



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

Landtagspräsident
Nordrhein-Westfalen
Herr André Kuper MdL
Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf



Christina Schulze Föcking MdL

24 01.2018

Seite 1 von 1

Aktenzeichen V-7 8853.1 Lü
bei Antwort bitte angeben

Frau Lüke
maren.lueke@mulnv.nrw.de
Telefon 0211 4566-637
Telefax 0211 4566-388
poststelle@mulnv.nrw.de

60-fach

**Ergänzender Bericht zu den Leckagen bei Shell (Landtags-Vorlage
17/253)**

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,

hiermit übersende ich Ihnen einen ergänzenden Bericht zu den Leckagen bei Shell mit der Bitte um Weiterleitung an die Mitglieder des Ausschusses für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz.

Mit freundlichen Grüßen

Christina Schulze Föcking

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

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

Hintergrund:

Am 11.09.2017 und 20.11.2017 kam es in der Rheinland Raffinerie der Shell Deutschland Oil GmbH zu Leckagen an Rohrleitungen.

Über diese beiden Vorfälle wurde der Ausschuss für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz mit einem schriftlichen Bericht informiert (Vorlage17/253).

In der Sitzung des Ausschusses am 22.11.2017 gab es zu dem Bericht mehrere Fragen, die zum damaligen Zeitpunkt noch nicht beantwortet werden konnten. Daher wurde zugesagt, dem Ausschuss erneut einen schriftlichen Bericht zukommen zu lassen (Ausschussprotokoll 17/95). Die folgende Beantwortung der Fragen erfolgt auf Basis der im Nachgang zur Sitzung schriftlich übersandten Zusammenstellung.

Ursache Leckage Naphtha-Leitung 2586

Die Leckage an der Naphtha Leitung ist nach Aussage des Berichtes der externen Materialprüfung durch Außenkorrosion entstanden. Diese wurde durch Feuchtigkeit am Auflager in Verbindung mit einer fehlenden Korrosionsschutzbeschichtung verursacht und durch die Ausführung des Lagers als Loslager begünstigt. Weiterhin wurde durch den Sachverständigen festgestellt, dass die Korrosionsschutzbeschichtung teilweise über bestehender Außenkorrosion angebracht wurde.

Nach Aussage der Bezirksregierung wurde die Rohrleitung 2586 inzwischen weitgehend erneuert. Unter der Voraussetzung eines mängelfreien Prüfberichtes nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) nach Abschluss der Arbeiten hat die Bezirksregierung der Wieder-Inbetriebnahme der Leitung zugestimmt. Die Sonderprüfung der benachbarten Leitung wurde noch nicht abgeschlossen.

Die Boden- und Grundwasseruntersuchungen bei der Leckage Naphtha Leitung 2586 sind nach Aussage der Bezirksregierung ebenfalls noch nicht abgeschlossen.

Einem umfangreichen weiteren Maßnahmenpaket zu weiteren Bodenuntersuchungen und der Errichtung von Grundwassermessstellen hat die Bezirksregierung Köln am 18.12.2017 zugestimmt.

Zu 1.1. Sofortmaßnahmen:

- 1. Shell hat die Leckage zunächst als geringfügig eingestuft und daher auf einen Bericht an die zuständige Behörde verzichtet. Welche Kriterien müssen für eine Meldepflicht erfüllt sein und wo sind diese festgeschrieben?**

Betriebe unterliegen in Schadensfällen verschiedenen rechtlichen Meldeverpflichtungen.

Für die Shell Rheinland Raffinerie gelten unter anderem die Meldeverpflichtungen der Störfall-Verordnung (12. BImSchV), der Umweltschadensanzeigeverordnung (UmSchAnzV), des Landes-Wassergesetzes (LWG), des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG), der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) und dem Umweltschadensgesetz (USchadG).

So sind bspw. nach StörfallVo alle Vorfälle zu melden, bei denen ein bestimmter Prozentsatz gefährlicher Stoffe ausgetreten ist oder auch eine Gefährdung der Nachbarschaft nicht vollständig ausgeschlossen werden konnte. Bei einem Austritt wassergefährdender Stoffe ist die zuständige Behörde unverzüglich zu informieren, wenn zu befürchten ist, dass diese Stoffe in den Untergrund, in ein oberirdisches Gewässer oder in die Kanalisation eindringen.

