



Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW - 40190 Düsseldorf

Vorsitzender des Ausschusses für Klimaschutz, Umwelt,  
Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
des Landtags Nordrhein-Westfalen  
Herr Friedhelm Ortgies MdL  
Platz des Landtags 1  
40221 Düsseldorf

Johannes Remmel

06.04.2016

Seite 1 von 1

Aktenzeichen IV-3  
bei Antwort bitte angeben

Frau Astrid Lange/  
Frau Anita Lerho  
Telefon 0211 4566-307/556  
Telefax 0211 4566-388  
poststelle@mkulnv.nrw.de

60-fach

## Aktueller Sachstand zur Entsorgung von Bohrschlämmen in Nord- rhein-Westfalen

Sehr geehrter Herr Vorsitzender Ortgies, *lieber Friedhelm*

hiermit übersende ich Ihnen den erbetenen Bericht zum aktuellen Sachstand zur Entsorgung von Bohrschlämmen in NRW mit der Bitte um Weiterleitung an die Mitglieder des Ausschusses für Klimaschutz, Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

Mit freundlichen Grüßen

  
Johannes Remmel

Dienstgebäude und  
Lieferanschrift:  
Schwannstr. 3  
40476 Düsseldorf  
Telefon 0211 4566-0  
Telefax 0211 4566-388  
poststelle@mkulnv.nrw.de  
www.umwelt.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:  
Rheinbahn Linien U78 und U79  
Haltestelle Kennedydamm oder  
Buslinie 721 (Flughafen) und 722  
(Messe) Haltestelle Frankenplatz

## **Aktueller Sachstand zur Entsorgung von Bohrschlämmen in Nordrhein-Westfalen**

In Nordrhein-Westfalen wurden im Jahr 2013 insgesamt ca. 6,38 Millionen Tonnen gefährliche Abfälle entsorgt. Davon stammten 68 % aus Nordrhein-Westfalen, 21 % aus anderen Bundesländern und ca. 11 % aus dem Ausland. Umgekehrt fließen aus NRW Sonderabfälle zur unterirdischen Ablagerung in Untertagedeponien in benachbarten Bundesländern, da NRW über keine Untertagedeponie verfügt. Diese Daten werden jährlich vom MKULNV veröffentlicht (siehe: <https://www.umwelt.nrw.de/umweltschutz-umweltwirtschaft/umweltwirtschaft-und-ressourcenschutz/abfall-und-kreislaufwirtschaft/sonderabfaelle/>). Der letzte Bericht „Daten und Informationen zur Sonderabfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen 2013 sowie Daten zu Abfallimporten und Abfallexporten Nordrhein-Westfalen 2013“ wurde den Mitgliedern des AKUNLV per Email am 21.01.2016 übermittelt.

### Sachstand zu den aus Niedersachsen stammenden Bohrschlämmen, die auf Deponien in Nordrhein-Westfalen entsorgt wurden:

Zu den gefährlichen Abfällen, die in Nordrhein-Westfalen entsorgt werden, gehören auch Öl- und Bohrschlämme, die in Niedersachsen bei der Sanierung bzw. dem Rückbau von Bohrschlammgruben aus der Erdöl- und Erdgaswirtschaft angefallen sind bzw. anfallen. Im Einzelnen wurden in NRW bisher folgende Mengen der Abfallarten

- ölhaltige Bohrschlämme und -abfälle (Abfallschlüssel 01 05 05\*) und
- Bohrschlämme und andere Bohrabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten (Abfallschlüssel 01 05 06\*)

auf dafür zugelassenen Deponien entsorgt:

- Im Zeitraum 2003 bis 2013 wurden auf der Sonderabfalldeponie Knapsack (DK III) der Firma REMONDIS Industrie Service GmbH in Hürth (Rhein-Erft-Kreis) insgesamt rund 340.000 Tonnen ölhaltige Bohrschlämme (Abfallschlüssel 01 05 05\*) abgelagert.

- Im Jahr 2007 wurden auf der inzwischen stillgelegten Sonderabfalldeponie (DK III) Grevenbroich-Neuenhausen der Firma REMONDIS Industrie Service GmbH etwa 4.000 Tonnen ölhaltige Bohrschlämme (Abfallschlüssel 01 05 05\*) eingebaut.
- Im Jahr 2015 wurden 4.109 Tonnen sonstige Bohrschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten (Abfallschlüssel 01 05 06\*) auf der Deponie Altenberge (DK II) im Kreis Steinfurt gemäß der deponierechtlichen Vorgaben verwertet.

