

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung  
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT  
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage der Abgeordneten Imke Byl, Volker Bajus, Detlev Schulz-Hendel und Eva Viehoff  
(GRÜNE)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung namens der Landesregierung

**Abfallprodukt der Öl- und Gasförderung: Wo und wie wird Lagerstättenwasser entsorgt?**

Anfrage der Abgeordneten Imke Byl, Volker Bajus, Detlev Schulz-Hendel und Eva Viehoff  
(GRÜNE), eingegangen am 10.02.2022 - Drs. 18/10716  
an die Staatskanzlei übersandt am 15.02.2022

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung namens der Landesregierung vom 29.03.2022

**Vorbemerkung der Abgeordneten**

Mindestens sechs Versenkbohrungen für Lagerstättenwasser müssen in Niedersachsen bis spätestens Februar 2021 stillgelegt werden, da sie nicht mehr den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. 2015 wurde eine bundesrechtliche Verschärfung der Sicherheitsanforderungen an die Öl- und Gasförderung beschlossen. Demnach darf Lagerstättenwasser unterirdisch nur noch in sogenannten druckabgesenkten Gesteinsformationen verpresst werden, wo zuvor Öl oder Gas gefördert wurden und ein dauerhafter Verschluss gesichert ist. Nun enden die Übergangsfristen für die Industrie.

Betroffen sind die Versenkstellen Söhlingen H1 und Sottrum Z1 (LK Rotenburg) sowie Dethlingen H1 und Walsrode H1 (Heidekreis) des Förderunternehmens ExxonMobil, außerdem Vorhop 30a des Unternehmens Vermilion (LK Gifhorn) sowie Speicher Kalle S102 der RWE Gasstorage West (Grafschaft Bentheim). An diesen Versenkstellen wurden in den vergangenen zehn Jahren über 1,1 Millionen m<sup>3</sup> Lagerstättenwasser aus der Öl- und Gasförderung im Untergrund verpresst (vgl. Drs. 18/8253 neu).

Lagerstättenwasser ist ein Abfallprodukt der Öl- und Gasförderung. Je nach Muttergestein verfügt das Lagerstättenwasser über einen sehr hohen Salzgehalt. Weiter ist es regelmäßig mit Kohlenwasserstoffen, Schwermetallen und auch radioaktiven Stoffen belastet.

Die *Diepholzer Kreiszeitung* berichtete am 25.3.2021<sup>1</sup>:

„Die ‚ExxonMobil‘ legt ihre Pläne zur Umrüstung der ehemaligen Erdgasförderbohrung Siedenburg Z11 in der Gemeinde Borstel für die Versenkung von Lagerstättenwasser auf Eis, da die bestehenden Kapazitäten ausreichen, hieß es Anfang der Woche in einer Pressemitteilung des Unternehmens. ‚Das ist für uns ein Teilerfolg - mehr nicht‘, (... so ein Vertreter...) der Bürgerinitiative ‚Mensch und Umwelt Sulinger Land‘. Positiv sei, dass keine zusätzliche Versenkbohrung in der Samtgemeinde Siedenburg realisiert werde; allerdings falle aus der laufenden Produktion an anderen Standorten weiterhin Lagerstättenwasser an, das entsorgt werden müsse. (... Der Vertreter der Bürgerinitiative) spricht von ‚Gerüchten‘, dass die Verpressungsanlage Wietingsmoor H3, westlich von Ehrenburg, für diesen Zweck ausgebaut werden soll: ‚Vielleicht gibt es da weniger Widerstand. Das Sulinger Land ist zumindest nicht raus.‘

---

<sup>1</sup> <https://www.kreiszeitung.de/lokales/diepholz/siedenburg-ort57614/buergerinitiative-sieht-aufgabe-der-plaene-von-exxonmobil-zur-verpressung-von-lagerstaettenwasser-in-borstel-lediglich-als-teilerfolg-90260848.html>

Laut Klaus Torp, Pressesprecher der ‚ExxonMobil Central Europe Holding GmbH‘, bestehen im Landkreis Diepholz in den Bohrungen Groß Lessen Z1 (Stadt Sulingen), Buchhorst Z20 (Gemeinde Wehrbleck), Wietingsmoor H1 (Gemeinde Drentwede) und Wietingsmoor H3 (Gemeinde Ehrenburg) Versenkkapazitäten.“

**1. Welche Anträge für neue Einleitstellen für Lagerstättenwasser bzw. Umnutzungen von Bestandsbohrungen liegen derzeit vor (bitte je Datum, Antragssteller und Vorhabenstandort nennen)?**

Laut Auskunft des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) liegen derzeit keine Anträge für Versenkbohrungen oder Umnutzungen von Bestandsbohrungen zu Versenkbohrungen vor.

Für die geplante Umrüstung der Erdgasbohrung Siedenburg Z11 als Versenkbohrung wurde am 09.11.2017 eine Antragskonferenz zur Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Planfeststellung durchgeführt. Ein Rahmenbetriebsplan (Antrag auf Planfeststellung) wurde nicht vorgelegt. Das Projekt wird laut Mitteilung der Exxon Mobil Production Deutschland GmbH (EMPG) vom 15.03.2021 nicht weiterverfolgt. Damit ist der Vorgang abgeschlossen.

Für die ebenfalls geplante Umrüstung der Erdgasbohrung Dötlingen T1 fand die Antragskonferenz am 14.06.2017 statt. Bislang wurde dem LBEG jedoch kein Antrag auf Planfeststellung vorgelegt.

**2. Inwiefern bedürfen zusätzliche Versenkungen von Lagerstättenwasser aus dem Landkreis Rotenburg oder dem Heidekreis in den Einleitbohrungen Groß Lessen Z1, Wietingsmoor H1 oder Dötlingen Z5 oder anderen Bestandseinleitbohrungen einer Genehmigung und Öffentlichkeitsbeteiligung<sup>2</sup>?**

Die drei Versenkbohrungen Groß Lessen Z1, Wietingsmoor H1 oder Dötlingen Z5 sind für das Ablagern von Lagerstättenwasser gemäß § 22 c Abs. 1 Nr. 1. der Bergverordnung für alle bergbaulichen Bereiche (Allgemeine Bundesbergverordnung - ABBergV) bergrechtlich genehmigt und weisen eine ausreichend große Aufnahmekapazität auf, um die Lagerstättenwassermengen von den vier o. g. Versenkbohrungen Sottrum Z1, Söhlingen H1, Walsrode H1 und Dethlingen H1 (siehe Vorbemerkung der Abgeordneten) aufzunehmen.

**3. Inwiefern ist ein weiterer Ausbau der Einleitanlage Wietingsmoor H3 im Landkreis Diepholz geplant<sup>3</sup>? Wie ist diesbezüglich der Verfahrensstand und Zeitplan?**

Die in der Quellenangabe zur Frage aufgeführten Maßnahmen (u. a. Errichtung von zwei Tanks, Pumpen und Tankwagen-Verladung) dienen der logistischen Verbesserung zur Annahme und Ablagerung auf der Lokation Wietingsmoor H3. Diese Arbeiten wurden abgeschlossen. Weitere Ausbauarbeiten sind nicht geplant.

**4. Wird die Landesregierung die Öffentlichkeit unabhängig von der Genehmigungsbedürftigkeit darüber informieren, an welchen Einleitbohrungen zusätzliche Lagerstättenwassermengen infolge von Stilllegungen bisheriger Verpresstellen versenkt werden?**

Derzeit sieht die Rechtslage keine zusätzliche öffentliche Information unabhängig von konkret zu genehmigenden Anträgen über Änderungen des Lagerstättenwassermanagements der Förderunternehmen in Niedersachsen vor. Gleichwohl handelt es sich hierbei um Umweltinformationen, die von jedem Interessierten im Rahmen der Vorgaben des Umweltinformationsgesetzes beim LBEG abgefragt werden können.

---

<sup>2</sup> Vgl. 18/8253, Antwort Nr. 14

<sup>3</sup> Vgl. [https://www.erdgas-aus-deutschland.de/Newsroom/Newsroom/Presseinformationen/2019/0719\\_Bohrung-Wietingsmoor-H3-ExxonMobil-erweitert-Betriebsplatz](https://www.erdgas-aus-deutschland.de/Newsroom/Newsroom/Presseinformationen/2019/0719_Bohrung-Wietingsmoor-H3-ExxonMobil-erweitert-Betriebsplatz)

**5. Warum werden Emlichheim 132, Emlichheim 51, Düste Jura 13 und Speicher Kalle S 102 in der Drs. 18/8253neu, Antwort 12, nicht unter den Bohrungen aufgeführt, durch die seit 2016 Lagerstättenwasser in unterirdische Gesteinsformationen eingebracht wurde?**

Bei den Bohrungen Emlichheim 132 und 51 handelt es sich um Bohrungen gemäß § 22 c Abs.1 Nr. 2 ABBergV. Diese Bohrungen sind sogenannte Einpressbohrungen, in denen Lagerstättenwasser zur Aufrechterhaltung des Lagerstättendrucks zurück in die in Förderung stehende Lagerstätte verpresst wird. Es handelt sich hierbei um ein Kreislaufsystem, welches im Rahmen der Erdölförderung praktiziert wird. Im Gegensatz dazu dienen Versenkbohrungen ausschließlich der untertägigen dauerhaften Ablagerung von Lagerstättenwasser.

Die Antwort der Landesregierung zu Frage 12 der Drucksache 18/8253 vom 29.12.2020 bezieht sich auf Versenkbohrungen, die im Rahmen der zugrunde liegenden Landtagsanfrage thematisiert wurden.

