Landkreis Lüchow-Dannenberg
Der Landrat
70 - Abfallwirtschaft
FDL Unterste-Wilms

24.01.2020

Sitzungsvorlage

Nr.: 2020/430

Info-Vorlage

Bericht zur Baumaßnahme insitu-Stabilisierung der Zentraldeponie Woltersdorf

Ausschuss Bauen, Abfall und Kreisstraßenunterhaltung	06.02.2020	**TOP**

Der Kreistag des Landkreises Lüchow-Dannenberg hat in seiner Sitzung vom 17.12.2018 beschlossen, die insitu-Stabilisierung Zentraldeponie Woltersdorf, wie von dem staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Lüneburg (GAA) am 22.10.2018 mittels Plangenehmigung genehmigt, durchzuführen.

Der Kreisausschuss hat in seiner Sitzung vom 17.06.2019, nach erfolgter Vorberatung im FA BAK vom 12.06.2019, die notwendigen Aufträge zu den Bauarbeiten auf der Zentraldeponie Woltersdorf vergeben.

Die Infrastrukturarbeiten (z.B. Verlegung neuer Gasleitungen, Setzen von Belüftungspegeln, setzen von Messpegeln, Einbau von Kondensatschächten) sind von August 2019-November 2019 durchgeführt worden. Die Bauarbeiten verliefen Problemlos, der finanzielle Rahmen wurde eingehalten. Eine Abschlussrechnung liegt noch nicht vor.

Die Aufstellung der Gasfackelanalage hat Anfang Dezember 2019 stattgefunden. Auch diese Arbeiten sind problemlos verlaufen. Seit dem 20.12.2019 läuft der Probebetrieb der Anlage. Während des Probebetriebes werden verschiedene Anlagenzustände gefahren, um die Funktionsfähigkeit zu testen. Der Probebetrieb endet voraussichtlich am 20.01.2020. Danach findet dann eine ausführliche Einweisung der zuständigen Mitarbeiter in die Anlage auf der Zentraldeponie statt. Anschließend erfolgt die Übergabe an den Landkreis.

Funktionsweise

Die aerobe in situ Stabilisierung der Deponie erfolgt durch kontrollierte Übersaugung über die bestehenden und neu errichteten Gasbrunnen. Der Lufteintrag in den Deponiekörper erfolgt dabei durch das Absaugen bzw. Übersaugen der Brunnen, wodurch ein Unterdruck im Deponiekörper angelegt wird und Luftsauerstoff über die neu errichteten Belüftungspegel in den Deponiekörper gelangt. In Abhängigkeit des Stabilisierungsverlaufes werden auch Gasabsaugbrunnen von der Absaugung entkoppelt, zur Atmosphäre geöffnet und so bedarfsweise temporär als Belüftungs-brunnen analog den Belüftungspegeln genutzt.

Über das Gaserfassungssystem wird die Abluft erfasst und behandelt. Zur Abluftbehandlung wird ein thermisches Oxidationsverfahren eingesetzt. Auf der Zentraldeponie Woltersdorf ist dies eine Schwachgasfackel, die sowohl Deponiegas mit höheren Methangehalten, als auch Deponiegas bis zu einem Methangehalt von < 4% behandeln kann.

Aufstellen der Gasfackel

Mit der aeroben in situ Stabilisierung der Deponie Woltersdorf wird das Ziel verfolgt, eine kontrollierte und beschleunigte Reduzierung des noch bestehenden Emissions- und Restsetzungspotenzials der abgelagerten Abfälle und damit eine wirtschaftliche Durchführung der weiteren Stilllegungs- und Nachsorgemaßnahmen zu ermöglichen. Darüber hinaus wird ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet, indem langfristige klimarelevante Methanemissionen vermieden werden.
Im Rahmen der aeroben in situ Stabilisierung der Deponie Woltersdorf wird angestrebt, das langfristige Methanemissionspotenzial innerhalb eines Deponiebelüftungszeitraums von ca. 8 Jahren um mindestens 85% zu reduzieren. Eine Reduzierung des Emissionspotenzials um 85% bedeutet, dass das Methanemissionspotenzial um etwa 35.000 Mg CO_2-Äquivalenten im Verlauf der Deponiebelüftungsmaßnahme vermindert wird.

Durch die Verweilzeit des Deponiegases von mind. 0,3 s bei einer Verbrennungstemperatur von mind. 1.000 °C wird die Konformität zu den Grenzwerten der Emissionen gemäß Technischer Anleitung (TA) Luft garantiert. D.h., die Emissionswerte liegen bei einem Wirkungsgrad von 99,9% deutlich unter den Grenzwerten.

Grenzwert gasförmige anorganische Stoffe **350 mg/m³**
Emissionswert Fackelanlage Deponie Woltersdorf **< 200 mg/m³**

Grenzwert gasförmige organische Stoffe **50 mg/m³**
Emissionswert Fackelanlage Deponie Woltersdorf **< 20mg/m³**

Finanzielle Auswirkungen:
Investitionen in Höhe von ca. 700.000 EURO. Förderung durch den Bund zu 50%.