

Deponienachsorge der Deponie Baumgartner Bogen, Isen

KSI: Potenzialstudie zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen an der Deponie Baumgartner Bogen

Förderkennzeichen: 03K13396

Förderzeitraum: 01.06.2020 bis 31.05.2021

Gefördert durch:



Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Projektbeteiligte:

Auftraggeber: Landkreis Erding, Alois-Schießl-Platz 2, 85435 Erding
Auftragnehmer: COPLAN AG, Steinbachstraße 60, 94036 Passau



Die Deponie Baumgartner Bogen im Landkreis Erding wurde von 1989 bis 2005 mit Hausmüll, hausmüllähnlichen Abfällen, Sperrmüll und Gewerbemüll verfüllt. Insgesamt wurde ein Abfallvolumen von ca. 415.000 Tonnen auf der Deponie abgelagert. Das entstehende Deponiegas wird über ein Netz an Deponiegasbrunnen erfasst und bisher über ein Blockheizkraftwerk energetisch verwertet. Infolge der rückläufigen Gasmengen und der Gasqualität konnte die

Gasverwertungsanlage jedoch in den letzten Jahren nur noch begrenzt betrieben werden. Die Deponiegasmessungen weisen allerdings darauf hin, dass noch mit nennenswerten Methanemissionen über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten gerechnet werden muss.

Zur Analyse der realisierbaren Emissionsminderungspotentiale und zur Beurteilung der technischen, einsetzbaren Technologien wurde im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit die Coplan AG vom Landkreis Erding damit beauftragt die Erstellung einer Potenzialstudie durchzuführen.



Neben der Ermittlung einer Gasprognose nach der FOD-Methode der IPCC-Guidelines sind die Durchführung eines Gasabsaugversuches sowie die Funktionsprüfung der Gaserfassungssysteme die Hauptbestandteile der Potenzialstudie. Auf Basis der prognostizierten Gasmengen und der Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen konnte die geforderte 50%ige-Emissionsminderung durch Einsatz eines geeigneten Stabilisierungsverfahrens und ein Anteil an Organik unter 12 kg C_{bio}/ MG TS Abfall an der Deponie Baumgartner Bogen erfolgreich nachgewiesen werden. Zusätzlich dienen die Ergebnisse der Potenzialstudie als Grundlage zur Umsetzung von Optimierungs- und Sanierungsmaßnahmen der Gaserfassung und zur Auswahl und Dimensionierung der im Rahmen der in-situ-Stabilisierung (Deponiebelüftung) erforderlichen Anlagentechnik.



Im Rahmen der NKI-Förderung werden Verfahren und Techniken untersucht, die bei rückläufiger Deponiegasproduktion eine Senkung des langfristigen Schwachgasemissionspotentials ermöglichen. Ziel der in-situ-Stabilisierung ist es die Altablagerung durch Verfahren der Saug- oder Druckbelüftung kontrolliert zu aerobisieren, um die mikrobiologischen Abbauprozesse im Deponiekörper zu beschleunigen und somit das Deponielangzeitverhalten zu verbessern.

Nach Einreichung und erfolgter Zustimmung des Bundesumweltministeriums wird die technische Umsetzung der investiven Maßnahmen in einem separaten Förderprojekt angestrebt.