Die Bohrung Düste Jura 13 ruht seit 2013 und war daher nicht vom angefragten Zeitraum der Frage 12 („seit 2016“) der o. g. Drucksache erfasst.

Die Bohrung Kalle S 102 ist eine Speicherbohrung und keine Bohrung zur Gewinnung von Erdgas im Sinne des § 22 c ABBergV. Der Erdgasspeicher Kalle wird zurzeit stillgelegt und das Restgas entnommen. In die Speicherbohrung Kalle S102 wird Wasser, welches bei der Restentleerung anfällt, wieder vor Ort in die Lagerstätte eingebracht.

**6. Fehlen in der Drs. 18/8252neu Bohrungen, an denen seit 2016 Lagerstättenwasser in unterirdische Formationen eingebracht wurde? Wenn ja, welche (bitte je Namen der Bohrung, Landkreis, Betreiber, Art der Bohrung, Versenktiefe, Menge der bislang eingeleiteten Stoffe seit 2011, gegebenenfalls Betriebsende/Laufzeitbefristung, und ob es sich um eine druckabgesenkte Gesteinsformation handelt angeben; bitte nötigenfalls auch die erforderlichen Informationen nachliefern, sodass die Drs. 18/8252neu entsprechend korrigiert werden kann)?**

Die Drucksache 18/8253neu enthält bereits ein Schreiben des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung (MW) vom 10.03.2021 an die Präsidentin des Landtages zur diesbezüglichen Ergänzung/Korrektur der Antwort des MW namens der Landesregierung vom 29.12.2020. Darüber hinaus sind keine Versenkbohrungen zu ergänzen.

**7. Bis spätestens Februar 2022 müssen mehrere Einleitbohrungen stillgelegt werden, weil diese nicht in druckabgesenkte Formationen einleiten:**

- a) **Wie und wo soll nach Außerbetriebnahme der Versenkbohrung Sottrum Z1 das anfallende Lagerstättenwasser entsorgt werden? Wann hat der Betreiber ein Entsorgungskonzept nach § 22 c Abs. 4 ABBergV vorgelegt, und welche Optionen für eine anderweitige Entsorgung enthielt dieses?**
- b) **Wie und wo soll nach Außerbetriebnahme der Versenkbohrung Dethlingen H1 das anfallende Lagerstättenwasser entsorgt werden? Wann hat der Betreiber ein Entsorgungskonzept nach § 22 c Abs. 4 ABBergV vorgelegt, und welche Optionen für eine anderweitige Entsorgung enthielt dieses?**
- c) **Wie und wo soll nach Außerbetriebnahme der Versenkbohrung Walsrode H1 das anfallende Lagerstättenwasser entsorgt werden? Wann hat der Betreiber ein Entsorgungskonzept nach § 22 c Abs. 4 ABBergV vorgelegt, und welche Optionen für eine anderweitige Entsorgung enthielt dieses?**

Die Fragen 7 a) bis c) werden aufgrund ihres Sachzusammenhanges gemeinsam beantwortet.

EMPG hat dem LBEG am 21.12.2018 ein Entsorgungskonzept für die Versenkbohrungen Sottrum Z1, Walsrode H1 und Dethlingen H1 vorgelegt.

Danach soll das Lagerstättenwasser in die bestehenden Versenkbohrungen Groß Lessen Z1, Wietingsmoor H1 und Dötlingen Z5 von EMPG gemäß § 22 c Abs. 1 Nr. 1 ABergV zur dauerhaften Ablagerung eingeleitet werden (siehe auch Antwort zu Frage 2).

- d) Wie und wo soll nach Außerbetriebnahme der Versenkbohrung Vorhop 30a das anfallende Lagerstättenwasser entsorgt werden? Wann hat der Betreiber ein Entsorgungskonzept nach § 22 c Abs. 4 ABergV vorgelegt, und welche Optionen für eine anderweitige Entsorgung enthielt dieses?**

Die Betreiber Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG hat am 06.02.2019 dem LBEG ein Entsorgungskonzept für die Versenkbohrung Vorhop 30a vorgelegt. Danach soll das Lagerstättenwasser ab dem 11.02.2022 zur Druckunterstützung der vorhandenen Produktionsbohrungen im Erdölfeld Vorhop - und somit zur Optimierung der Sekundärförderung - in die druckabgesenkten kohlenwasserstoffhaltigen Gesteinsformationen eingepresst werden. Diese Maßnahme ist somit keine Ablagerung gemäß § 22 c Abs. 1 Nr. 1 ABergV.

