

Pressemitteilung

Klimaschutzteilkonzept für die Deponie Höferänger - Durchführung einer in-situ-Stabilisierung auf der Deponie Höferänger

Förderkennzeichen: 03K09219

Förderzeitraum: 01.09.2018 bis 29.02.2020

Projektbeteiligte:

Auftraggeber: Landkreis Kulmbach

Auftragnehmer: COPLAN AG, Hermann-Brenner-Platz 1, 92637 Weiden i.d.OPf.

Weitere Projektbeteiligte: A+I Ingenieurbüro GmbH, Am Jurablick 10, 95512 Neudrossenfeld; LAMBDA Gesellschaft für Gastechnik mbH, Hertener Mark 3, 45699 Herten; ASK August Schneider GmbH & Co. KG, Am Goldenen Feld 27, 95326 Kulmbach

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) fördert im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative sowohl Klimaschutzteilkonzepte als auch investive Maßnahmen.

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

Im Förderzeitraum vom 01.03.2017 bis 28.02.2018 wurde bereits das Klimaschutzteilkonzept für die Deponie Höferänger für die Potenzialstudie zur Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen aus Siedlungsabfalldeponien durchgeführt. Sie war die Grundlage für die nunmehr durchgeführten investiven Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgase.

Mit Vorlage des Klimaschutzteilkonzeptes am 28.02.2018 sowohl bei der Förderstelle des BMUB als auch bei der Genehmigungsbehörde wurden gleichzeitig alle im Konzept vorgeschlagenen investiven Maßnahmen für das Behandlungsverfahren sowie alle das Verfahren unterstützenden Sanierungsmaßnahmen zur Verbesserung des Gesamtsystems, die sich aus der Schwachstellenanalyse ergeben haben (Gaserfassung, Gasleitungen,



Dienstgebäude
Konrad-Adenauer-Str. 5
95326 Kulmbach
Telefon
09221 707-0
Telefax
09221 707-240
E-Mail
poststelle@landkreis-kulmbach.de
Internet
www.landkreis-kulmbach.de

Besuchszeiten
Mo 7.45-15.00 Uhr
Di 7.45-15.00 Uhr
Mi 7.45-12.30 Uhr
Do 7.45-17.30 Uhr
Fr 7.45-12.30 Uhr
oder nach Vereinbarung

Kfz-Zulassung
Annahmeschluss ist jeweils 15 Minuten vor Ende der Besuchszeiten.

Servicecenter
Mo 7.30-16.30 Uhr
Di 7.30-16.30 Uhr
Mi 7.30-12.30 Uhr
Do 7.30-17.30 Uhr
Fr 7.30-12.30 Uhr

Bankverbindungen
Sparkasse Kulmbach-Kronach
IBAN:
DE28 7715 0000 0000 1003 05
BIC:
BYLADEM1KUB
VR Bank Oberfranken Mitte eG
IBAN:
DE93 7719 0000 0000 7386 38
BIC:
GENODEF1KU1

Gasdome, Membranschieber, Kondensatwasser, Wassersäcke etc.), für eine mögliche Nachfolgeförderung beantragt.

Mit Antrag vom 26.03.2018 hat der Landkreis Kulmbach über die Fördermaßnahme des Bundes "Klimaschutzprojekte in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen - Kommunalrichtlinie" alle investiven Maßnahmen zur "in-situ-Stabilisierung der Deponie Höferänger" beim Bund eingereicht.

Den Zuwendungsbescheid des BMUB für den Zeitraum vom 01.09.2018 bis 29.02.2020 erhielt der Landkreis am 09.08.2018 in Höhe von 50% auf die Investitionen der Baumaßnahme, worauf in der Sitzung des Umweltausschusses vom 13.11.2018 sogleich die Planungsleistungen und die Vorbereitung der Ausschreibungen vergeben wurden.

Die erforderliche Gesamtleistung wurde in zwei Ausschreibungen und Leistungsverzeichnisse getrennt, einmal in die Tiefbauarbeiten und die Anlagentechnik selbst. Die Ausschreibung der Arbeiten erfolgte im April 2019. Im Rahmen einer Ausschreibung wurden für die Arbeiten zur Erneuerung der Schwachgasanlage der Deponie Höferänger LV01 Tiefbauarbeiten und LV02 Gasbehandlungsanlage 12 Firmen aufgefordert, zum Submissionstermin am 16.05.2019 ein Angebot abzugeben. Die Arbeiten wurden in der Sitzung des Umweltausschusses am 06.06.2019 an die Fa. LAMBDA, Herten und die Fa. ASK, Kulmbach vergeben.

Neben der Installation einer neuen CHC 10-Kompaktanlage der Fa. Lambda, die für Deponie-Bio- Klär- und Grubengas mit Methan-Konzentrationen zwischen 12 und 100 % sowie Volumenströme von 4 bis 28 m³ eingesetzt werden kann, wurden auch verschiedene Maßnahmen zur Ertüchtigung des Gaserfassungssystems insgesamt durchgeführt. Die CHC10- Anlage ist im Sortiment die kleinste Kompaktanlage und soll für die nächste 25-(2050) Jahre die Nachsorge der Deponie Höferänger im Bereich der Entgasung bei immer niedrigeren Methankonzentrationen sicherstellen. Durch die Vollständige Vermischung des Brenngases mit der Verbrennungsluft können mit der „CHC 10 kompakt“ niederkalorische Gase mit Methangehalten > 12 Vol.-% mit hohem Wirkungsgrad umwelt- und klimaschonend behandelt werden.

