

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung  
und Wohnungsbau • Contrescarpe 72 • 28195 Bremen

An das Ortsamt Blumenthal  
Herrn Ortsamtsleiter Fröhlich  
Landrat-Christians-Str. 99a  
Bremen

Auskunft erteilt

Dienstgebäude:  
An der Reeperbahn 2  
Zimmer  
E-Mail

Datum und Zeichen Ihres  
Schreibens

Mein Zeichen  
(bitte bei Antwort angeben)

AZ:  
Bremen,

## **Aschedeponie Farge**

Der Beirat Blumenthal hat in seiner digitalen Sitzung am 12.04.2021 den Beschluss gefasst, folgende Fragen an unser Haus zu richten.

1. Wie ist die Deponie aufgebaut?
2. Was war Art, Umfang und Betriebsweise der Deponie?
3. Was war das genehmigte Volumen zum Zeitpunkt der Stilllegung?
4. Was waren die technischen Maßnahmen zum Abschluss des Deponiebauwerkes, Oberflächenabdichtung 28779 und ggf. –abdeckung, Entwässerung?
5. Wann wurden zuletzt Untersuchungen zum Boden- und Grundwasserschutz durchgeführt?
6. Was sind die Ergebnisse dieser Untersuchungen?
7. Wie oft werden Untersuchungen durchgeführt?
8. Welche Mess- und Kontrolleinrichtungen gibt es?
9. Wurden bei den Stilllegungsmaßnahmen die gesetzlichen Vorschriften eingehalten?
10. Wie sehen die jährlichen Erklärungen zum Deponieverhalten aus?
11. Wie ist die Jahresauswertung der Kontrolle aus dem Jahr 2020?
12. Welche Schad- bzw. Giftstoffe sind in der deponierten Asche enthalten?
13. Geht von der Deponie eine radioaktive Strahlung aus?
14. Wenn von der Deponie eine radioaktive Strahlung größer der natürlichen Strahlung ausgeht, welcher Art ist diese und wie hoch ist der Wert?

Folgende Antworten können gegeben werden:

1. Wie ist die Deponie aufgebaut?



Antwort:

Die Deponie ist zu einem Zeitpunkt entstanden, als die heute üblichen Abdichtungssysteme für Deponien noch nicht als Stand der Technik angesehen wurden. Der Deponiekörper besteht lediglich aus einer Aufschüttung mit einem Gemisch von Abfällen und Füllboden. Eine Basisabdichtung existiert nicht. Die Deponie ist mit Füllboden abgedeckt, auf dem sich eine ausgeprägte Vegetation entwickelt hat.

2. Was war Art, Umfang und Betriebsweise der Deponie?

Antwort:

Ein Gelände, das geografisch durch die Wilhelmshavener Straße, den Berner Fährweg, die Farger Straße und das Grundstück des Kraftwerkes in Farge begrenzt wird, wurde mit einem Gemisch aus Abfall und Füllboden verfüllt. In diesem Bereich war eine Aufschüttung mit Flugasche aus dem Rauchgaselektrofilter, einem Aschen-Granulat aus der Schmelzfeuerung und Füllboden in einer Höhe von ca. 3 m zugelassen, die nach Verfüllung rekultiviert wurde.

Der Betrieb war von 07.00 bis 20.00 Uhr zugelassen. Die eingelagerten Abfälle mussten arbeitstäglich mit Füllboden abgedeckt werden.

3. Was war das genehmigte Volumen zum Zeitpunkt der Stilllegung?

Antwort:

Das Volumen der Deponie ergibt sich aus den geografischen Rahmenbedingungen und war durch den Planfeststellungsbeschluss nicht begrenzt.

4. Was waren die technischen Maßnahmen zum Abschluss des Deponiebauwerkes, Oberflächenabdichtung und ggf. –abdeckung, Entwässerung?

Antwort:

Nach den vorliegenden Gutachten wurden bis 1983 Flugaschen sowie Störboden eingebaut. Danach wurde das Gelände „mit Auffüllungen und Mutterboden abgedeckt“. Verwendet wurde offensichtlich Mutterboden, der vor Inbetriebnahme dort abgeschoben und zwischengelagert wurde. Im Rahmen einer Untersuchung im Jahre 2009 zur Mächtigkeit der Oberböden wurde festgestellt, dass diese nicht einheitlich ist. Es gibt Schwankungen zwischen 0,0 bis 0,4 m (im Durchschnitt 0,15). Im Zuge der Untersuchung wurden 135 Bohrungen abgeteuft.

5. Wann wurden zuletzt Untersuchungen zum Boden- und Grundwasserschutz durchgeführt?

Antwort:

Die letzten Untersuchungen zur Beschaffenheit des Bodenmaterials erfolgten 2011 im Rahmen der Gefährdungsabschätzung (Bericht Dr. Erpenbeck 30.11.2011).

Im Rahmen der jährlich wiederkehrenden Grundwassereigenüberwachung (siehe Änderungsbescheid vom 29.09.2020) wurden die Grundwassermessstellen im Mai 2021 beprobt.