Ähnliche Regelungen finden sich auch in den anderen genannten Gesetzen und Verordnungen. So regelt die AwSV, dass das Austreten wassergefährdender Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen ist. Die Verpflichtung besteht auch bei dem Verdacht, dass wassergefährdende Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge bereits ausgetreten sind, wenn eine Gefährdung eines Gewässers (auch Grundwasser) oder von Abwasseranlagen nicht auszuschließen ist.

Die Undichtigkeit in dem Spezielsielsystem wurde im Rahmen einer Dichtheitsprüfung im Juni 2017 festgestellt. Für diese Prüfung wird die Leitung mit Wasser gefüllt und Druck aufgebracht. Da das System zu diesem Zeitpunkt außer Betrieb war, bestand kein Anlass zu der Annahme, dass eine Bodenverunreinigung stattgefunden hat. Der Betreiber hat daraufhin durch weitere Untersuchungen zunächst den Bereich eingegrenzt, in dem die Undichtigkeit vorlag. Am 20.10.2017 erfolgte die Meldung an die Bezirksregierung, dass die Leitung im sog. Spezialsiel im Bereich des Platformers III (Konversionsanlage) die Druckprü-

fung nicht bestanden habe. In dieser Hinsicht ist Shell seinen Meldeverpflichtungen nachgekommen.

2. Werden als geringfügig eingestufte Vorfälle im Unternehmen dokumentiert und liegt diese Dokumentation der Bezirksregierung vor?

Als geringfügig eingestufte Vorgänge sowie Beinahe-Ereignisse und unsichere Zustände werden im Unternehmen erfasst. Auf Anforderung kann die Bezirksregierung die Daten einsehen.

Das System zur Erfassung dieser Daten wurde im Rahmen des Gutachtens zum Sicherheitsmanagementsystem überprüft. Grundsätzlich wurde dieses System von den Gutachtern positiv bewertet. Die zu diesem System abgegebenen Empfehlungen sind nach Aussage der Bezirksregierung von Shell inzwischen umgesetzt.

3. Wieso wurde die Dimension der Verunreinigung des Bodens erst 9 Tage später entdeckt?

Der Schaden wurde nach Aussage des Betreibers am 11.09.2017 entdeckt und durch den Gewässerschutzbeauftragten des Betriebes begutachtet.

Dabei wurde augenscheinlich bzw. organoleptisch nur eine geringe Bodenbelastung festgestellt.

Der von der Firma beauftragte Bodengutachter war am 12.09.2017 vor Ort und hat erste oberflächennahe Proben entnommen. Die Ergebnisse lagen nach Aussage des Betreibers am 19.09.2017 vor. Aufgrund der Ergebnisse war nicht auszuschließen, dass eine tiefere Bodenbelastung vorlag. Der Bodengutachter war daher erneut am 20.09.2017 vor Ort um weitere Proben aus ca. 1,0 -1,5 m Tiefe zu entnehmen.

Die Mitteilung an die Behörde erfolgte daher an diesem Tag.

4. Wieviele vergleichbare Rohrleitungen sind auf dem Gelände dauerhaft oder temporär im Betrieb (vergleichbares Alter oder Beschaffenheit oder mit vergleichbarer Nutzung wassergefährdender Stoffe)?

Insgesamt sind in den beiden Werken der Rheinland Raffinerie ca. 20.000 Rohrleitungen nach AwSV erfasst.

Davon sind ca. 4.000 Rohrleitungen sogenannte selbstständige Rohrleitungen.

Die Rohrleitungen werden entsprechend einer Ordnungsverfügung der Bezirksregierung in der Rohrleitungsdokumentation erfasst. Darin werden Baujahr, Materialbeschaffenheit und die transportierten wassergefährdenden Stoffe dokumentiert. Die Erfassung verläuft planmäßig und soll 2018 komplett abgeschlossen werden.