Für 2016/2017 ist die Entsorgung ölhaltiger Bohrschlämme aus dem Rückbau der Bohrschlammgrube „Erika“ (Gemeinde Geeste, Landkreis Emsland, Niedersachsen) zur Sonderabfalldeponie (DK III) in Hünxe-Schermbbeck (Kreis Wesel) der AGR (Abfallentsorgungsgesellschaft Ruhrgebiet GmbH) vorgesehen. Hierzu liegen mit Datum vom 23.02.2016 zwei Entsorgungsnachweise für 53.400 Tonnen und 81.000 Tonnen ölhaltige Bohrschlämme (Abfallschlüssel 01 05 05\*) vor sowie mit Datum vom 10. und 12. Februar 2016 weitere 2 Entsorgungsnachweise für 70.000 Tonnen kontaminierte Böden (Abfallschlüssel 17 05 03\*). Für die ölhaltigen Bohrschlämme liegen darüber hinaus mit Datum vom 18.02.2016 zwei weitere Entsorgungsnachweise über je 5.000 Tonnen (Abfallschlüssel 01 05 05\*) zur Sonderabfalldeponie Knapsack vor, die aber nicht genutzt werden sollen. Nach Auskunft des niedersächsischen Umweltministeriums ist die Deponie Knapsack ausschließlich als sogenannte Notfalllösung vorgesehen. Die Bohrschlammgrube „Erika“ hat ein Volumen von 76.800 m<sup>3</sup>. Umgerechnet auf die Menge geht das Umweltministerium Niedersachsen davon aus, dass bis zu 200.000 Tonnen ölhaltige Schlämme bzw. ölhaltiger Bodenaushub zur Ablagerung auf der Sonderabfalldeponie in Hünxe-Schermbbeck anfallen können (siehe Anlage 1, Antwort zu Frage 4).

An der Sonderabfalldeponie Hünxe-Schermbbeck wurden aus der Sanierung der Bohrschlammgrube „Erika“ bis zum 31.03.2016 ca. 800 t Ölschlämme (Abfallschlüssel 01 05 05\*) und ca. 3.500 t kontaminierte Böden (Abfallschlüssel 17 05 03\*) angeliefert.

#### Berichtsorderungen durch das MKULNV:

Aufgrund der aktuellen Diskussion hat das MKULNV die Bezirksregierungen per Erlass aufgefordert, dem Ministerium über geplante weitere Entsorgungsmaßnahmen von Öl- und Bohrschlämmen zu berichten. Zudem wurden dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Ener-

gie und Klimaschutz folgende Fragen übermittelt, um eine Übersicht über die Gesamtsituation in Niedersachsen zu erhalten:

- „Haben Sie einen Überblick über die jährlich anfallende Menge an Bohrschlämmen und könnten uns ggf. entsprechende Aufstellungen übersenden?“
- „Wie viele Tonnen Bohrschlamm werden in den Lagerstätten aufbewahrt und stehen zur Entsorgung an?“
- „Wie hoch sind Ihre eigenen Kapazitäten hinsichtlich der Entsorgung der Bohrschlämme und welche Art der Entsorgung kommt in Ihrem Land in Betracht?“
- „Ist zu erwarten, dass weitere Mengen in Nordrhein-Westfalen entsorgt werden sollen und wenn ja, in welchem Umfang?“
- „Wurden und werden die ordnungsgemäße Lagerung und der Transport regelmäßig überprüft?“

Die Antworten des niedersächsischen Umweltministeriums sind als Anlage 1 beigelegt. Danach stehen neben dem Rückbau der o.g. Bohrschlammgrube „Erika“ weitere Ölschlammgruben zur Entsorgung an (siehe Anlage 1, Antwort auf Frage 2). Dies betrifft voraussichtlich insbesondere neun Ölschlammgruben mit einer eingelagerten Menge von ca. 234.000 m<sup>3</sup> und evtl. eine weitere Schlammgrube mit ca. 80.000 m<sup>3</sup>, die sich aktuell noch in der Begutachtung befindet. Aufgrund ihrer Masse wird die zu entsorgende Menge größer sein als die Einlagerungsmenge. Diese wird nach Begutachtung der Schlammgruben in dem durchzuführenden bergrechtlichen Abschlussbetriebsplan festgelegt und kann gemäß Antwort des niedersächsischen Umweltministeriums derzeit nicht genau abgeschätzt werden.