6. Was sind die Ergebnisse dieser Untersuchungen?

Antwort:

Im Boden wurden erhöhte Konzentrationen von Arsen, Nickel und punktuell auch Blei festgestellt. Die Prüfwerte der BBodSchV für die Nutzungen Kinderspielen und Wohnen werden wiederholt überschritten.

Die Grundwassereigenüberwachung an der stillgelegten Altablagerung am Kraftwerk Farge besteht aus 4 Messstellen die jeweils in 2 Tiefen (flach und tief) verfiltert sind. Der Brunnen 0 stellt den An-

strombrunnen dar. Er liegt nahe der Farger Strasse neben der Großen Heidflut. Die Analyse der Proben aus der flachen Verfilterung zeigen für Arsen sinkende Konzentrationen gegenüber dem langjährigen Trend.

Bei den beiden Parametern die eine negative Beeinflussung des Grundwassers vermuten lassen, liegt kein klarer Trend vor. Zink liegt knapp über dem GFS (Geringfügigkeitsschwellenwert) und Nickel liegt im Bereich des Prüfwertes nach LAWA (Länder Arbeitsgemeinschaft Wasser) auf einem ähnlichen Niveau wie in den letzten Jahren.

In der tiefen Verfilterung von Brunnen 0 zeigt sich Zink sehr unauffällig unter der Bestimmungsgrenze, Nickel zeigt dieselben erhöhten Werte wie im flachen Grundwasser und Arsen zeigt einen positiven Trend und hat mittlerweile den Bereich der Prüfschwelle nach LAWA überschritten.

Brunnen 1 erfasst den Abstrom des nördlichen Bereichs der Altablagerung. Weder in der flachen noch in der tiefen Verfilterung fanden sich bei der Analyse 2021 Auffälligkeiten.

Der Abstrom aus dem zentralen Bereich der Altablagerung wird durch den Brunnen 2 erfasst. Hier zeigen sowohl die flache als auch die tiefe Verfilterung 2021 eine Arsenkonzentration über dem GFS bei einem leicht positiven Trend.

Brunnen 3 erfasst den südlichen Teil der Altablagerung. In der flachen Verfilterung finden sich 2021 genau wie bereits in den zurückliegenden Jahren Arsenkonzentrationen oberhalb der Prüfschwelle. Die Nickelkonzentration bewegt sich 2021 ebenfalls ohne erkennbaren Trend im Bereich der Prüfschwelle.

In der tiefen Verfilterung zeigen sowohl Nickel als auch Arsen Konzentrationen im Bereich der Prüfschwelle keinen erkennbaren Trend.

#### 7. Wie oft werden Untersuchungen durchgeführt?

Antwort:

Aktuell werden die 8 Messpunkte an den 4 Grundwassermessstellen 1 mal jährlich beprobt. Es ist geplant, die Beprobungshäufigkeit anhand eines Gutachtens, das 2021 erstellt werden soll, neu zu evaluieren.

#### 8. Welche Mess- und Kontrolleinrichtungen gibt es?

Antwort:

Es gibt 8 Grundwassermessstellen in 4 Doppelbrunnen. Ein Messstellenpaar (Brunnen 0) im Anstrom und 3 Messstellenpaare (Brunnen 1-3) im Abstrom. Die Doppelbrunnen sind in zwei unterschiedlichen Teufen verfiltert.

#### 9. Wurden bei den Stilllegungsmaßnahmen die gesetzlichen Vorschriften eingehalten?

Antwort:

Der Behörde liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass im Rahmen der Stilllegungsmaßnahmen die rechtlichen Vorschriften nicht eingehalten wurden.

#### 10. Wie sehen die jährlichen Erklärungen zum Deponieverhalten aus?

Antwort:

Da die Deponie bereits seit Jahrzehnten nicht mehr betrieben wird, gibt es lediglich die oben genannten Untersuchungen mit den entsprechenden Ergebnissen.

11. Wie ist die Jahresauswertung der Kontrolle aus dem Jahr 2020?

Antwort:

Es gibt lediglich die oben beschriebenen Untersuchungen mit den entsprechenden Ergebnissen.

12. Welche Schad- bzw. Giftstoffe sind in der deponierten Asche enthalten?

Antwort:

Nach den vorliegenden Unterlagen wurden hauptsächlich Flugaschen aus der Steinkohleverstromung eingebaut. Je nach Zusammensetzung des Brennstoffes kann die chemische Beschaffenheit stark variieren. Typisch für Steinkohleflugaschen sind jedoch erhöhte Stoffgehalte an Schwermetallen. Informationen hinsichtlich des tatsächlich eingebauten Materials (z. B. Deklarationsanalysen) liegen nicht vor.

13. Geht von der Deponie eine radioaktive Strahlung aus?

Antwort:

Messungen der Radioaktivität werden nicht vorgenommen. Es gibt keine Anhaltspunkte dafür, dass von der Deponie eine stärkere radioaktive Strahlung ausgeht als von der Umgebung.

14. Wenn von der Deponie eine radioaktive Strahlung größer der natürlichen Strahlung ausgeht, welcher Art ist diese und wie hoch ist der Wert?

Antwort:

Entfällt. Siehe Antwort auf Frage 13.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag