchung im Frühjahr 2013 sollte genutzt werden, um das Vorkommen von Bromid und Lithium am Standort zu ermitteln. Auf der Basis von Informationen über eventuelle Hintergrundwerte kann dann entschieden werden, ob Bromid bzw. Lithium als Tracer-Substanz infrage kommen.

Technische Eingriffe in Form der Gasabsaugung wurden seit dem 16.03.2011 nicht mehr vorgenommen (Passivbetrieb des Versuchsabschnitts 4; siehe auch nachfolgend, Seite 5, unter "Systemdynamik").

Wie im Vorjahr wurde auch im Jahr 2012 eine vorsorgliche Wasserentnahme am Kontrollschacht K2 durchgeführt; am 15.09.2012 wurden dort 11,5 m<sup>3</sup> Wasser entnommen. Die vorsorgliche Wasserentnahme wird durchgeführt, um zu verhindern, dass die Wasserstände im Inneren des umschlossenen Bereichs die Oberkante der Dichtwand erreichen. In der Südwestecke der Deponie liegt diese bei 55,20 m ü. NN. Als "Interventionsschwelle", d.h. als Wert, bei dem die Wasserhaltung im Schacht K2 spätestens ausgelöst wird, ist seit dem 3. Versuchsabschnitt die Höhe von 55,15 m ü. NN. festgesetzt. Die Interventionsschwelle wird in Schacht K1, an den die Dichtwandkopfdränagen direkt angeschlossen sind, gemessen und überwacht. Die Veränderungen der Wasserstände in Schacht K1 vollziehen sich langsam, so dass bisher stets genügend Vorlaufzeit für Eingriffe gegeben war.

Das Bewertungsgremium regt an, zu prüfen, ob unter Beibehaltung hinreichend langer Vorlaufzeiten die Interventionsschwelle höher angesetzt werden kann. Dadurch soll im Rahmen des laufenden Versuchsabschnitts untersucht werden, ob und bis zu welchem Grade die Eingriffe durch die vorsorglichen Wasserentnahmen in das hydraulische System innerhalb der Dichtwand weiter reduziert werden können.

Die Westseite scheint konstant durch aufsteigende Gradienten aus Zone 3 charakterisiert zu sein.

Organische Parameter waren an allen Messstellen - mit Ausnahme von AL2.2 - nur weit unterhalb der Geringfügigkeitsschwellenwerte oder gar nicht nachweisbar. Sporadische Kresol-, Phenol- und PAK-Befunde sind weiter zu beobachten.

Es gibt keine Hinweise auf das Entstehen einer Fußpunktfahne (Anmerkung: Aufgrund der hydraulischen Ergebnisse wäre eine Fußpunktfahne am wahrscheinlichsten im Westen (bzw. im Süden) zu erwarten). Im Bereich der residualen Fahne wurde keine weitere Reduktion festgestellt, die Fahne ist allerdings kaum noch abgrenzbar.

Im Westen wurden erhöhte Sulfatgehalte festgestellt, dies bedarf weiterer Beobachtung.

Ein Schadstoffaustrag aus der gesicherten Altlast ist derzeit nicht erkennbar.

Auch aus den Ergebnissen der Überwachung von Oberflächenwasser, Sedimenten, Deponiegas (Fassung und Reinigung) gibt es weiterhin keine Hinweise auf Schadstoffausträge aus der gesicherten Altlast. Die Ergebnisse der Sedimentuntersuchungen sind als Beitrag zum Umgebungsmonitoring der Altlast nur von begrenztem Aussagewert. Grund hierfür sind im Wesentlichen Störungen und Fremdeinwirkungen (z.B. Unterhaltungs- und Räumarbeiten der Straßenverwaltung

im Straßenseitengraben) während der mehrmonatigen Phase der Materialsammlung in den Sediment-Sammelkästen. Das System zur Kontrolle der Oberflächenabdichtung (Geologger) ist funktionsfähig und zeigt keine Hinweise auf Leckagen.