Seit 2014 läuft in Niedersachsen darüber hinaus ein Programm zur Erfassung der historischen Öl- und Bohrschlammgruben. Voraussichtlich in zwei Jahren werden belastbare Aussagen möglich sein, ob Gefährdungen von diesen historischen Öl- und Bohrschlammgruben ausgehen. Quantifizierungen seien zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich (siehe Anlage 1, Antwort zu Frage 2).

#### Position der nordrhein-westfälischen Landesregierung:

Die nordrhein-westfälische Landesregierung geht davon aus, dass das Land Niedersachsen für die dort noch lagernden Öl- und Bohrschlämme ein umfassendes Konzept zur möglichst standortnahen Entsorgung

im eigenen Bundesland entwickelt. Sie wird sich daher gegenüber der niedersächsischen Landesregierung dafür aussprechen, dass dort insbesondere umfassend geprüft wird, inwieweit beim Rückbau der Bohrschlammgruben Möglichkeiten bestehen, geringer belastete Bohrschlämme und Bodenaushub soweit vorzubehandeln, dass sie sich zur Ablagerung auf ortsnahen Deponien der Klassen DK I und DK II eignen. Die Landesregierung wird sich darüber hinaus sowohl dafür einsetzen, dass entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten in Niedersachsen auch weitestgehend ausgeschöpft werden, und darüber hinaus auch geprüft wird, ob die beiden in Niedersachsen vorhandenen werkseigenen Sonderabfalldeponien (DK III) nicht auch für die Entsorgung der Öl- und Bohrschlämme genutzt werden könnten. Darüber hinaus sollten auch die Möglichkeiten zur stärkeren Separierung und Aufbereitung der Schlämme sowie zur thermischen Beseitigung kohlenstoffreicher Anteile geprüft werden.

#### Erläuterungen zur Bohrschlammentsorgung:

Die Beschaffenheit und die Schadstoffbelastung der Bohrschlämme können dem Bericht des niedersächsischen Umweltministeriums zufolge sehr unterschiedlich sein, so dass je nach Einstufung eine Ablagerung auf Deponien der Klassen DK I bis DK III in Betracht komme. Während es sich bei den Bohrschlämmen, die auf der Sonderabfalldeponie in Knapsack beseitigt wurden, um Ölschlämme handelte, waren die Bohrschlämme, die auf der Zentraldeponie Altenberge (DK II) verwertet wurden, geringer belastet. Dies betrifft sowohl den Gehalt an organischen Stoffen (PAK: max. 2,84 mg/kg, BTX: max. 2,05 mg/kg) als auch den Gehalt an Schwermetallen, insbesondere Quecksilber (im Feststoff: max. 0,26 mg/kg; im Eluat unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,0002 mg/l). Auch in Knapsack war nach den vorliegenden Analysen die Quecksilberbelastung der abgelagerten ölhaltigen Bohrschlämme sehr niedrig.

Für die Sonderabfalldeponien Knapsack und Hünxe-Schermbeck liegen radiologische Bewertungen zu den ölhaltigen Bohrschlämmen vor, die ergaben, dass es nicht überwachungsbedürftige Materialien im Sinne der Strahlenschutzverordnung sind.

Bei beiden Bohrschlammkategorien (Abfallschlüssel 01 05 05\* und 01 05 06\*) handelt es sich gemäß Abfallverzeichnisverordnung um als gefährlich eingestufte Abfälle. Diese Abfälle unterliegen besonderen

abfallrechtlichen Nachweispflichten. Zur Gewährleistung einer umwelt- und allgemeinwohlverträglichen Entsorgung wird die Zulässigkeit des geplanten Entsorgungsweges vor der Durchführung der Entsorgung im Rahmen des Entsorgungsnachweisverfahrens geprüft. Hierzu gehören auch chemische Abfallanalysen. Die tatsächlichen Entsorgungsvorgänge werden anschließend über Begleitscheine dokumentiert. Bei der Annahme auf einer Deponie werden stichprobenartig Proben entnommen und durch den Deponiebetreiber untersucht.