Shell wurde nach der Leckage der Rohrleitung 2586 aufgegeben, eine Sonderprüfung an vergleichbaren Rohrleitungen durch einen Sachverständigen zu beauftragen und den konkreten Prüfumfang durch den Sachverständigen ermitteln zu lassen. Rund 150 Leitungen wurden identifiziert, die im Rahmen des Sonderprüfprogramms geprüft werden. Die technischen Prüfungen hierzu waren nach Aussage der Bezirksregierung Köln bis Ende 2017 vorgesehen. Die abschließenden Bewertungen durch den Sachverständigen sollen bis Ende Februar 2018 vorliegen. Die Bezirksregierung wird danach Shell per Ordnungsverfügung verpflichten, die Empfehlungen aus den Bewertungen des Sachverständigen umzusetzen.

5. Die Bundesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) trat am 01. August 2017 in Kraft und löst die bisherigen Ländere Regelungen ab. Welche Neuerungen ergeben sich für derartige Anlagen bezüglich technischer Anforderungen?

Hinsichtlich der technischen Anforderungen haben sich an Rohrleitungen keine wesentlichen neuen Regelungen ergeben. Auch zukünftig können oberirdische Rohrleitungen zum Befördern wassergefährdender Stoffe ohne Rückhalteeinrichtungen errichtet und betrieben werden, wenn auf der Grundlage einer Gefährdungsabschätzung (i.d.R. ein Gutachten) nachgewiesen werden kann, dass durch andere technische oder organisatorische Maßnahmen ein gleichwertiges Sicherheitsniveau erreicht wird.

Bezüglich der Prüfpflicht von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen legt die AwSV von der bisherigen nordrhein-westfälischen Anlagenverordnung abweichende Regelungen fest. War bisher die Prüfverpflichtung durch Sachverständige bei oberirdischen Anlagen allein vom Volumen abhängig, ist nun die „Gefährdungsstufe“ der Anlage maßgebend. Die Gefährdungsstufe ist eine Kennziffer, die sich aus dem Volumen und der Wassergefährdungsklasse des vorhandenen Stoffes ergibt. Das führt dazu, dass einige bisher prüfpflichtige

Anlagen nunmehr nicht mehr prüfpflichtig sind, andere Anlagen hingegen prüfpflichtig geworden sind.

Auch hinsichtlich der Art der Prüfung und der Bewertung haben sich mit der AwSV keine grundlegend anderen Regelungen ergeben. Geprüft wird, ob die Anlage dem jeweils genehmigten Zustand entspricht. Mit der AwSV werden die Sachverständigen jedoch verpflichtet, nicht nur den technischen Zustand der Anlage zu prüfen, sondern auch festzustellen, ob die Anlage noch den (für Neuanlagen) geltenden technischen Anforderungen entspricht. Damit soll die Behörde besser in die Lage versetzt werden, Abweichungen zu beheben und soweit erforderlich, technische oder organisatorische Anpassungsmaßnahmen anzuordnen, die für diese Abweichungen in technischen Regeln für bestehende Anlagen vorgesehen sind oder mit denen eine Gleichwertigkeit zu den zu stellenden Anforderungen erreicht wird.

Zu 1.2. Weitere Maßnahmen zur Erkundung des Schadensausmaßes

6. Bei den Rammkernbohrungen wurden in 8m unter Rohrgrabbenniveau unterschiedlichste, gefährdende Stoffe gefunden. Woher können diese stammen? Sind diese ausschließlich auf Solvent Naphtha zurückzuführen?

Zur Schadenserkundung wurden am 27.09.2017 zunächst 5 Rammkernsondierungen im Umfeld von wenigen Metern zur Leckagestelle niedergebracht. Aus den einzelnen Rammkernbohrungen wurden jeweils tiefendifferenziert Bodenproben entnommen und zur Untersuchung gebracht. Die Rammkernbohrung Nr. 5 wurde unmittelbar unterhalb der Leckagestelle abgeteuft. Einzelne aus dieser Bohrung entnommene Bodenproben zeigen auffällige Gehalte für die untersuchten Schadstoffparameter PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe einschließlich Naphthalin), BTEX einschließlich TMB (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol und Trimethylbenzol) und MKW (aliphatische Mineralölkohlenwasserstoffe). Daneben wurden ETBE (Ethyl-tert-butylether) und MTBE (Methyl-tert-butylether) untersucht, die beiden letztgenannten Parameter waren jedoch in allen untersuchten Bodenproben ohne Befund. Die höchsten Belastungen aus den Rammkernbohrungen der ersten Untersuchungskampagne bis 14.000 mg/ kg MKW, 2568 mg/ kg BTEX und 1070 mg/ kg PAK liegen direkt unterhalb der Austrittsstelle in einer Tiefe von 3,0 – 4,0 vor. Die Belastungen

nehmen in diesem Bohrprofil nach unten hin ab, reichen aber im Schadenszentrum unterhalb der Leckagestelle 7,0 bis 8,0 Meter unter Rohrgrabenniveau.