- e) Wie und wo soll nach Außerbetriebnahme der Versenkstelle Speicher Kalle S102 das anfallende Lagerstättenwasser entsorgt werden? Wann hat der Betreiber ein Entsorgungskonzept nach § 22 c Abs. 4 ABergV vorgelegt, und welche Optionen für eine anderweitige Entsorgung enthielt dieses?**

Der ehemalige Speicher Kalle benötigt keine Entsorgungsoptionen für Lagerstättenwasser, da es sich nicht um Lagerstättenwasser aus der Gewinnung von Erdöl oder Erdgas i. S. d. § 22 c ABergV handelt.

- 8. Vor dem Hintergrund, dass die geltenden Genehmigungen zur Einleitung von Lagerstättenwasser im Landkreis Diepholz weder eine zeitliche Befristung noch eine geografische Begrenzung für die Einleitung von Lagerstättenwasser aus bestimmten Förderstellen enthalten und dass das maximale Einleitvolumen allein durch die maximal zulässigen Gebirgsdrücke beschränkt wird<sup>4</sup>:**

- a) Trifft dies auf alle niedersächsischen Einleitbohrungen in druckabgesenkten Formationen zu? Falls nein, für welche Einleitbohrungen gelten welche Beschränkungen?**

Nach § 22 c Abs. 1 Satz 3 ABergV ist die „untertägige Einbringung des Lagerstättenwassers (...) nicht zulässig, es sei denn, der Unternehmer bringt das Lagerstättenwasser in druckabgesenkte kohlenwasserstoffhaltige Gesteinsformationen ein“. Vor diesem Hintergrund ist die entscheidende Begrenzung für die Einleitung von Lagerstättenwasser aus bestimmten Förderstellen, dass die kohlenwasserstoffhaltige Gesteinsformation, in die das Lagerstättenwasser eingebracht wird, druckabgesenkt ist. Das heißt, der initiale Lagerstättendruck wird nicht überschritten, und damit ist der sichere Einschluss des Lagerstättenwassers gewährleistet.

Diese Aussage trifft auf alle Versenkbohrungen (Ablagerung gemäß § 22 c Abs. 1 Nr. 1 ABergV) in druckabgesenkte kohlenwasserstoffhaltige Gesteinsformationen zu.

---

<sup>4</sup> Vgl. Drs.18/8612, Antwort Nr. 9

- b) **Inwiefern enthalten die geltenden Genehmigungen zur Einleitung von Lagerstättenwasser Beschränkungen bezüglich der Zusammensetzung des einzuleitenden Lagerstättenwassers, u. a. bezüglich Schwermetallen und Radioaktivität?**
- c) **Inwiefern enthalten die geltenden Genehmigungen der Einleitstellen Regelungen, die verhindern, dass Lagerstättenwasser aus anderen Formationen eingeleitet wird, das höhere Quecksilber- oder Radioaktivitätswerte aufweist?**

Die Fragen 8 b) und c) werden aufgrund ihres Sachzusammenhanges gemeinsam beantwortet.

Die Inhaltsstoffe des Lagerstättenwassers werden bei der Erdöl- bzw. Erdgasgewinnung zusammen mit dem Lagerstättenwasser zutage gefördert und werden beim Einbringen in druckabgesenkte kohlenwasserstoffhaltige Gesteinsformationen wieder sicher eingeschlossen. Aus diesem Grund gibt es keine expliziten Beschränkungen.

- d) **Inwiefern ist es auf Grundlage der geltenden Genehmigungen zur Einleitung von Lagerstättenwasser zulässig, Lagerstättenwasser aus der Erdgasförderung in Erdöllagerstätten einzuleiten?**

Lagerstättenwasser darf unabhängig von der Herkunft grundsätzlich in jede druckabgesenkte kohlenwasserstoffhaltige Gesteinsformation eingebracht werden, da § 22 c Abs. 1 Nr. 1 ABBergV keine weiteren Beschränkungen beinhaltet. Üblicherweise sind dies Lagerstätten, aus denen ein Unternehmen Erdöl oder Erdgas gewinnt.

9. **Vor dem Hintergrund der Aussage der Landesregierung „Grundsätzlich wird in den Versenkbohrungen der Unternehmen Wintershall Dea und EMPG nur Lagerstättenwasser aus den jeweils eigenen Förderstätten eingeleitet“<sup>5</sup>:**

- a) **Bezieht sich die Aussage auf den jeweiligen Betreiber oder die Eigentümer der Förderstätten?**

Der Betreiber einer Förderstätte ist auch anteiliger oder hundertprozentiger Eigentümer der Förderstätte. Aus logistischen, technischen und betriebswirtschaftlichen Gründen werden daher vorrangig Versenkbohrungen des jeweiligen Betreibers genutzt.

- b) **Ist eine Einleitung von Lagerstättenwasser aus Förderstätten anderer Unternehmen auf Grundlage der geltenden Genehmigungen grundsätzlich zulässig?**

Ja. Es wird die Antwort zu Frage 8 d) verwiesen.