Gleichzeitig kann damit der Erfassungsgrad für den Methananteil von aktuell 22% auf über die von Jülich 50% gesteigert werden. Insgesamt sollen mit der Anlage aus der Potenzialberechnung bis 2050 mind. 11.500 t CO₂eq eingespart werden.

Zur Optimierung des Entgasungsverhaltens wurde das Gaserfassungssystem im Zuge der Umrüstung ebenfalls saniert. Im Detail sind die folgenden baulichen Maßnahmen und Tiefbauarbeiten am Deponiekörper durchgeführt worden:

Im Bereich der Regelstationen R1 – R3 wurden bei einzelnen Gasanschlussleitungen „Wassersäcke“ aufgrund nicht durchgängiger Gefälleausbildung festgestellt. Die Anschlussleitungen der Gasbrunnen GS1 – GS18 werden deshalb im jeweiligen Bereich hinter den Regelstationen R1 – R3 freigelegt werden und geometrisch neu ausgerichtet. Bei den beiden Gasbrunnen GS3 und GS8 handelt es sich um ältere Kunststoffdome mit innenliegenden

Deckeln und entsprechender Verschraubung. Die Gasdomköpfe wurden deshalb entsprechend den anderen Gasdomen umgebaut (außenliegender Schraubkragen und verschraubter Deckel mit Dichtung). Die derzeitigen Gasdome der Gasbrunnen GS1 – GS18 besitzen keine Zugänge für Messungen direkt in den Gasbrunnen. Es wird an jedem Gasdom (HDPE D = 1000 mm) nachträglich ein 1“ HDPE Zugangsrohr mit Verschraubung verbaut, um entsprechende Messungen vornehmen zu können. Am Sickerschacht S3 wurde der aussenliegende KDB-Kragen / KDB-Anschluss freigelegt und auf Funktionsfähigkeit und Dichtigkeit kontrolliert. An den Gasdomen der Gasbrunnen GS 3, GS 5, GS 6, GS 7, GS 8, GS 9 und GS 16 wurden die aussenliegenden KDB-Kragen / KDB-Anschlüsse freigelegt. Eventuelle Beschädigungen an der KDB (Kunststoffdichtungsbahn) wurden repariert. Die Anschlüsse an den Gasdomen wurden auf Funktionsfähigkeit und Dichtigkeit kontrolliert. An den Gasdomen der Gasbrunnen GS 2, GS 4 und GS 15 wurden die Anschlussbereiche der mineralischen Tondichtung freigelegt. Eventuelle Beschädigungen oder Minderdicken an der mineralischen Tondichtung wurden repariert. Neben der Neuausrichtung von 250m Gasleitungen da 90 PE wurden 18 Membranschieber in den 3 Regelstationen zur Feinjustierung der Gasmenge geliefert und eingebaut.

Die geplanten Maßnahmen dienen zur langfristigen Aufrechterhaltung der aktiven Deponieentgasung und Stabilisierung des Deponiekörpers. Den Anforderungen der Deponieverordnung folgend können die anfallenden Schwachgase auch bei rückläufigen Methankonzentrationen sicher behandelt werden. Insgesamt wird sich das Emissionsverhalten der Deponie verbessern. Negative Auswirkungen auf das Gesamtsystem können ausgeschlossen werden. Es zeigt sich, dass nach Umrüstung der Anlage bei einem optimierten Entgasungsbetrieb ca. 60 % mehr Gasemissionen gefasst und behandelt werden können, auch bei den zu erwartenden reduzierten Gasmengen auf einem vergleichsweise schon niedrigen Niveau der Nachsorge in den nächsten Jahren.

Die aktuelle Momentaufnahme (4.3.2020) zeigt, dass die Jahresprognose für 2020 von ca. 96.000 m³ Deponiegas erreicht wird, da in den letzten 4 1/2 Monaten bereits 44.000 m³ in der neuen Schwachgas-Kompaktanlage thermisch behandelt wurden. Dies entspricht einer CO₂-Einsparung von ca. 70kg CO₂eq/h, da das Treibhauspotenzial von Methan (Global Warming Potential-GWP) mit dem Standardwert *28 als CO₂-Äquivalent berechnet wird. Bis zum Ende der Ausgasung der Deponie sollen durch das In-Situ-Verfahren ca. 11.630 t mehr CO₂eq eingespart werden als durch das alte Verbrennungsverfahren.

Für das gesamte Projekt wurde vom 01.09.2018 bis 29.02.2019 bislang 406.771,89 € in den Klimaschutz und die Reduzierung von Treibhausgasen investiert. Insgesamt werden durch das BMUB 50 % der förderfähigen Kosten von 339.045,00 €, also 169.523,00 € gefördert.

Die eigentlichen Hauptarbeiten zum Ausbau begannen am 25.09.2019 und wurden mit der VOB-Abnahmeverhandlung über die Gesamtleistung am 19.02.2020 abgeschlossen.

Ansprechpartner: Deponieleitung Anlagentechnik:
Herr Michael Beck, Telefon 09221/707-124,
E-Mail: beck.michael@landkreis-kulmbach.de