Hieraus ergeben sich folgende Schlussfolgerungen bzw. Empfehlungen:

- Eine Nachrüstung von Sicherungsmaßnahmen oder -bauwerken ist derzeit nicht erforderlich.
- Das Monitoring mit Leitfähigkeitssonden hat sich bewährt; die Einbeziehung weiterer Grundwassermessstellen ist zu prüfen. Die Prüfung der Realisierbarkeit und Aussagekraft von Markierungs-(Tracer-)versuchen an der Nord-Ost-Ecke und an der Westseite zur Beantwortung der Bilanzrelevanz der hydraulischen Kommunikation sollte fortgesetzt werden.
- Der Interventionswert für die Wasserentnahme an K2 ist dahingehend zu überprüfen, inwieweit eine Erhöhung praktikabel ist.
- Weiterhin ist zu prüfen, ob und wie Sedimentuntersuchungen fortgeführt werden können, um ihren Aussagewert zu erhöhen.

Zu den Ergebnissen der Untersuchungen zur Systemdynamik trägt Herr Poggendorf vor.

Seit dem 16.03.2011 läuft der Versuchsabschnitt 4 (Passivbetrieb nach Abschaltung der Gasabsaugung), zum Monitoring des Versuchsabschnittes 4 ist laufend eine Abstimmung mit der NGS erfolgt.

Seitdem läuft die auf zunächst zwei Jahre angesetzte Beobachtungsphase. Diese unterliegt folgenden Randbedingungen und beinhaltet folgende Maßnahmen:

- das Aktivkohle-Filter am Gasdom (zur Verhinderung von Geruchsemissionen),
- ein erweitertes, detailliertes Monitoringprogramm: Dieses dient der Erfassung von Emissionen am Gasdom. Weiterhin werden ein flächenhaftes Gasmonitoring und die hydraulische Überwachung innerhalb der Dichtwand durchgeführt. Ein gesondertes Berichtswesen zum Versuch ist vorgesehen.

Es gelten folgende leitende Kriterien für den Versuchsabschnitt 4:

- die Gasbehandlungsanlage bleibt vor Ort und kann jederzeit wieder in Betrieb genommen werden,

- im passiven Betrieb wird die Abluft vorsorglich über Aktivkohle-Filter ("Polzeifilter") abgeleitet,
- außer der Abluft aus diesem Filter dürfen keine weiteren Gasausträge erfolgen,
- außerhalb der Deponie dürfen keine Geruchsbelästigungen eintreten,
- eine sichere Einhaltung der Emissionswerte der TA Luft, die immissionsschutzrechtlich hier nicht verbindlich sind aber orientierend als Maßstab herangezogen werden, und anderer Vorschriften ist zu gewährleisten,
- die Anforderungen an eine passive Entgasung ("AbfallwirtschaftsFakten" März 2009) sind einzuhalten,
- die Wasserstände innerhalb der Dichtwand müssen dauerhaft unterhalb der Dichtwandoberkante liegen,
- ein "verdichtetes" Berichtswesen; neben der Vorlage der Halbjahresberichte erfolgt eine kontinuierliche Abstimmung mit dem Bewertungsgremium bei eintretenden Veränderungen.

Im Rahmen der Untersuchungen zur Systemdynamik wurden bezüglich des Volumenstroms des Deponiegases kontinuierliche Messungen durchgeführt. Dieses gestaltete sich wegen der relativen geringen Gasvolumina und der gegenläufigen Gasströme schwierig. Der Volumenstrom betrug ca. 6 m<sup>3</sup>/h Deponiegas (im aktiven Betrieb bisher etwa 12 m<sup>3</sup>/h). Wechselnde Strömungsrichtungen hielten sich die Waage ("Ein- und Ausatmen" der Deponie). Es war ein Einfluss des Windes (Sogeffekte) und von Luftdruckänderungen festzustellen.