- c) **An welchen Versenkbohrungen des Betreibers Winterhall Dea wird Lagerstättenwasser aus Förderstätten anderer Betreiber eingeleitet?**

Die Wintershall Dea Deutschland GmbH nimmt kein Lagerstättenwasser anderer Betreiber an.

---

<sup>5</sup> Vgl. Drs.18/8612, Antwort Nr. 9

**d) An welchen Versenkbohrungen des Betreibers EMPG wird Lagerstättenwasser aus Förderstätten anderer Betreiber eingeleitet?**

Die EMPG bringt Lagerstättenwasser aus eigenen Bohrungen und von anderen Betreibern in die Versenkbohrungen Wietingsmoor H1 und Groß Lessen Z1 ein.

**10. Wie viel Erdöl und Erdgas wurden bzw. werden in Niedersachsen**

**a) im Jahr 2010 jeweils jährlich und**

Im Jahr 2010 sind 985 743 t Erdöl und 12,7 Milliarden m<sup>3</sup> (Vn) Erdgas (Rohgas) gefördert worden (Quelle: Erdöl und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland 2010).

**b) aktuell pro Jahr gefördert?**

Aktuell (2020) sind 583 451 t Erdöl und 5,3 Milliarden m<sup>3</sup> (Vn) Erdgas (Rohgas) gefördert worden (Quelle: Erdöl und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland 2020).

**11. Welche Mengen Lagerstättenwasser fielen bzw. fallen in Niedersachsen**

**a) im Jahr 2010 und**

**b) aktuell pro Jahr an**

**(bitte nach Landkreis aufschlüsseln und für Öl- und Gasförderung getrennt aufführen)?**

Es besteht keine rechtliche Grundlage zur Erfassung der mitgeförderten Lagerstättenwassermengen. Dem LBEG liegen daher keine detaillierten Informationen zum mengenmäßigen Anfall bzw. zur Entstehung von Lagerstättenwasser vor. Aus diesem Grund liegen auch keine Daten für die Vergangenheit vor.

Aus seiner Überwachungstätigkeit kann das LBEG berichten, dass im Jahr 2020 im Zusammenhang mit der Erdgasförderung ca. 860 000 m<sup>3</sup> Lagerstättenwasser angefallen sind.

Für die Erdölförderung liegen dem LBEG ebenfalls keine verifizierbaren Daten vor, da das mitgeförderte Lagerstättenwasser entsprechend § 22 c Abs. 1 Nr. 2 ABergV nicht abgelagert, sondern in einem betriebsinternen Prozess zur Druckerhaltung in den Lagerstätten eingesetzt wird.

**12. Welche Mengen Lagerstättenwasser werden je Landkreis pro Jahr im Untergrund entsorgt?**

Im Jahr 2020 (2019) sind in Niedersachsen die folgenden Lagerstättenwassermengen, gegliedert nach Landkreisen, i. S. d. § 22 c Abs. 1 Nr. 1 ABergV abgelagert worden:

– Cloppenburg	12 334 (23 685) m <sup>3</sup> ,
– Diepholz	157 276 (165 081) m <sup>3</sup> ,
– Gifhorn	52 956 (30 103) m <sup>3</sup> ,
– Grafschaft Bentheim	360 370 (365 347) m <sup>3</sup> ,
– Heidekreis	80 487 (75 564) m <sup>3</sup> ,
– Nienburg	1 437 (1 664) m <sup>3</sup> ,
– Oldenburg	150 588 (194 139) m <sup>3</sup> ,
– Rotenburg (Wümme)	44 510 (54 198) m <sup>3</sup> .

**13. Wird Lagerstättenwasser zur Produktionserhöhung eingesetzt? Wenn ja, bitte Förderfeld, Unternehmen, Landkreis und Mengen angeben.**

Bei der Erdölförderung wird Lagerstättenwasser entsprechend § 22 c Abs. 1 Nr. 2 ABergV nicht abgelagert, sondern in einem betriebsinternen Prozess zur Druckerhaltung in den Lagerstätten eingesetzt. Entsprechend ist in jeder niedersächsischen Öllagerstätte der bedarfsgesteuerte Einsatz von Lagerstättenwasser zur Produktionserhöhung obligatorisch.

Nach Auskunft des LBEG wird durch die Aufbereitung und Entnahme des Erdöls nach der Förderung weniger Fluid in die Lagerstätte zurückgeführt als entnommen wurde, sodass davon auszugehen ist, dass der initiale Lagerstättendruck nicht überschritten wird. Im Rahmen der Erdölförderung wird dieses Kreislaufsystem seit Jahrzehnten praktiziert, um die Lagerstättenausbeute zu steigern.

Da es keine gesetzliche Grundlage für die Erhebung der Lagerstättenwassermengen gibt (siehe Antwort zu Frage 11), liegen dem LBEG weder systematische Daten über verpresste Lagerstättenwassermengen vor, noch können diese im Rahmen der zur Verfügung stehenden Bearbeitungszeit dieser Landtagsanfrage kurzfristig ermittelt werden.

In Niedersachsen handelt sich dabei um folgende Erdölfelder (Quelle: LBEG - Erdöl und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland 2020):

<b>Erdölfeld</b>	<b>Unternehmen</b>	<b>Landkreis</b>
Adorf (Öl)	Neptune <sup>1</sup>	Emsland, Grafschaft Bentheim
Barenburg	ExxonMobil <sup>2</sup>	Diepholz
Bockstedt	Wintershall Dea <sup>3</sup>	Diepholz
Börger / Werlte	Neptune	Emsland
Bramberge	Neptune	Emsland
Düste / Aldorf (Jura)	Wintershall Dea	Diepholz
Düste (Valendis)	Wintershall Dea	Diepholz
Eddesse-Nord	Vermilion <sup>4</sup>	Peine
Eldingen	ExxonMobil	Gifhorn
Emlichheim (Öl)	Wintershall Dea	Grafschaft Bentheim
Georgsdorf	ExxonMobil	Grafschaft Bentheim
Groß Lessen	ExxonMobil	Diepholz
Hagen	ExxonMobil	Vechta
Hankensbüttel-Süd	Vermilion	Gifhorn
Harme	ExxonMobil	Vechta
Hemmelte-West	ExxonMobil	Cloppenburg
Höver	Vermilion	Hannover
Knesebeck	Vermilion	Gifhorn
Lehrte	5P <sup>5</sup>	Region Hannover
Liener / Garen	ExxonMobil	Cloppenburg
Lönningen	ExxonMobil	Cloppenburg
Lüben	ExxonMobil	Gifhorn
Lüben-West / Bodenteich	ExxonMobil	Gifhorn
Matrum	ExxonMobil	Cloppenburg
Meppen	ExxonMobil	Emsland
Nienhagen	E / W <sup>6</sup>	Region Hannover
Ölheim-Süd	Vermilion	Peine
Ringe	Neptune	Grafschaft Bentheim
Rühle	E / N / W <sup>7</sup>	Emsland
Rühlermoor (Valendis)	ExxonMobil	Emsland
Rühlertwist (Valendis)	Neptune	Emsland
Rühme	ExxonMobil	Braunschweig, Gifhorn
Scheerhorn	Neptune	Grafschaft Bentheim
Siedenburg	ExxonMobil	Diepholz
Sinstorf (NI-Anteil)	Neptune	Harburg
Suderbruch	RDG <sup>8</sup>	Nienburg

Erdölfeld	Unternehmen	Landkreis
Voigtei	ExxonMobil	Nienburg
Vorhop	Vermilion	Gifhorn
Wehrbleck / Wehrbleck-Ost	ExxonMobil	Diepholz
Welppe / Bollermoor	ExxonMobil	Vechta

<sup>1</sup> Neptune Energy Deutschland GmbH

<sup>2</sup> ExxonMobil Production Deutschland GmbH

<sup>3</sup> Wintershall Dea Deutschland GmbH

<sup>4</sup> Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG

<sup>5</sup> 5P Energy GmbH

<sup>6</sup> ExxonMobil / Wintershall

<sup>7</sup> ExxonMobil / Neptune / Wintershall

<sup>8</sup> RDG GmbH & Co. KG

**14. Welche Förderunternehmen behandeln und entsorgen welche Mengen Lagerstättenwasser außerhalb des Bergbaus (bitte Veränderungen im Vergleich zu Antwort 2 der Drs. 18/9309 aufführen und jeweils beauftragte Entsorgungsunternehmen, Ort der Behandlung und angewandte Aufbereitungsmethoden nennen)?**

Die Auskünfte der Landesregierung zu Frage 2 der Drucksache 18/9309 vom 20.05.2021 (für 2020) sind nach wie vor inhaltlich zutreffend und gelten unverändert fort.

Im Unterschied zum Vorjahr wurden im Jahr 2021 aus dem Bereich der niedersächsischen Erdöl-/Erdgasgewinnung insgesamt 37 295 m<sup>3</sup> Lagerstättenwasser von der Wintershall Dea außerhalb des Bergbaus entsorgt.

**a) In welche Kläranlagen, Gewässer bzw. andere Einleitstellen in Niedersachsen und andernorts wird aufbereitetes Lagerstättenwasser von niedersächsischen Förderstellen eingeleitet (bitte Veränderungen im Vergleich zu Antwort 2 der Drs. 18/9309 aufführen und Ort, Landkreis, Anlage sowie annehmenden Betrieb und Mengen angeben)?**

Das Lagerstättenwasser wird in Tanklastwagen über die Straße zu einem zertifizierten Abfallentsorger transportiert. Die Firma Zimmermann Sonderabfallentsorgung Nord GmbH & Co. KG ist ein solch zertifiziertes Abfallentsorgungsunternehmen und übernimmt das Lagerstättenwasser von der Wintershall Dea. Das Lagerstättenwasser wird in Niederlassungen der Firma Zimmermann nach Liebenau, Gütersloh und Bitterfeld-Wolfen transportiert.

Alternativ darf die Wintershall das Lagerstättenwasser auch bei der Remondis Industrie Service GmbH & Co. KG am Standort Herne entsorgen.

Die gereinigten Wässer aus der niedersächsischen Anlage der Firma Zimmermann werden per Lkw zu verschiedenen Kläranlagen oder zu anderen Standorten der Zimmermann-Gruppe verbracht. Die Wässer speziell aus der Behandlung des Lagerstättenwassers werden nach Kenntnisstand des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hannover als abfall- und immissionsschutzrechtlicher Überwachungsbehörde ausschließlich per Lkw zu dem Standort der Firma Zimmermann in Gütersloh verbracht.

Zu den außerhalb Niedersachsens liegenden Standorten der Firmen Zimmermann und Remondis liegen der Landesregierung hierzu keine weiteren Informationen vor.

**b) Welchem Abfallschlüssel (AVV) wird Lagerstättenwasser zugeordnet?**

Die Wintershall Dea hat das Lagerstättenwasser unter dem Abfallschlüssel 01 04 07 entsorgt.



**c) Wie, wo und von wem werden die festen Rückstände entsorgt (bitte Ort und Landkreis angeben)?**

Für die Entsorgung der Feststoffe (Filterkuchen), die bei der Behandlung der Lagerstättenwässer anfallen, gibt es unterschiedliche Entsorgungswege. Dies sind u. a.:

- Bergversatz über eine vorgeschaltete Behandlungsanlage in Bernburg (Landkreis Bernburg [Saale]),
- Aufbereitung in der firmeneigenen Feststoffkonditionierungsanlage der Firma Zimmermann für den anschließenden Bergversatz,
- Entsorgung in Sonderabfallverbrennungsanlagen in Hamburg oder Herten,
- Ablagerung auf der Sonderabfalldeponie Eyller Berg in Kamp-Lintfort (Kreis Wesel in Nordrhein-Westfalen).

Ferner wird die bei der Reinigung anfallende Aktivkohle vom Lieferanten zurückgenommen und in einer Anlage in Belgien reaktiviert, sodass diese wieder genutzt werden kann. Die Aktivkohle wird über eine abfallrechtliche Notifizierung dorthin verbracht.

**d) Werden diese Rückstände chemisch analysiert, wenn ja, von wem und wie häufig?**

Die Rückstände werden im betriebseigenen Labor (Zimmermann) auf die Anlagengrenzwerte überprüft/-wacht. Des Weiteren wird durch ein unabhängiges Labor die radiologische Belastung der festen Rückstände überwacht. Darüber hinaus überprüft auch der Betreiber der jeweiligen Entsorgungsanlage bei der Annahmekontrolle die für die Anlage und zur Identitätskontrolle erforderlichen Leitparameter.

**e) Welchem Abfallschlüssel (AVV) werden die festen Rückstände der Lagerstättenwasser-Aufbereitung zugeordnet?**

Bei der Behandlung von Lagerstättenwässern fallen Aktivkohlerückstände (Abfallschlüssel 06 13 02\* oder Abfallschlüssel 15 02 02\*) und Schlämme aus der physikalisch-chemischen Abfallbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten (Abfallschlüssel 19 02 05\*), als feste Rückstände an.

**15. In welchen Teufen liegen die Kohlenwasserstoffvorkommen im Feld Wietingsmoor?**

Unter Verwendung des Gebietsnamens Wietingsmoor werden beim LBEG drei Kohlenwasserstoff-Lagerstätten bzw. -felder geführt:

- Erdöllagerstätte Wietingsmoor als Teilfeld des Erdölfeldes Düste. Förderung im Valendis-Sandstein im Teufenbereich von ca. 720 bis 913 m unter NN,
- Erdgaslagerstätte Wietingsmoor-Zechstein. Förderung im Zechstein im Teufenbereich von ca. 3 480 bis 3 585 m unter NN,
- Erdgaslagerstätte Wietingsmoor-Karbon. Förderung im Karbon im Teufenbereich von ca. 3 700 bis 3 945 m unter NN.

**16. In welchen Teufen liegen die Kohlenwasserstoffvorkommen im Feld Düste/Wietingsmoor?**

Wie in der Antwort zu Frage 15 bereits dargelegt, erfolgt die Förderung im Erdölfeld Düste/Wietingsmoor im Teufenbereich von ca. 720 bis 913 m unter NN.