Für den **Transport** gefährlicher Abfälle ist eine entsprechende Erlaubnis erforderlich. Zu den Erlaubnisvoraussetzungen gehören neben den Kenntnissen zu einschlägigen abfallrechtlichen Regelungen auch Kenntnisse über das Güterkraftverkehrs- und Gefahrgutrecht. Einschlägig beim Transport gefährlicher Güter ist u. a. die Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern (Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt – GGVSEB). Einer Pressemitteilung des Wirtschaftsverbandes Erdöl- und Erdgasgewinnung zum Thema Bohrschlammgruben zufolge bedienen sich die Unternehmen und Ihre Auftragnehmer entsprechend den gesetzlichen Vorgaben ausschließlich für Gefahrstofftransporte zertifizierter Transportunternehmen, die abgedichtete Muldenkipper unter Mitführung der gesetzlich vorgeschriebenen Begleitpapiere einsetzen. Die zu transportierenden Stoffe werden vor der Verladung konditioniert/stichfest gemacht, meist durch Zugabe von Kalk. Dies bestätigt auch das Niedersächsische Umweltministerium (siehe Anlage 1, Antwort zu Frage 5).

#### Weitere Erläuterungen zur Entsorgung ölhaltiger Bohrschlämme auf den Sonderabfalldeponien Knapsack und Hünxe-Scherbeck:

Bei den Deponien Knapsack und Hünxe-Scherbeck handelt es sich um Deponien der Klasse III gemäß Deponieverordnung, sogenannte Sonderabfalldeponien. Auf diesen Deponien können Abfälle abgelagert werden, die die Zuordnungskriterien für die Deponieklasse III einhalten. Die Deponien erfüllen die Anforderungen der Deponieverordnung. Sie haben entsprechende Abdichtungs- und Sicherungssysteme auf hohem technischen Standard und sind für die Annahme von ölhaltigen Bohrschlämmen mit dem Abfallschlüssel 01 05 05\* zugelassen. Auf der Deponie Knapsack erfolgte die Ablagerung in einem Monobereich der Deponie.

Gemäß den Vorgaben der Deponieverordnung findet z.B. auf der Deponie Knapsack jährlich eine medienübergreifende Umweltinspektion statt. Die Ergebnisse sind auf der Internetseite der Bezirksregierung Arnsberg abrufbar. Weiterhin finden auch unangemeldete behördliche Kontrollen statt mit stichprobenartiger Probenahme und Analytik der abgelagerten Abfälle. Informationen zur Deponie stehen der Öffentlichkeit über die Deponiedatenbank des LANUV „www.addis.nrw.de“ im Internet zur Verfügung. Die Deponie Knapsack ist zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb, der sich regelmäßig einem Wiederholungsaudit stellt. Das jeweils gültige Zertifikat ist im Internet abrufbar.

Aufgrund der Berichterstattung in den Medien hat die Bezirksregierung Düsseldorf zusätzliche behördliche Kontrollanalysen und eine weitere radiologische Bewertung bei den ölhaltigen Bohrschlämmen, die seit März 2016 auf der Sonderabfalldeponie Hünxe-Schermbach angeliefert werden, veranlasst.

#### Einzugsgebiete der Sonderabfalldeponien Knapsack und Hünxe-Schermbach sowie Gesamtkapazitäten in Nordrhein-Westfalen:

Das Einzugsgebiet der Deponien Knapsack und Hünxe-Schermbach umfasst jeweils das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen sind aufgrund der hohen technischen Anforderungen an die Anlagen und einer entsprechenden Spezialisierung bei vergleichsweise geringen Mengen bundesweite Lösungen sinnvoll bzw. erforderlich. Nach Artikel 16 der EG - Abfallrahmenrichtlinie haben die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen zu treffen, um ein integriertes und angemessenes Netz von Abfallentsorgungsanlagen zu errichten. Nordrhein-Westfalen verfügt aufgrund seiner Wirtschaftsstruktur, die insbesondere durch die Chemie- und Eisen- und Stahl-Industrie geprägt ist, über ein breites Spektrum an Anlagen zur Entsorgung von gefährlichen Abfällen.

