

Der Senator für Umwelt,
Bau und Verkehr
24-14

Bremen, den 19.12.2014
Tel. 361-5352 (Herr Wessel),
Tel. 361-4136

Deputation für Umwelt, Bau,
Verkehr, Stadtentwicklung
und Energie (S)

Bericht der Verwaltung

für die Sitzung der
Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie
am 08.01.2015

Boden- und Grundwasserkontaminationen auf dem Gelände des Tanklagers in Bremen-Farge

A. Sachdarstellung

Im Rahmen der Beratung des Berichts der Verwaltung zum Thema am 06.12.2012 hat die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie um einen jährlich fortzuschreibenden Sachstandsbericht gebeten. Zu einzelnen Fragestellungen wurde bereits in den Sitzungen der Deputation am 24.11.2011, 06.12.2012, 28.02.2013, 30.07.2013, 19.12.2013 und 24.04.2014 Stellung genommen. Ergänzend legt die Verwaltung im Rahmen der jährlichen Berichtspflicht zum Stand der Stilllegung (Beschluss der Bremischen Bürgerschaft vom 21.01.2014 zum Antrag der Fraktionen B'90/ Die Grünen (Drs. 18/492 S)) diesen zusammenfassenden Sachstandsbericht vor.

1. Tanklagerbetrieb und Stilllegung

Seit dem 01. August 2013 wird das Tanklager Farge im sogenannten Stillstandsbetrieb praktisch ohne Medium geführt. Die Tanks und Zuleitungen sind geleert. Regelmäßige Wartungen an den Tanks und Zuleitungen sowie notwendige TÜV-Prüfungen werden weiterhin durchgeführt.

Die Altlastenproblematik wird gemäß dem vom Bund vorgelegten Projektübersichtsplan, der in der Sitzung der Deputation am 24.04.2014 vorgestellt wurde, schrittweise weiter abgearbeitet.

Im Rahmen einer Besprechung der Gewerbeaufsicht der Länder Bremen und Niedersachsen mit dem zuständigen Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Hannover im Juli 2014 wurde seitens der Bundeswehr berichtet, dass die Bundesministerien für Verteidigung und Finanzen festgelegt haben, dass das Tanklager Farge stillgelegt werden soll. Die Gewerbeaufsicht erwartet nun die formale Stilllegungsanzeige gemäß § 15 Abs. 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz.

2. Grundwasserverunreinigung Verladebahnhof II

2.1 Sanierung

Die seit Juli 2010 betriebene hydraulisch unterstützte Phasenabschöpfung und Grundwasserreinigung im Bereich der Schadensquelle am Verladebahnhof II läuft weiterhin uneingeschränkt. Über die fünf Entnahmehrunden wurden bis zum Juni 2014 ca. 31.980 Liter entsprechend ca. 24.000 kg Schadstoffphase und über die Grundwassersanierung zusätzlich ca. 512 kg Schadstoffe aus dem Untergrund entnommen. Die BTEX-Konzentrationen im

Grundwasser im Schadenszentrum verringern sich weiterhin langsam und liegen aktuell zwischen 346 und 30.000 µg/l. Die Methyltertiärbutylether (MTBE)-Belastung liegt im Schadensschwerpunkt zwischen nicht nachweisbar und 34 µg/l. Die Förderung aus der Grundwassermessstelle (GWMS) 03/09 wurde Ende 2013 vorerst auf Grund von technischen Problemen eingestellt. Die Konzentrationen (346 µg/l) der BTEX sind hier im Vergleich mit den übrigen Förderbrunnen am niedrigsten, eine Leichtphase ist nicht vorhanden. Im Zuge der Erweiterung der Sanierungsanlage wird über das weitere Vorgehen an dieser Stelle entschieden.

Die Phasenabschöpfung in den Förderbrunnen erfolgt diskontinuierlich. Sobald sich im Förderbrunnen eine ausreichende Schicht an aufschwimmender Phase gesammelt hat, schaltet sich die Abschöpfungspumpe ein und saugt diese ab. Danach schaltet sich die Pumpe solange ab, bis sich durch Nachströmen aus dem umgebenden Porenraum erneut eine Phasenschicht im Brunnen gebildet hat. Im Rahmen der regelmäßigen Wartung der Abschöpfungspumpen können in den Förderbrunnen die Phasenmächtigkeiten direkt bestimmt werden. Die dabei jeweils maximal gemessene Phasenmächtigkeit lag in 2013/2014 zwischen 0,00 und 1,34 m. Die Beprobung der im Juni 2013 zusätzlich im Bereich des Phasenkörpers errichteten sechs Grundwassermessstellen ergab vergleichbare Werte zwischen 0,02 bis 1,27 m.

Es ist geplant durch Einbindung dieser Messstellen in die Grundwassersanierung deren Wirksamkeit weiter zu steigern. Die Bauverwaltung des Bundes hat die Züblin Umwelttechnik GmbH mit den notwendigen Maßnahmen inklusive einer größeren Sanierungsanlage beauftragt. Eine Inbetriebnahme soll im I. Quartal 2015 erfolgen.