Zur Ermittlung der Zusammensetzung des Deponiegases wurde vierteljährlich eine Probenahme von Rohgas und Abluft am Gasdom vorgenommen. Dabei wurden stark schwankende Methangehalte (0 bis 16 Vol.%) sowie ein erheblicher Anstieg der Konzentrationen von Spurengasen im Rohgas festgestellt (Dimethyldisulfid 50 bis 350 mg/m<sup>3</sup>, LCKW einschl. Vinylchlorid bis 200 mg/m<sup>3</sup>). Eine Ausgasung aus der Altdeponie findet somit weiterhin statt, die geregelte Ableitung ist gewährleistet.

Das flächenhafte Gasmonitoring ergab keine Auffälligkeiten. Die Konzentrationen schwefelorganischer Stoffe im Rohgas sind weiterhin hoch, der Geruch an der Oberfläche der Deponie ist jedoch unauffällig.

Gasmessungen in den Gasbrunnen der Deponie ergaben deutlich steigende Methangehalte (teilweise > 60 Vol.-%, die Gasbrunnen fungieren dabei als "Gasfallen")

Die Emissionsmassenströme in der Abluft (als orientierender Maßstab nach TA Luft) werden für alle Parameter unterschritten, Abluftfilter sind allerdings wegen der Geruchswirkung der schwefelorganischen Verbindungen erforderlich.

Aus den Untersuchungen zur Systemdynamik ist folgendes Fazit zu ziehen:

- die leitenden Kriterien zur Durchführung des Versuchsabschnitts 4 werden alle eingehalten,
- die Fortsetzung des Versuchsabschnitts 4 läuft wie geplant bis 2013 (voraussichtlich März/April),
- weitere Entscheidungen werden im Zusammenhang mit der Statusuntersuchung 2013 getroffen.

Herr Striegnitz gibt einen Ausblick über das weitere Vorgehen in den Jahren 2013-2016 und ruft dazu im Wesentlichen die Vereinbarungen in Erinnerung, die diesbezüglich in der 16. Sitzung des Bewertungsgremiums am 12. Dezember 2011 von den Vertragsparteien beschlossen wurden (Protokoll der 16. Sitzung, Seiten 6 - 8 und 12 - 13).

In der nächsten Zukunft stehe die Entwicklung eines Konzeptes für die langfristige Überwachung und Nachsorge der gesicherten Altlast an. Die Deponie und ihre Sicherungselemente seien als technisches Bauwerk zu betrachten, es bleibe daher eine langfristige technische Überwachung und Betreuung dauerhaft erforderlich.

Die aktuelle Situation biete günstige Voraussetzungen, um jetzt diese langfristigen Planungen aufzunehmen, da

- die Laufzeit des öffentlich-rechtlichen Vertrages bis 2016 vereinbart sei,
- die Untersuchungen zur Systemdynamik, Abschnitt 4, im Frühjahr 2013 abgeschlossen sein werden,
- für das zu entwickelnde und zu vereinbarende Langzeit-Monitoring in den Jahren 2014/2015, also noch innerhalb der aktuellen Vertragslaufzeit und somit noch vor dem Zeitpunkt einer ggf. zu schließenden Folgevereinbarung, eine Erprobungsphase vorgesehen sei.

In der o.g. Jahressitzung 2011 sei der folgende Zeitplan für die Konzeptentwicklung zur Langfrist-Überwachung und -Nachsorge vereinbart worden:

2013	Frühjahr	Ende Versuchsabschnitt IV der Untersuchungen zur Systemdynamik
	Frühjahr	Statusuntersuchung
	Ende	Statusbericht des Bewertungsgremiums, darin:
	Ende	Empfehlungen für Langfrist-Monitoringkonzept mit anfänglicher Erprobungsphase (Phase A)
	Ende	Prüfschritt: Verständigung und Entscheidung der Vertragsparteien über das gemeinsame weitere Vorgehen
2014	Anfang	Detailplanung und Operationalisierung der Phase A des Langfrist-Monitoringkonzepts, anschließend:
		Durchführung der Phase A des Langfrist-Monitorings
	Ende	Bericht des Bewertungsgremiums, darin Zwischenbericht zur Phase A
2015	Anfang	Weiterführung der Phase A des Langfrist-Monitorings
	Ende	Auswertung der Phase A und Vorschlag für Übergang in den Dauerbetrieb (Phase B)
	Ende	Prüfschritt: Verständigung und Entscheidung der Vertragsparteien über das gemeinsame weitere Vorgehen
2016	Anfang	Verhandlungen zwischen den Vertragsparteien zur Anpassung und Verlängerung der vertraglichen Vereinbarung, incl. Verständigung über Übergang in Phase B des Langfrist-Monitorings
	31.12.	Auslaufen der derzeitigen Vereinbarung
2017	01.01.	Beginn der Folgevereinbarung