**17. Über welche Teufen erstrecken sich an den folgenden Versenkbohrungen druckabgesenkte kohlenwasserstoffhaltige Gesteinsformationen (bitte jeweils Oberkante und Unterkante der Formation angeben), und welche Mengen von Kohlenwasserstoffen wurden in welchen Zeiträumen aus den jeweiligen Formationen gefördert**

Kohlenwasserstoffhaltige Formationen sind in der Regel durch mehrere Bohrungen oder gegebenenfalls Felder erschlossen und druckabgesenkt worden. Dem LBEG liegen keine differenzierbaren Informationen zu diesen Fördermengen vor.

**a) Wietingsmoor H1 (Versenktiefe 1310 m),**

Formation	Teufe MD* [m]	Teufe TVD** [m]
Oberer Valendis Sandstein	1 288 - 1 336	1 287 - 1 335

Nach den dem LBEG vorliegenden bohrungsbezogenen Förderdaten wurden in dieser Bohrung keine Kohlenwasserstoffe gefördert.

**b) Wietingsmoor H3 (Versenktiefe 1380 m),**

Formation	Teufe MD* [m]	Teufe TVD** [m]
Oberer Valendis Sandstein	1 380 - 1 417	1 379 - 1 416

Nach den dem LBEG vorliegenden bohrungsbezogenen Förderdaten wurden in dieser Bohrung keine Kohlenwasserstoffe gefördert.

**c) Dörpel 1 (Versenktiefe 1321 m),**

Formation	Teufe MD* [m]	Teufe TVD** [m]
Obermalm 2 und 1	1 321 - 1 346	1 300 - 1 324

Nach den dem LBEG vorliegenden bohrungsbezogenen Förderdaten wurden in dieser Bohrung keine Kohlenwasserstoffe gefördert.

**d) Düste J2 (Versenktiefe 1224 m),**

Formation	Teufe MD* [m]	Teufe TVD** [m]
Oberer Jura	1 220 - 1 255	1 219 - 1 254

Nach den dem LBEG vorliegenden bohrungsbezogenen Förderdaten wurden in dieser Bohrung keine Kohlenwasserstoffe gefördert.

**e) Düste J20 (Versenktiefe 1228 m),**

Formation	Teufe MD* [m]	Teufe TVD** [m]
Versenkung: Oberer Jura	1 227 - 1 230	1 189 - 1 192
Förderung: Mittlerer Jura	ca. 1 295 - 1 367	ca. 1 255 - 1 327

Nach den dem LBEG vorliegenden bohrungsbezogenen Förderdaten wurden in dieser Bohrung zwischen März 1958 und Februar 1982 insgesamt 15 302 t Erdöl und 737 049 m<sup>3</sup> Erdölgas aus dem Mittleren Jura gefördert.

Laut Auskunft des LBEG ist die Bohrung inzwischen verfüllt (Verfüllungsdatum 05.08.2021).

f) **Groß Lessen Z1 (Versenktiefe 1265 m),**

Formation	Teufe MD* [m]	Teufe TVD** [m]
Oberer Valendis	1 223 - 1 289	1 222 - 1 288

Nach den dem LBEG vorliegenden bohrungsbezogenen Förderdaten wurden in dieser Bohrung keine Kohlenwasserstoffe gefördert.

g) **Buchhorst Z1 (Versenktiefe 1011 m),**

Es wird davon ausgegangen, dass die Bohrung **Buchhorst Z2** gemeint ist. Die Bohrung Z1 war eine Förderbohrung.

Formation	Teufe MD* [m]	Teufe TVD** [m]
Versenkung: Wealden	1 010 - 1 032	1 010 - 1 032
Förderung: Zechstein	3 313 - 3 356	3 310 - 3 353

Nach den dem LBEG vorliegenden bohrungsbezogenen Förderdaten wurden in dieser Bohrung zwischen Juni 1963 und August 1965 insgesamt 2 179 550 m<sup>3</sup> Erdgas aus dem Zechstein gefördert.

h) **Dötlingen Z5 (Versenktiefe 2998 bzw. 3160 m)?**

Formation	Teufe MD* [m]	Teufe TVD** [m]
Versenkung: Mittlerer Buntsandstein, Solling	2 998 - 3 026	2 998 - 3 026
Versenkung: Mittlerer Buntsandstein, Hardegsen	3 160 - 3 173	3 160 - 3 173
Förderung: Zechstein	3 778 - 4 022	3 778 - 4 022

Nach den dem LBEG vorliegenden bohrungsbezogenen Förderdaten wurden in dieser Bohrung zwischen April 1963 und Dezember 1992 insgesamt 1 381 669 373 m<sup>3</sup> Erdgas aus dem Zechstein gefördert.

\*MD=Measured Depth - Teufe ab der Geländeoberkante entlang des Bohrlochs

\*\*TVD= True vertical Depth - Teufe vertikal ab der Geländeoberkante