2.2 Schadstofffahne und Informationsgebiet

Nach der letzten vorsorglichen Erweiterung des Informationsgebietes um einen Bereich zwischen Samlandstraße, Am Rottpohl und Striekenkamp und Information der Anwohner mit Schreiben vom 11.06.2013 wurde die Abgrenzung der vom Verladebahnhof II ausgehenden Schadstofffahne und des Informationsgebietes durch weitere Beprobungen überprüft und weiterhin bestätigt.

Aufgrund lokal auffällig hoher Befunde für MTBE im Grundwasser im Mai 2011 werden im Zuge des Monitorings alle Messstellen regelmäßig auf MTBE analysiert. In 2014 liegen die Konzentrationen zwischen 7,1 und 1.400 µg/l und finden sich in den Grundwassermessstellen innerhalb des Informationsgebietes. Ersichtlich ist, dass die Ergebnisse in den einzelnen Messstellen schwanken.

Auch an Messstelle GWMS 01-10 an der Ecke Farger Straße / An der Amtsweide (Lage ca. 950 m im Grundwasserabstrom von der Liegenschaftsgrenze des Tanklagers entfernt) werden leicht erhöhte schwankende MTBE-Konzentrationen zwischen 7,6 und 18,0 µg/l festgestellt (zum Vergleich - der Geringfügigkeitsschwellenwert der LAWA liegt bei 15,0 µg/l). Die BTEX-Konzentrationen schwanken in dieser Messstelle zwischen 9,0 und 27,0 µg/l mit seit 2011 leicht steigender Tendenz. Zum Vergleich - der Geringfügigkeitsschwellenwert der LAWA liegt bei 20,0 µg/l.

An den Standorten der in 2013 im Abstrom des Verladebahnhofs II zur Abgrenzung in südöstlicher Richtung erstellten Direct-Push-Sondierungen (Verfahren zur temporären tiefenorientierten Grundwasserprobenahme) wurden inzwischen zwei Grundwassermessstellen errichtet. An dieser südöstlichen Beobachtungsgrenze in Richtung Wasserfassung Br. 16 wurde in 2014 der Parameter BTEX nicht nachgewiesen. MTBE wurde in einer Messstelle mit Werten zwischen 0,8 und 14,0 µg/l festgestellt. In der Messstelle auf dem Gelände der Schule an der

Hechelstraße werden in den Messreihen 2011 bis 2014 BTEX zwischen nicht nachweisbar und maximal 48,0 µg/l mit schwankenden Werten nachgewiesen.

Der 8. Sachstandsbericht zur Grundwasserverunreinigung am Verladebahnhof II mit den aktuellen Untersuchungsergebnissen ist auf der Internetseite des Umweltressorts (www.umwelt.bremen.de) unter dem Stichwort Tanklager Farge veröffentlicht. Mit der Vorlage des 9. Sachstandsberichtes wird im I. Quartal 2015 gerechnet.

2.3 Wasserwerk Blumenthal

Das Tanklager und die vom Verladebahnhof II ausgehende Schadstofffahne liegen teilweise im Bereich des Wasserschutzgebietes Blumenthal. Die wesernetz Bremen GmbH (ein Unternehmen der swb) als Betreiberin der Trinkwassergewinnung wurde über die Grundwasserverunreinigung informiert. Der nächstgelegene Grundwasserfassungsbrunnen BR 16 (Striekenkamp) der Wasserfassung Blumenthal liegt von der Fahne der Grundwasserverunreinigung in südöstlicher Richtung 920 m entfernt. Eine Beeinträchtigung durch Einflüsse des Tanklagers Farge kann gegenwärtig ausgeschlossen werden, da die Verunreinigung sich - der Grundwasserströmung folgend - von Nordost in südwestliche Richtung zur Weser erstreckt. Die Hauptfließrichtung des Grundwassers geht somit nicht auf die Wasserfassung Blumenthal (BR 16).

Das Messstellennetz zwischen Schadstofffahne und Wasserfassung wurde inzwischen zusätzlich verdichtet. Ergänzend zu den Aktivitäten zur Erkundung der Schadstofffahne und in Abstimmung mit den diesbezüglichen Maßnahmen des Bundes und der Bodenschutzbehörde (s.o.) hat die wesernetz Bremen GmbH in 2014 zusätzlich zu den bereits vorhandenen und den drei von ihr in 2012 erstellten Vorfeldmessstellen (in diesen wurde 2012/2014 kein BTEX bzw. kein MTBE nachgewiesen) zusätzlich drei weitere Messstellen im Vorfeld des Brunnens 16 errichten lassen, um einen eventuellen Zustrom auf den Brunnen frühzeitig erkennen zu können. Die neuen Messstellen liegen an der Bahnstraße/Blaufärberstraße, in der Neurönnebecker Straße und in der Masurenstraße. Die Beprobung der drei neuen Messstellen durch die wesernetz Bremen GmbH im Juli 2014 zeigt für die Parameter BTEX und MTBE keine Belastung. Alle Ergebnisse sind kleiner als die Nachweisgrenze (hier 0,2 µg/l).