Insgesamt werden in Nordrhein-Westfalen acht Sonderabfalldeponien (DK III) betrieben (Tabelle). Bei zwei Sonderabfalldeponien handelt es sich um Werksdeponien, die ausschließlich zur Entsorgung von Abfällen aus dem eigenen Unternehmen bzw. Konzern genutzt werden (Werksdeponie Halde III, Klärschlammhochdeponie Oberbruch).

| Lfd. Nr. | Deponie                                | Betreiber   | Standort      |
|----------|--|---|---------------|
| 1        | Werksdeponie Halde III                 | Sachtleben Chemie GmbH                            | Duisburg      |
| 2        | Sonderabfalldeponie Dormagen-Rheinfeld | Currenta GmbH & Co. OHG                           | Dormagen      |
| 3        | Deponie Eyler-Berg                     | Eyler-Berg Abfallbeseitigungs GmbH                | Kamp-Lintfort |
| 4        | SAD Hünxe-Scherbeck                    | AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet mbH | Hünxe         |
| 5        | SAD Leverkusen-Bürrig                  | Currenta GmbH & Co. OHG                           | Leverkusen    |
| 6        | SAD Knapsack                           | REMONDIS Industrieservice GmbH                    | Hürth         |
| 7        | Klärschlammhochdeponie Oberbruch       | NUON Energie und Service GmbH                     | Heinsberg     |
| 8        | Sonderabfalldeponie Troisdorf          | MINERALplus GmbH                                  | Troisdorf     |

Hinzu kommen drei Deponien, die über Abschnitte der Deponiekategorie III verfügen (Zentraldeponie Emscherbruch, Deponie Dortmund-Nordost, Zentrale Reststoffdeponie des Hochsauerlandkreises).

Die Sonderabfalldeponien und die DK III-Abschnitte der drei oben genannten Deponien haben ein Restvolumen von insgesamt rund 20 Millionen m<sup>3</sup>. Im Mittel der Jahre 2010 bis 2014 wurden auf diesen Deponien jährlich etwa 1,2 Millionen m<sup>3</sup> Abfälle eingebaut. Darin sind auch die Abfallmengen enthalten, die aus anderen Bundesländern stammen. Rechnerisch ergibt sich somit eine voraussichtliche Restlaufzeit von etwa 17 Jahren.

Da anhand des Restvolumens einer Deponie sowohl Kunden als auch Mitbewerber die Restlaufzeit der Deponie berechnen und ihr Marktverhalten daran ausrichten können, wurde den betroffenen Betreibern ein Anhörungsschreiben nach dem Umweltinformationsgesetz zugeleitet mit der Bitte um eine begründete Stellungnahme, ob es sich hierbei um geschützte Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse handelt und ob sie Einwände gegen eine entsprechende Veröffentlichung erheben.

### Entsorgung von Bohrschlämmen auf der Zentraldeponie Altenberge:

Bei der Zentraldeponie Altenberge (Kreis Steinfurt) der Entsorgungsgesellschaft Steinfurt mbH handelt es sich um eine Deponie der Klasse II nach Deponieverordnung mit entsprechender technischer Ausstattung nach dem Stand der Technik. Die aus Niedersachsen stammenden 4.109 Tonnen Bohrschlämme (Abfallschlüssel 01 05 06\*) wurden durch Einbau in die Ausgleichsschicht unterhalb der Oberflächenabdichtung ordnungsgemäß verwertet. Auch für die Verwertung von Abfällen auf einer Deponie gibt es in der Deponieverordnung genaue Vorgaben. Abfälle zur Verwertung auf einer Deponie müssen in Bezug auf ihre chemischen Inhaltsstoffe strengere Anforderungen einhalten als Abfälle zur Beseitigung. Die Verwertung erfolgte unter Beteiligung der Bezirksregierung Münster als zuständige Aufsichtsbehörde.

### Zur Frage, ob es auch in Nordrhein-Westfalen verbleibbare Öl- und Bohrschlammgruben gibt:

In NRW sind nach Auskunft der Bezirksregierung Arnsberg im Jahr 1990 und 1997 in Ochtrup zwei Bohrungen abgeteuft worden. Diese Bohrungen waren allerdings nicht auf die Erdöl- sondern auf die Erdgasgewinnung gerichtet. Es fielen dort nach Auskunft der Bezirksregierung seinerzeit während der Bohrphase 1407 m<sup>3</sup> bzw. 1466 m<sup>3</sup> Bohrklein und Bohrspülung an, die in Niedersachsen entsorgt worden sind. Weitere kleinere Bohrschlammgruben aus der Vergangenheit sind von den zuständigen Bodenschutzbehörden als altlastverdächtige Flächen erfasst worden und unterliegen dem Regime der Altlastenbearbeitung.