

**Anfrage von Die Linke vom 21.02.2026 zur Sitzung der Bezirksvertretung
Gadderbaum am 19.03.2026 (Drucksachen-Nr. 0727/2025-2030)
Altdeponie Galgenheide in Gadderbaum**

Frage:

Ist es ökologisch sinnvoll und wirtschaftlich darstellbar die Deponieabgase zu nutzen?

Zusatzfrage 1:

Was ist die klimafreundlichste Maßnahme zur Entsorgung?

Zusatzfrage 2:

Gibt es auf anderen Bielefelder Deponien Abgasnutzungen?

Antwort des Umweltamtes:

In der Sitzung der Bezirksvertretung Gadderbaum vom 21.11.2024 wurde mitgeteilt, dass im Auftrag des Umweltamtes ein Potential- und Machbarkeitsstudie erstellt wurde.

So wurden mittels Pumpversuchen die Gasmengen und -konzentrationen von Methan (3-31 Vol.-%), Kohlenstoffdioxid ((CO₂), 5-19 Vol.-%), Sauerstoff (0-9 Vol.-%) und Stickstoff (44-82 Vol.-%) innerhalb der Deponie erfasst. Insgesamt entsprechen diese Mengen/Konzentration erwartungsgemäß einem Deponieschwachgas.

Für die Deponiegasbehandlung wurden unterschiedliche Verfahren bewertet.

Ergebnis: Aus ökologischer und ökonomischer Sicht ist die Nutzung eines sogenannten Methanoxidationsfensters (MOF) zu favorisieren. Ein solches MOF besteht aus einer biologischen Boden- und Kompostsubstratmischung, die als Filter das besonders klimaschädliche Methan (25-fache Treibhauswirksamkeit von CO₂) natürlich/ökologisch ohne Einsatz zusätzlicher Energie in CO₂ umwandelt.

Für das MOF wurde ein Betriebszeitraum von 20 Jahren (2026 – 2046) ermittelt.

Antwort zur Frage:

Wie oben erläutert ist die Menge an restlichem Gasbildungspotenzial der Deponie Galgenheide (Deponieschwachgas) nicht mehr ausreichend, um das Gas einer weiteren Nutzung zuzuführen.

So sind Methangehalte von mindestens 40 Vol.-% für eine energetische Nutzung insbesondere in Blockheizkraftwerken und ca. 40 % - 60 Vol.-% für eine Aufbereitung als Biomethan notwendig. Für den Betrieb von Mikrogasturbinen wird Gas ab 30 Vol.-% Methan benötigt. Insofern bietet sich aus ökologischer und wirtschaftlicher Sicht die aktive Gasentnahme mit anschließendem CO₂-Abbau mittels MOF an.

Antwort zur Zusatzfrage 1:

Die klimafreundlichsten Maßnahmen zur Gasentsorgung sind die energetische Nutzung der Gase mit Aufbereitung zu Biomethan sowie die Strom- und Wärmeerzeugung mittels Blockheizkraftwerken. Diese kann aufgrund des Methangehalts des Deponiegases (Schwachgas) in diesem Fall aber nicht zur Anwendung kommen.

Antwort zur Zusatzfrage 2:

Für die Gasverwertung werden auf drei der vier ehemaligen Betriebsdeponien der Stadt Bielefeld in der Nachsorgephase derzeit zwei Hochtemperaturfackeln sowie eine Gasverdichterstation mit Biofilter eingesetzt. Eine andere Nutzung ist aufgrund der Menge und Qualität des Deponiegases nicht umsetzbar.

Bei zwei weiteren Altablagerungen erfolgt die Deponiegasbehandlung und Emissionsminderung über eine Niedrigtemperaturfackel bzw. einen Biofilter. Die vorhandenen Gasmengen und -konzentrationen lassen eine energetische Verwertung ebenfalls nicht zu.