3. Verladebahnhof I und Hafen

Am Hafen wurde eine Grundwasserverunreinigung durch BTEX und untergeordnet MTBE und PAK nachgewiesen, deren Ausdehnung die Grundstücksgrenze nicht überschreitet.

Am Verladebahnhof I liegt eine Grundwasserverunreinigung durch BTEX und untergeordnet MTBE und PAK vor, welche sich über die Liegenschaftsgrenze hinaus bis in angrenzende bewohnte Gebiete im Bereich der Straßen Am Depot, Am Schützenplatz, Witteborg und Betonstraße erstreckt. Die Information betroffener Bürgerinnen und Bürger mit der vorsorglichen Empfehlung, das Grundwasser nicht zu nutzen, erfolgte im März 2013.

An beiden Teilflächen wurden Erkundungen zur Eingrenzung der hier nachgewiesenen Grundwasserverunreinigungen durchgeführt. Zur weiteren Erkundung des weiteren Abstroms wurden zwei Grundwassermessstellen im Abstrom des Verladebahnhofs I direkt südlich der Bahnlinie (im Anstrom der vorhandenen Bebauung Witteborg) errichtet. In 25-38 m unter Oberkante Gelände (uOKG) wurde eine BTEX Konzentration bis zu 107 µg/l, davon Benzol bis zu 91 µg/l und eine MTBE Konzentration bis zu 9,5 µg/l ermittelt.

Im Bereich Witteborg / Betonstraße wurden in 2013 fünf private Gartenbrunnen und ein

Feuerlöschbrunnen in Tiefen zwischen 3,40 und 40 m uOKG beprobt. Es wurde in zwei Brunnen eine BTEX Konzentration von 2,0 µg/l und in dem Feuerlöschbrunnen auf dem Schulgelände eine MTBE Konzentration von 0,7 µg/l festgestellt. Mit der Vorlage des Berichtes wird Anfang Februar 2015 gerechnet.

4. Systematische Altlastenprüfung für das gesamte Tanklagergelände

Nach Bekanntwerden der ausgedehnten Grundwasserverunreinigungen wurde der Bund im Jahre 2009 durch die bremische Umweltbehörde aufgefordert, eine mehrstufige systematische Altlastenuntersuchung für den gesamten Standort durch einen unabhängigen Gutachter durchführen zu lassen.

In Phase I sind durch historische Recherchen ("Erfassung von kontaminationsverdächtigen Flächen (KVF) im Rahmen der Phase I" HPC 30.07.2010) 119 kontaminationsverdächtige Flächen (KVF) ermittelt und dokumentiert worden. KVF sind solche Teilflächen der Liegenschaft, für die aufgrund der bisherigen oder aktuellen Nutzung oder sonstiger Hinweise der Verdacht auf Boden- und/oder Grundwasserverunreinigungen besteht. Insgesamt wurden 7 KVF mit hohem, 41 KVF mit mittlerem und 71 KVF mit geringem Verdachtspotential identifiziert. Im Rahmen der Phase II sind die 7 Standorte mit hohem Verdachtspotential, darunter die Verladebahnhöfe I und II sowie der Hafen, inzwischen überprüft und sofern erforderlich, weitergehend untersucht worden.

Im nächsten Schritt hat die Bundeswehr die Untersuchung von 42 KVF, davon 38 mit mittlerem und vier mit geringem Verdachtspotential durchgeführt. Die Geländearbeiten zur Erkundung der Verdachtsflächen mittels Rammkernbohrungen für die Entnahme von Boden- und Bodenluftproben wurden im August 2013 abgeschlossen. Im Oktober und November 2013 wurden die Direct-Push Sondierungen für die Entnahme von Grundwasserproben und die hierfür zuvor erforderlichen Vorbohrungen durchgeführt. An 20 KVF wurden keine Auffälligkeiten festgestellt. An 8 KVF wurden Bodenbelastungen durch MKW bis zu 19.000 mg/kg TS und durch BTEX bis zu 51 mg/kg TS festgestellt. Diese Belastungen befinden sich in Tiefen bis zu 5,0 m. Es handelt sich überwiegend um kleinräumige Restbelastungen von bereits sanierten Schäden. An 9 KVF wurden Belastungen des Grundwassers durch BTEX bis zu 13 µg/l und MTBE bis zu 3,0 µg/l festgestellt. An einer KVF wurde eine Belastung des Grundwassers durch BTEX bis zu 1.700 mg/l nachgewiesen.

Mit der Vorlage des Untersuchungsberichtes wird Anfang Februar 2015 gerechnet.

An den 10 KVF mit Grundwasserbelastungen sind in einem nächsten Schritt weitere Untersuchungen zu Ursache und Umfang durchzuführen. Nach Vorlage des Berichtes wird die Umweltbehörde den Bund auffordern, diese Untersuchungen umgehend zu veranlassen.

B. Beschlussvorschlag

Die städtische Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie nimmt den Bericht zur Kenntnis.