#### TOP 4: Aussprache zu TOP 3

Herr Franke fragt nach den Wasserentnahmen am Schacht K2 und der vorgeschlagenen Anhebung des Interventionswertes (bisher 55,15 m ü. NN). Herr Schmidt, Herr Poggendorf und Herr Schröder berichten hierzu, dass es Ziel sei, technische Eingriffe in das System der gesicherten Altlast zu minimieren. Die Wasserentnahme stelle jedoch immer noch einen vorsorglichen Eingriff dar, den man künftig nach Möglichkeit vermeiden wolle.

Durch die Wasserentnahmen sei bisher sichergestellt worden, dass Wasser nicht über den Dichtwandkopf (Höhe 55,20 m ü. NN) trete. Dies müsse auch zukünftig gewährleistet bleiben. Allerdings sei derzeit unbekannt, bis zu welcher Höhe der Wasserspiegel ohne den Eingriff der Wasserentnahme steigen würde, die Höhe der



Dichtwandoberkante würde möglicherweise gar nicht erst erreicht. Dies solle mit aller gebotenen Vorsicht durch die Anhebung des Interventionswertes "ausgelotet" werden.

Dieses "Ausloten" sei sinnvoll und verantwortungsbewusst machbar. Herr Schröder weist darauf hin, dass die Schwankungsbreite der Wasserstände in K1 insgesamt in der Größenordnung von ca. 1 dm läge. Herr Schmidt weist darauf hin, dass die Klärung der Frage, wie sehr sich die Wasserstände ohne äußeren Eingriff der Dichtwandoberkante nähern würden, von großer Bedeutung sei für die Beantwortung der Frage, ob und welche weiteren Sicherungselemente erforderlich seien, und damit generell für die Frage der langfristigen Sicherung der Altlast.

Herr Schröder berichtet, dass in der Vergangenheit der Abpumpvorgang vorsorglich immer schon 1 cm bis 2 cm vor Erreichen des Interventionswertes von 55,15 m ü. NN eingeleitet worden sei. Dies sei so gehandhabt worden, um genügend Sicherheit und zeitlichen Spielraum zu haben für den Fall, dass die Pumpen nicht ansprängen. Die Wahrscheinlichkeit von Fehlfunktionen, gerade beim Anspringen von Pumpen, die nicht im Dauerbetrieb laufen, sei nicht zu vernachlässigen. Veränderungen der Höhe des Wasserstandes in K1 verliefen sehr langsam. Durch die Untersuchungen zur Systemdynamik und insbesondere auch durch die Erfahrungen der letzten Jahre könne man heute die Entwicklung des Wasserstandes in K1 gut abschätzen und sich für den Bedarfsfall gut darauf einstellen.

Herr Völkel fragt nach der Verbindung zwischen Dichtwandoberkante und Deponieabdichtung bzw. womit zu rechnen sei, wenn der Wasserstand innerhalb der Deponie die Dichtwandoberkante erreiche. Herr Schröder berichtet, dass es in diesem Fall nicht zu einem einfachen "Überlaufen" komme. Oberhalb der Dichtwandoberkante gebe es nicht etwa eine Art Öffnung, vielmehr schließe dort ein Bauwerk aus Ton an und stelle die Verbindung zur gasdichten Oberflächenabdeckung her. Allerdings könnten z.B. über Rissbildungen in diesem Bauwerksteil etwa durch Austrocknung keine Aussagen gemacht werden. Sicher sei die Dichtungswirkung der Dichtwand als deutlich höher und zuverlässiger zu bewerten als diejenige der Tondichtung zwischen Dichtwand und Oberflächenabdichtung.