Die Untersuchungsparameter wurden so gewählt, dass sie spezifisch und geeignet sind, um raffinerietypische Stoffe der aus Erdöl gewonnenen Kohlenwasserstofffraktionen im Boden nachzuweisen. Die Untersuchungsparameter leiten sich zudem aus den Angaben über die Zusammensetzung des Solvent Naphtha aus dem Sicherheitsdatenblatt ab. Zu berücksichtigen ist, dass es sich bei den aus Erdöl im Raffinerieprozess gewonnenen Destillatfraktionen i.d.R. um Kohlenwasserstoffgemische mit wechselnder Zusammensetzung handelt. Um alle Bestandteile des Gemisches in der Analytik zu erfassen, ist die Untersuchung nur eines Parameters/ Summenparameters in der Regel nicht ausreichend.

Die erhöhten Gehalte für die v.g. Parameter lassen daher die Aussage zu, dass raffinerietypische Verunreinigungen in Boden und Grundwasser, hier Gemische aus aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen vorliegen, die einzelnen Parameter lassen Rückschlüsse auf umweltrelevante Stoffeigenschaften (z.B. Löslichkeit in Wasser, Flüchtigkeit) zu.

Wie im Sachstandsbericht vom (Vorlage 17/253) dargestellt, wurde in einer zweiten Bohrkampagne vom 18.10.2017 ein weiterer Schaden detektiert, der nicht im Zusammenhang mit der aktuellen Leckage der Rohrleitung 2586 steht. In einer westlich zum Schadenszentrum positionierten Rammkernsondierung wurde bis 8,0 Meter unter Rohrgrabenniveau ein im Vergleich zum Solvent Naphtha höhersiedendes Öl nachgewiesen. Die Abgrenzung von Neu- und Altschaden erfolgte in diesem Fall durch eine Ölartbestimmung mittels Gaschromatographie. Für die Ölartbestimmung sind ausgewählte Chromatogramme aus der Gaschromatographie ausgewertet worden. Hierbei dient das Chromatogramm aus der Probe im unmittelbaren Eintragsbereich als Vergleichsprobe. Der Vergleich der Ölarten ist möglich, da einzelne Kohlenwasserstoffverbindungen jeweils charakteristische Signale im Chromatogramm erzeugen. Durch den Vergleich der Kohlenwasserstoffsignale im Chromatogramm ist eine Aussage möglich, ob es sich um den „neuen“ Produkteintrag des Solvent-Naphtha-Gemisches oder um bereits in der Vergangenheit eingetragene Kohlenwasserstoffe, also um einen Altschaden handelt. Von den entnommenen Bodenproben aus 2 Rammkernbohrungen westlich vom Schadenszentrum zei-

gen die beiden Chromatogramme ausschließlich die Kohlenwasserstoffsignale eines höhersiedenden Öls. Bei den untersuchten Bodenproben aus zwei im weiteren Abstrom zur Schadensstelle gelegenen Rammkernbohrungen liegt eine Mischkontamination vor. Die Chromatogramme zeigen sowohl die Signale des neu eingetragenen Gemisches wie auch die des höhersiedenden Öls. Aus dem „Schwerölpeak“ im Chromatogramm kann ebenfalls im Hinblick auf das „Alter“ der Verunreinigung eine Interpretation getroffen werden. Im vorliegenden Fall sind Rückschlüsse möglich, dass es sich um einen älteren Schaden handelt, bei dem die Kohlenwasserstoffkomponenten bereits einem natürlichen Abbauprozess unterliegen. Die Aussagegenauigkeit ist jedoch begrenzt.

Die festgestellten Bodenverunreinigungen sind also nicht ausschließlich auf das Solvent Naphtha zurückzuführen. Die Herkunft und Ursache für den festgestellten Altschaden ist noch ungeklärt. Nach Auskunft der BR Köln sind in dem betroffenen Bereich seit 1993 keine anlagenseitigen Schadensmeldungen bekannt, die die Herkunft des Altschadens aufklären.

Um zu prüfen, ob das „Alter“ des entdeckten Schwerölschadens näher ermittelt werden kann, werden weitere chemische Untersuchungen („Alterungsuntersuchungen“) im Auftrag der Fa. Shell durchgeführt. Ebenso sind die Untersuchungen zur Abgrenzung der räumlichen Ausbreitung beider Schäden und die Nutzungsrecherche noch nicht abgeschlossen. Erste Ergebnisse liegen voraussichtlich bis Anfang Februar 2018 vor. Auf Basis dieser Ergebnisse wird die Bezirksregierung Köln dann das weitere Vorgehen planen.

7. „Die vorliegenden Analyseergebnisse zeigen einen Produkteintrag aus Leitung 2586 in das Schutzgut Grundwasser, der bereits verdriftet ist. Ist bei dieser Dimension tatsächlich „nur“ von 270l ausgetretenem Solvent Naphtha auszugehen?

Die BR Köln hat genau diese Fragestellung mit Schreiben vom 17.11.2017 an die Fa. Shell gerichtet.

Mit Antwortschreiben vom 17.11.2017 hat die Fa. Shell zur geschätzten Austrittsmenge nochmals Stellung genommen und teilte dazu mit, dass derzeit keine konkreten Informationen über eine größere Austrittsmenge vorliegen. Die geschätzte Austrittsmenge wurde an Hand betrieblicher Bedingungen, angenommener Zeitraum des Produktaustritts und

augenscheinliche Größe der Austrittsstelle ermittelt. Dabei ist man zum damaligen Zeitpunkt von einer Menge von 270 l ausgegangen.

In dem Bericht der externen Materialprüfungsstelle wurde nach Aussage der Bezirksregierung festgestellt, dass die Leckagestelle größer ist, als ursprünglich angenommen. Die abschließende Ermittlung der Austrittsmenge ist noch nicht abgeschlossen. Im Zuge der weiteren Ermittlungen wird daher nun eine neue Austrittsmenge ermittelt.

Zu 1.3 Gesundheitliche Folgen

8. Unter 1.2. wurde die Verdriftung angesprochen. Wie ist diese kompatibel mit dem Ausschluss einer Gefährdungslage? Wie kann eine weitere Ausbreitung verhindert werden?

Festzustellen ist, dass durch die Leckage der Rohrleitung 2586 ein Umweltschaden im Nahbereich der Leckagestelle eingetreten ist. Es liegt eine schädliche Bodenveränderung i.S. des BBodSchG sowie eine Grundwasserverunreinigung vor.

Ob sich eine konkrete Gefahrenlage aus einer schädlichen Boden- oder Grundwasserverunreinigung ableiten lässt, hängt u.a. von den Stoffeigenschaften und insbesondere von den bestehenden Nutzungen auf den von der Verunreinigung betroffenen Flächen ab.

Die Aussage zur Gefahrenlage im Sachstandsbericht Vorlage 17/253 bezieht sich auf die Tatsache, dass eine industrielle Nutzung auf der von der Leckagestelle betroffenen Fläche vorliegt und eine potentielle Betroffenheit von Anwohnern ausgeschlossen werden kann.

Der Umwelt-Schaden ist auf das Werksgelände begrenzt und es besteht weder eine Gefährdung für die Trinkwassergewinnung noch über die Nutzung des Grundwassers für Brauchwasserzwecke im privaten Bereich, z.B. private Garten- oder Hausbrunnen. Auf Grund der derzeit vorherrschenden Grundwasserfließrichtung besteht keine Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in den Rhein (Pfad Boden- Oberflächengewässer). Auch kann eine Gefährdung über andere bodenschutzrechtlich relevante Wirkungspfade

- Direktkontakt oder den inhalativer Aufnahmepfad aus schadstoffbelasteten Oberboden (Pfad Boden-Mensch),
- eine Migration von leichtflüchtigen Stoffen über die Bodenluft in Kellerräume von Gebäuden (Pfad Boden-Bodenluft-Mensch) oder

- eine Gefährdung durch den Anbau von Nahrungspflanzen (Boden-Pflanze) ausgeschlossen werden.

Die Einhaltung einschlägiger Arbeitsschutzmaßnahmen bei den Erkundungsarbeiten und Entnahme verunreinigten Erdreichs durch den Bodengutachter werden vorausgesetzt.

Um über weitere Maßnahmen zu entscheiden ist der Bau von Grundwassermessstellen erforderlich, um die Ausbreitung der Schadstoffe mit dem Grundwasser im Umfeld der Leckagestelle einzugrenzen und zu überwachen. In Abhängigkeit von den Grundwasseruntersuchungen ist über die Notwendigkeit von Maßnahmen zu entscheiden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern sowie über Maßnahmen zur Schadensbeseitigung, soweit dies unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes vom Verursacher gefordert werden kann.

Durch das Hochwasser 2018 entstehen influente Fließverhältnisse zwischen Vorfluter (Rhein) und Grundwasserleiter, welche einen Anstieg der Grundwasserstände auslösen. Dies hat zur Folge, dass bislang grundwasserfreie Bereiche von Grundwasser durchströmt werden und Schadstoffe mobilisiert werden könnten. Mit geänderten hydrogeologischen Verhältnissen einhergehend ändern sich auch Grundwasserfließrichtungen und Schadstoffverteilungen potenziell. Dies trifft aber losgelöst vom Hochwasser 2018 generell auf den rheinnahen Standort zu.

Mögliche Verdriftungen durch das Hochwasser 2018 werden derzeit durch neue Untersuchungen und Grundwassergleichenpläne geprüft. Die Ergebnisse hierzu liegen der Bezirksregierung Köln noch nicht vor.

Zu 1.4 Überwachung der Rohrleitung

9. Seit dem 21.12.2016 war die Frage „Festlager – Loslager“ mit Frist zum 30.06.2017 vom Unternehmen zu klären. Hätte die Leckage bei Wahrung der Frist verhindert werden können?

Die Ursache der Leckage war nach Aussage der Bezirksregierung Außenkorrosion. Diese wurde durch die falsche Ausführung des Lagers begünstigt.

Wäre nach Aussage der Bezirksregierung die Außenkorrosion eher erkannt worden, hätten - bis zur Instandsetzung der Leitung - kurzfristige Maßnahmen die Leckage verhindern können.

Inwieweit die Korrosion bei der Prüfung hätte erkannt werden müssen, ist noch offen und zu klären.

Die Klärung dieser Fragen ist unter anderem auch Gegenstand der Ermittlungen der Staatsanwaltschaft.

10. Hat das Verstreichen der Frist Konsequenzen für das Unternehmen?

Die staatsanwaltlichen Ermittlungen hierzu sind noch nicht abgeschlossen. Hier bleiben die Ergebnisse abzuwarten.

Bisher hat die Bezirksregierung Köln folgendes veranlasst:

Rohrleitung 2586

Shell wurde aufgegeben, die Schadensursache durch einen Sachverständigen mittels einer Materialprüfung ermitteln zu lassen und die betroffene Leitung sowie vergleichbare Rohrleitungen im betroffenen Rohrgraben einer Sonderprüfung zu unterziehen.

Die Schadensursache wurde ermittelt und die Sonderprüfungen werden durchgeführt, sodass nach Aussage der Bezirksregierung eine weitere ordnungsrechtliche Maßnahme entbehrlich war.

Aus bodenschutzrechtlicher Sicht besteht bislang keine Veranlassung für Ordnungsverfügungen. Die Firma Shell kommt ihren gesetzlichen Verpflichtungen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zur Gefahrenabwehr nach. Dabei wird sie von der Bezirksregierung Köln fachlich begleitet und überwacht. Im Bedarfsfalle wird in diesem Rahmen seitens der Bezirksregierung lenkend eingegriffen.

Spezielsystem

Auch bei diesem Ereignis wurde Shell aufgegeben, die Schadensursache durch einen Sachverständigen mittels einer Materialprüfung ermitteln zu lassen. Nach Aussage der Bezirksregierung werden die Untersuchungsergebnisse in Kürze vorliegen.