Herr Völkel fragt, wie der gemessene Volumenstrom von ca. 6 m<sup>3</sup>/h Deponiegas und der Anteil des darin enthaltenen Methans zu beurteilen sei. Die Frage wird zunächst von Herrn Dr. Pelzer beantwortet. Der Wert des Volumenstroms sei als gering zu betrachten. Der im Deponiegas enthaltene Methan-Anteil sei zu ca. mindestens der Hälfte geogenen Ursprungs (Carbonatreduktion). Um eine anschauliche Vorstellung zu vermitteln, welche Menge Methan hier zur Diskussion steht, bittet Herr Dr. Pelzer

um Verständnis für folgenden Vergleich: die Methan-Gesamtemission aus der gesicherten Altlast entspräche in etwa der Methanabgabe von 24 Kühen. Damit wolle er die Methanemission der Altlast weder verharmlosen noch lächerlich machen, sondern eine an sich abstrakte Mengenangabe durch diesen plastischen Vergleich anschaulich machen. Herr Schmidt weist auf die technischen Schwierigkeiten bei der Fassung dieser geringen Mengen hin, vor Beginn des Passivbetriebs habe in der letzten Phase der aktiven Absaugung der Volumenstrom ca. 120 m<sup>3</sup>/h betragen. Auf Nachfrage von Herrn Völkel erläutert Herr Poggendorf, dass nicht die Gesamtmenge von Methan gestiegen sei, sondern der relative Anteil von Methan in der abgeführten Abluft. Herr Schmidt ergänzt, dass bei der Umstellung von der aktiven auf die passive Entgasung mit einem Anstieg des relativen Anteils von Methan und der Schwefelverbindungen in der Rohluft gerechnet worden sei, weil mit dieser Umstellung auch kein Zustrom von Fremdluft mehr stattfindet. Im Hinblick auf Umwelt- und Gesundheitsschutz seien hier aber nicht die Anteile bzw. Konzentrationen, sondern die Mengen bzw. Frachten relevant. Ein Ansteigen der Methanfracht oder der Fracht evtl. toxikologisch relevanter Stoffe werde nicht erwartet. Entscheidend sei auch, dass die Ergebnisse des Monitorings zeigten, dass die tatsächlichen Frachten insbesondere der toxikologisch relevanten Stoffe deutlich unter den Emissionswerten der TA Luft lägen, die hier orientierend als Maßstab herangezogen werden.

Herr Dr. Pelzer ergänzt, dass in diesem Sinne als Warnwert bzw. Infowert hier auch nicht eine bestimmte Konzentration festgesetzt worden sei, sondern das Erreichen eines bestimmten Überdrucks (5 mbar), weil dies als Hinweis darauf zu verstehen sei, dass die Entgasung nicht mehr funktioniere.

Herr Carstensen fragt nach der Gradientenumkehr an der NO-Ecke und einem möglichen Schadstofftransport. Auch wenn nach zehn Jahren kein Schadstoffaustrag festzustellen sei, könne nach seiner Ansicht keine sichere Prognose abgegeben werden. Herr Dr. Pelzer bestätigt diese Einschätzung, weist aber auf den "Netto"-Gradienten hin, der nach innen gerichtet sei und deshalb einen Austrag nicht erwarten lasse. Um die Verhältnisse und mögliche langfristige Entwicklungen besser verstehen zu können, sei eine nähere Untersuchung mit Hilfe von Tracer-Versuchen anzustreben. Deren Durchführung sei aber mit erheblichen Restriktionen und Schwierigkeiten verbunden, für die eine zufriedenstellende Lösung im Augenblick noch nicht absehbar sei.

Herr Carstensen fragt nach der zeitlichen Dauer der Gradientenumkehr und ob dieser Zeitraum nicht hinreichend groß sein könne, um einen Schadstofftransport

nach außerhalb der Deponie zu bewirken. Herr Schmidt weist auf zwei "Modellvorstellungen" hin, die bisher noch nicht hinreichend belegt seien; mit den derzeit eingesetzten Monitoring Instrumenten könne nicht hinreichend unterschieden werden zwischen einerseits "auf-und-ab"- und andererseits "hin-und-her"-Bewegungen. Die Gradientenumkehr beschränke sich auf einige Wochen bis zu zwei oder drei Monaten im Jahr. Eine belastbare Prognose über die langfristige Zukunft sei zurzeit nicht möglich. Grundsätzlich könnten Tracerversuche hier entscheidende Erkenntnisfortschritte liefern, allerdings stünden der Versuchsrealisierung erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Herr Poggendorf weist darauf hin, dass die AL-Messstellen zwar innerhalb des umschlossenen Bereichs der Altlast stünden, aber außerhalb des eigentlichen Deponiekörpers, und dass an den AL-Messstellen in der Nordostecke selbst bisher keine deponiebürtigen Stoffe hätten nachgewiesen werden können. Insofern könne ausgeschlossen werden, dass durch die Gradientenumkehr ein Schadstofftransport aus dem Deponiekörper bis zu den AL5-Messstellen stattgefunden habe. Aufgrund ihrer Lokalisierung zwischen Deponiekörper und Dichtwand fungierten die AL-Messstellen generell als Frühwarn-Sensor für den Fall, dass sich eine Schadstofffahne aus dem Deponiekörper in Richtung Basis der Dichtwand bewegen sollte.

Herr Carstensen fragt, inwiefern diese Ergebnisse angesichts der Inhomogenität des Untergrundes verallgemeinerbar seien. Herr Dr. Pelzer weist darauf hin, dass die beobachteten Effekte wohl sehr kleinräumig ausgeprägt seien. Herr Franke fragt hierauf, ob nicht 20 m weiter Zustände gegeben sein könnten, die man nicht kenne. Herr Schmidt weist auf die vorliegenden Erkenntnisse zu Verlauf und Eigenschaften der Störungszone hin. Gleichwohl sei es richtig, dass gerade im Verlauf der Störungszonen die Verhältnisse kleinräumig zu betrachten seien und 20 m weiter in der Tat unterschiedliche geologische Gegebenheiten vorliegen könnten. Das Phänomen der Gradientenumkehr sei nur in der NO-Ecke beobachtet worden. Zumindest denklogisch sei die Frage eines möglichen Schadstoffaustrages im Nordosten aber nicht endgültig beantwortet. Herr Poggendorf weist darauf hin, dass nicht nur Hydraulik, sondern auch die Hydrochemie beobachtet werde. Die Ergebnisse müssten kombiniert werden und erlaubten weitergehende Schlüsse. So würde ein Schadstoffaustrag zu Veränderungen in den Ergebnissen des hydrochemischen Monitorings führen.

Herr Carstensen fragt nach, ob nicht auch eine Schadstoffverlagerung in die Tiefe denkbar sei. Herr Poggendorf erläutert, dass ausgehend von den Kenntnissen über Grundwassergleichen und Grundwasser-Fließbewegungen ein möglicher Stofftransport und ein eventueller Schadstoffaustrag aus dem Deponiekörper am ehesten an der Westseite und evtl. an der Südseite zu erwarten wären. Aus diesem

Gründe seien diese Bereiche auch Schwerpunkte der Beobachtung durch das Monitoringsystem und deshalb seien die Beobachtungsmessstellen dort in den letzten Jahren ausgebaut worden.

Herr Carstens bittet weiterhin um Auskunft, wie sichergestellt werde, dass das Deponiegas tatsächlich über das Abluftsystem abgeführt werde, und wie ausgeschlossen werden könne, dass es nicht zu unkontrollierten Austritten über andere Austragswege komme, da doch zu berücksichtigen sei, dass der Aktivkohle-Filter einen Strömungswiderstand für das Deponiegas darstelle. Herr Schmidt erläutert hierzu, dass halbjährlich systematische Begehungen des Deponiegeländes incl. der Randbereiche mit einem FID erfolgten, um eventuelle Undichtigkeiten des Systems festzustellen. Diese Kontrollmessungen hätten bisher keinen Hinweis auf Austritte von Deponiegas gegeben. Es sei richtig, dass der Aktivkohle-Filter zwar einen Widerstand darstelle, dieser sei aber nicht so groß, dass dadurch die passive Entgasung nicht mehr funktioniere. Herr Schröder ergänzt, dass sich die Gasdrücke, die sich u.a. durch diesen Strömungswiderstand innerhalb des Entgasungssystems aufbauten, in der geringen Größenordnung von ca. 1 mbar bewegten. Aufgrund der Beobachtungen im Versuchsabschnitt 2 und 3 werde davon ausgegangen, dass im Passivbetrieb ein Überdruck von 5 mbar als Zeichen für den Beginn möglicher Emissionen an pneumatischen Schwachstellen zu werten sei. Aus diesem Grund sei dieser Wert, 5 mbar Überdruck gemessen am Gassammelbalken, im Rahmen des Untersuchungsprogramms zur Begleitung des Versuchsabschnitts 4 als Infowert festgesetzt worden. Im bisherigen Verlauf des Versuchsabschnittes 4 sei dieser Wert noch nie erreicht worden; zusammen mit den Ergebnissen der weiteren Überwachungsinstrumente gebe es aus dem bisherigen Verlauf von Versuchsabschnitt 4 keine Hinweise darauf, dass die passive Entgasung nicht funktioniere.

Herr Franke fragt, ob bei einem Filteraustausch die zu ersetzende Aktivkohle auf adsorbierte Stoffe untersucht werde. Herr Schröder verneint dies und erläutert, dass zur Kontrolle der Schadstoffbelastung des Deponiegases die direkten Messungen am Deponiegas aussagekräftiger seien, insbesondere durch ihre hohe zeitliche Frequenz. So würden gemäß des Untersuchungsprogramms wöchentlich Kontrollmessungen am Gasdom jeweils vor und hinter dem Aktivkohlefilter durchgeführt, sowie vierteljährlich mit einem erweiterten Parameterspektrum.

Auf Nachfrage ergänzt Herr Schröder, dass die Untersuchungen des Versuchsabschnitts 4 sowie die Statusuntersuchung im Jahr 2013 wie geplant weitergeführt bzw. durchgeführt werden. Die technische Vorrichtung zur aktiven Gasabsaugung bleibe weiterhin abgeschaltet, werde aber bis auf weiteres,

vereinbarungsgemäß zumindest bis zum Ende des Versuchsabschnitts 4, einsatzbereit vor Ort vorgehalten. Herr Striegnitz weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass gemäß der Absprache zwischen den Vertragsparteien Versuchsabschnitte nur nach den vereinbarten Prüfschritten beendet bzw. neu begonnen werden.

#### TOP 5: Vorbereitung des Pressegesprächs

Anschließend wird das Pressegespräch vorbereitet. Eine schriftliche Presseerklärung liegt vor.

#### TOP 6: Verschiedenes

Herr Anke berichtet von einer Anfrage von privater Seite zur Nutzung von Reststoffbehältern auf dem Deponiegelände zur Zwischenlagerung von Gärsubstraten/Gülle. Herr Anke erinnert daran, dass derartige Anfragen insbesondere zur Nutzung der Hochbehälter auch in der Vergangenheit schon gelegentlich gestellt worden seien und bittet um einen Meinungs austausch dazu. Herr Dr. Schulze-Rickmann und Herr Dr. Kallert stellen dar, dass im Falle einer Nutzung der Behälter (oder anderer Infrastruktureinrichtungen auf dem Gelände der gesicherten Altlast) aus der Sicht des Landes sichergestellt sein müsse, dass die Einhaltung bestimmter Anforderungen und Randbedingungen durch den jeweiligen Nutzer gewährleistet sein müsse; in der grundsätzlichen Frage, ob eine solche Drittnutzung ermöglicht werden solle, wolle sich das Land jedoch zunächst einmal neutral verhalten und dem Votum der Kommunen und der Anlieger nicht vorgreifen.