Auch hier besteht nach Aussage der Bezirksregierung aus bodenschutzrechtlicher Sicht besteht bislang keine Veranlassung.

Für Ordnungsverfügungen, da die Firma Shell auch hier ihren gesetzlichen Verpflichtungen nachkommt und von der Bezirksregierung fachlich begleitet und überwacht wird.

11. Wurde die Frist einvernehmlich mit dem Unternehmen auf den 21.12.2016 festgelegt?

Bei diesem Datum handelt es sich um den Zeitpunkt der erstmaligen Prüfung nach den wasserrechtlichen Vorgaben gemäß der Ordnungsverfügung. Bei Shell gibt es rund 20.000 Rohrleitungen, die wassergefährdende Stoffe transportieren, Die Reihenfolge der Prüfungen erfolgt risikobasiert. Die unterirdischen Rohrleitungen sind hierbei vorrangig geprüft worden. Alle anderen Rohrleitungen sind bis Ende 2017 erstmalig nach den neuen Vorgaben zu überprüfen. Dabei fanden diese Prüfungen in der Regel früher statt, wenn die letzte Prüfung vor Erteilung der Ordnungsverfügung länger zurück lag.

Zu 2. Schaden Leckage Sielleitung vom 20.10.2017

12. Die diskontinuierlich genutzte Sielleitung wurde im Februar 2016 einer Dichtheitsprüfung unterzogen. Wieso wurde diese Prüfung im Juni 2017 erneut durchgeführt?

Hier handelt es sich nach Aussage der Bezirksregierung um eine Dichtheitsprüfung, die zusätzlich zu der regelmäßig wiederkehrenden Prüfung bei unterirdischen Rohrleitungen jährlich durchzuführen ist. Da das System im Februar 2017 außer Betrieb war, fand die jährliche Dichtheitsprüfung im Juni 2017 vor der geplanten Wiederinbetriebnahme statt.

13. Wurde bei den beiden Terminen nach unterschiedlichen Verfahren geprüft und wenn ja, warum?

Nach Aussage der Bezirksregierung fanden die Prüfungen nach dem gleichen Verfahren statt.

14. Wann können Austrittsmengen und das Ausmaß der Gefährdung benannt werden?

Um Austrittsmengen und das Ausmaß der Verunreinigungen abschließend festzustellen, sind auch im Umfeld der Leckagestelle des glasfaserverstärkten Kunststoff (GFK)-Leistungsstranges noch weitere Bodenuntersuchungen und ggf. Grundwassersondierungen erforderlich.

Inzwischen liegt der Sachstandsbericht des Bodengutachters vom 22.11.2017 über die am 27.10.2017 durchgeführten Bodenbeprobungen der Baugrubensohle sowie zu den Ergebnissen der Bodenuntersuchungen aus zwei am 10.11.2017 unmittelbar unterhalb der Eintragsstellen niedergebrachten Rammkernbohrungen vor.

Die Rammkernbohrungen wurden innerhalb des Verbaus bis auf 7,0 m unter Baugrubensohle niedergebracht. Die Baugrubensohle liegt bei ca. 4,0 m Tiefe. Mit den beiden Rammkernbohrungen wurde die grundwassergesättigte Bodenzone erreicht.

In den Bodenproben der Rammkernbohrung 1 wurden über das gesamte Bohrprofil hohe Schadstoffgehalte in Form von MKW sowie BTEX nachgewiesen, untergeordnet wurden auch PAK nachgewiesen.

In den Bodenproben der Rammkernbohrung 2 wurde ein anderes Schadstoffspektrum im Untergrund ermittelt. Es wurden nahezu ausschließlich aliphatische Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) nachgewiesen, deren Gehalte mit zunehmender Tiefe deutlich abnehmen.

Die vorliegenden Analysenergebnisse belegen einen Eintrag unmittelbar unterhalb der beiden Schadensbereiche bis in den Grundwasserschwankungsbereich, wobei in der Rammkernbohrung 2 in dieser Tiefe nur noch geringe MKW-Gehalte nachgewiesen wurden, die – im Gegensatz zu den Verunreinigungen in der Rammkernbohrung 1 - zudem eine geringe Mobilität aufweisen.