Herr Franke trägt vor, dass Bedenken bestünden, ob die angefragte Nutzung planungsrechtlich und auch materiell rechtlich genehmigungsfähig sei. Darüber hinaus sei eine Kernfrage für ihn, inwiefern sich durch eine solche wirtschaftliche Betätigung und Nutzung auf dem Gelände der gesicherten Altlast negative Wirkungen ergeben könnten, die das Vertrauen der Öffentlichkeit in die handelnden Akteure und die Beruhigung der politischen und öffentlichen Diskussion, die in den zurückliegenden Jahren mühevoll aufgebaut worden seien, wieder beeinträchtigen könnten.

Herr Carstensen pflichtet dem bei und berichtet, dass die Anlieger einen Einstieg in eine gewerbliche Nutzung auf dem Gelände der gesicherten Altlast nach wie vor unverändert auch weiterhin ablehnen.

Herr Anke bringt zum Ausdruck, dass er ebenfalls die angefragte oder auch andere Nutzungen mit äußerster Skepsis beurteilt.

Herr Dr. Schulze-Rickmann weist darauf hin, dass bei der Umstellung auf die passive Entgasung das Ziel festgelegt worden sei, dass es außerhalb der Deponie keine Geruchsbelästigungen geben dürfe. Aus diesem Grunde sei das passive Entgasungssystem vorsorglich mit einem Aktivkohlefilter ausgerüstet worden, obwohl das Gewerbeaufsichtsamt einen Abluftfilter für nicht erforderlich gehalten habe. Wenn es zu einer Nutzung der Hochbehälter zur Zwischenlagerung von Gärsubstraten/Gülle komme, sei unbedingt vorab genau zu prüfen, wie im Falle von Geruchsbelästigungen der Verursacher eindeutig ermittelt werden könne und wie dies gegenüber der Öffentlichkeit klargestellt werden könne. Ansonsten bestehe die Gefahr einer kommunikativen Vermischung, die neue Sorgen und Ängste vor gesundheitsschädlichen Auswirkungen der Deponie auslösen könnten.

Herr Dr. Edom fragt, ob und welche langfristigen Perspektiven für die Verwendung der Hochbehälter aus Sicht der Überwachung und der technischen Betreuung der gesicherten Altlast bestehen.

Herr Dr. Schulze-Rickmann teilt mit, dass eine Nutzung der Hochbehälter derzeit nicht absehbar und auch wegen vorhandener technischer Mängel nicht denkbar sei. Im Rahmen der Arbeitsplanung bis 2016 sei vorgesehen, aufbauend auf den Ergebnissen der Statusuntersuchung und den diesbezüglichen Empfehlungen des Bewertungsgremiums in 2014 ein Gesamtkonzept zum Rückbau nicht mehr benötigter Anlagen zu erstellen und mit den Vertragsparteien abzustimmen.

Herr Dr. Kallert ergänzt, die Anlage der Speicherbehälter sei inzwischen technisch überholt, es könne schon jetzt abgesehen werden, dass diese Behälter für die Zwecke der Sicherung der Altlast nicht mehr nutzbar sein werden, und plädiert für deren Abriss.

Herr Dr. Edom begrüßt ausdrücklich das Vorhaben, ein Gesamtkonzept zum Rückbau nicht mehr benötigter Anlagen zu erstellen. In der eben geführten Diskussion sei deutlich geworden, dass die Hochbehälter für die Sicherung der Altlast nicht mehr nutzbar seien und dass eine Fremdnutzung von Anliegern und Kommunen ausdrücklich nicht gewünscht sei. Er halte es daher für angebracht, die Arbeiten zur Erstellung eines Rückbau-Gesamtkonzeptes unverzüglich aufzunehmen und jedenfalls den Rückbau der Hochbehälter schon für 2014 anzustreben.

Dieses Vorgehen wird von den anderen Vertragsparteien begrüßt.

Herr Striegnitz schließt die Sitzung um 15:30 Uhr.

Lüneburg, den 08.11.2013

Hannover, den 08.11.2013

gez. Meinfried Striegnitz  
(Vorsitzender)

gez. Dr. Stefan Heitefuss  
(Protokoll)