Entsprechend der Empfehlung des Bodengutachters werden bis zum Grundwasser im Umfeld des Verbaus weitere Untersuchungen zur Eingrenzung der Verunreinigung durchgeführt.

Hierzu war die Durchführung weiterer boden- und auch grundwasserbezogener Sondierungsarbeiten für Dezember 2017 vorgesehen.

Ein nächster für Januar 2018 angekündigter gutachterlicher Bericht steht nach Aussage der Bezirksregierung noch aus.

Zu 2.1 Getroffene Maßnahmen

15. In welcher Kategorie wurde die Auskofferung des Erdreichs mit belastetem Bodenmaterial deponiert?

Nach Aussage der Bezirksregierung plant die Firma Shell den verunreinigten Bodenaushub auf der Zentraldeponie Leppe (Deponieklasse 2) zu entsorgen.

Ob die beabsichtigte Entsorgung an dem Standort durchgeführt werden kann, ist jedoch noch nicht abschließend geklärt, da derzeit noch nicht alle notwendigen Analyseergebnisse des Bodenmaterials vorliegen. Bei Einhaltung der Grenzwerte nach Deponie-Verordnung soll nach Aussage der Bezirksregierung ein entsprechender Entsorgungsnachweis erstellt werden.

Zu 3. Rheinland Programm Rohrleitungen:

16. Die Rohrleitungen sollen alle bis zum 4. Quartal geprüft werden. Danach soll das Prüfintervall in der Regel 5 Jahre betragen. Diese Jahreszahl ist vor dem Hintergrund des vorliegenden Berichts nicht nachvollziehbar. Danach wäre eine mindestens jährliche Prüfung der Rohrleitungen mit wassergefährdenden Stoffen plausibel. Nach welchen Kriterien erfolgt die Festlegung auf einen Prüfrhythmus von 5 Jahren?

Die AwSV schreibt für Anlagen außerhalb von Wasserschutzgebieten in Abhängigkeit von der Gefahrenklasse wiederkehrende Prüfungen alle 5 Jahre zu überprüfen.

Aufgrund einer Anordnung der Bezirksregierung in Verbindung mit den Technischen Regeln für wassergefährdende Stoffe TRwS 789 sind unterirdische Rohrleitungen jährlich auf ihre Dichtheit zu prüfen.

17. In der Vorlage spricht sich die Landesregierung für eine rechtsverbindliche Ordnungsverfügung für ein Instandhaltungsprogramm aus. Gibt es dafür schon einen konkreten Zeitplan?

Die Bezirksregierung berichtet, dass für die Ausgestaltung des Programmes noch weitere Gespräche notwendig sind. Dies beinhaltet auch einen konkreten Zeitplan. Dieser wurde von Shell bisher nicht vorgelegt. Mit ersten Maßnahmen wurde nach Aussage der Bezirksregierung jedoch bereits begonnen.

Die Umsetzung dieses Programmes wird die Bezirksregierung mit einer Ordnungsverfügung sicherstellen.

18. Inwieweit ist das Rheinland Programm Rohrleitungen zukünftig in der Lage, mögliche Leckagen frühzeitig aufzudecken? Gibt es vielleicht ein Konzept zur automatischen Druckmessung, das ein Druckabfall erkennen kann?

Die Integrität von Rohrleitungen wird in vielen Fällen durch Messeinrichtungen, wie bspw. Druck-, Durchfluss- und Füllstandsmessungen überwacht. Nach Aussage der Bezirksregierung ist die Installation eines Leckageerkennungssystems für alle Rohrleitung technisch nur mit einem unverhältnismäßigen Aufwand, wenn überhaupt, möglich.

Um Leckagen schneller zu erkennen und Auswirkungen von Leckagen geringer zu halten, werden daher viele produktfördernde Leitungen zunehmend oberirdisch verlegt, bspw. die Nordtrasse in der Rheinland Raffinerie.

Nach AwSV sind Prüfungen vor der Wiederinbetriebnahme und, abhängig von der Gefährdungsstufe der Anlage, wiederkehrende Prüfungen mindestens alle 5 Jahre durchzuführen.