

KLIMASCHUTZ BEI DER GESELLSCHAFT FÜR ABFALL-WIRTSCHAFT LÜNEBURG GKAÖR

Adressaten: Kommune Privat Unternehmen Mobilität

Umsetzung: kurzfristig mittelfristig fortlaufend

Priorität: niedrig mittel hoch

Beschreibung

(1) Zentraldeponie und Blockheizkraftwerk / Stromerzeugung aus Deponiegase / Wärmeerzeugung

Beschreibung und Handlungsschritte

Die Deponie erstreckt sich über eine Fläche von ca. 23 ha. Durch Abbauprozesse im Deponiekörper entstehen Deponiegase, die durch ein Gasleitungsnetz dem BHKW zugeleitet werden. Im BHKW speist das verdichtete Gas zwei Gasmotoren, welche die angeschlossenen Stromgeneratoren antreiben. Mit dem aus dem Deponiegas erzeugten Strom werden betriebliche Anlagen (Eigennutzung) versorgt. Tendenziell nimmt die jährliche Gasmenge ab, da gasbildende Prozesse mit der Alterung einer Deponie abnehmen. Die überschüssige Wärme des BHKW wird durch Kühlwasser abgeführt. Diese Wärme wird zur Beheizung von Gebäuden und für die Warmwasserversorgung auf dem Betriebsgelände genutzt.

Erfolgsindikatoren

Stromerzeugung aus Deponiegas

Erzeugung Wärme

Ressourcenschonung

Beschreibung

(2) Photovoltaik / Windenergie – Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien

Beschreibung und Handlungsschritte

Auf dem Betriebsgelände befinden sich diverse Photovoltaik-Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie. Auf ca. 30.000 m² Dach- und Deponieflächen wurden Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von etwa 3,95 MWp installiert. Jährlich werden so am Standort über 3.500 MWh Strom erzeugt.

Zusätzlich befindet sich ein Windrad auf dem Betriebsgelände, dessen jährliche Stromerzeugung bei ca. 900 MWh liegt.

Photovoltaik und Windenergie leisten einen wesentlichen Beitrag für eine klima- und umweltschonende Energieversorgung.

Erfolgsindikatoren

Energiegewinnung aus erneuerbarer Energie

Ressourcenschonung

Beschreibung **(3) Sickerwasserkläranlage / Reinigung Sickerwasser**

Beschreibung und Handlungsschritte

Abhängig von der Witterung fallen jährlich 20.000 – 30.000 m³ Sickerwasser an, die in den Drainagerohren der Basisabdichtung erfasst und in die betriebseigene Sickerwasserkläranlage geleitet werden. Dort wird das Sickerwasser mehrstufig gereinigt, durchläuft spezielle Filterstufen und kann nach Durchlaufen der Kläranlage wieder in den Kreislauf zurückgeleitet werden.

Handlungsschritte

Erweiterung der Oberflächenabdeckung des Deponiekörpers zur Reduzierung der zu behandelnden Sickerwassermengen in Planung.

Erfolgsindikatoren

Kreislaufwirtschaft

Ressourcenschonung

Beschreibung **(4) Mobilität – Beschaffung emissionsarmer Straßenfahrzeuge**

Beschreibung

Der Fuhrpark der GfA Lüneburg umfasst derzeit ca. 40, überwiegend schwere Nutzfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 26 Tonnen. Durch Ersatzinvestitionen wird der Fuhrpark regelmäßig erneuert. Es sind derzeit überwiegend Müllfahrzeuge mit Dieselmotoren der Schadstoffklasse 6 im Einsatz.

Ab voraussichtlich Mai 2024 werden 2 Pritschenfahrzeuge (3,5 t+ 16 t) mit E-Motoren eingesetzt.

Die Verfügbarkeit von Müllfahrzeugen mit alternativem Antrieb (Elektromotor) und alternativen Kraftstoffen (z.B. Wasserstoff oder synthetische Kraftstoffe) sind heute noch sehr begrenzt. Prototypen wurden entwickelt, vereinzelt werden emissionsarme Müllfahrzeuge auch bereits gefertigt

Handlungsschritte

Die GfA beobachtet den Markt für Fahrzeuge mit alternativem Antrieb fortlaufend. Bei Erreichen einer Serienfertigung ist mit sinkenden Beschaffungskosten für saubere Müllfahrzeuge zu rechnen. Sukzessive wird eine Umstellung des Fuhrparks auf emissionsarme Fahrzeuge erfolgen.

Erfolgsindikatoren

Anzahl emissionsarmer Fahrzeuge

Beschreibung **(5) Kompostierung – Erzeugung von Kompostprodukten aus Grün- und Bioabfällen**

Beschreibung / Handlungsschritte

Die Abfälle aus der Grün- und Bioabfallsammlung werden kompostiert. Rund 20.000 Tonnen Grünabfälle werden jährlich zerkleinert, zu Tafelmieten aufgeschichtet und regelmäßig belüftet und bewässert. Nach abgeschlossener Kompostierung wird das fertige Material abgesiebt und als hochwertiger Kompost dem Markt wieder zugeführt.

Ca. 15.000 Tonnen Bioabfälle aus der Biotonnensammlung durchlaufen jährlich einen entsprechenden Prozess im vollständig eingehausten Kompostwerk.

Die GfA-Kompostprodukte unterliegen ständigen Güte- und Qualitätskontrollen der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. und tragen das RAL-Gütezeichen. Fertigkompost gilt als guter Wasserspeicher, bindet CO₂ und trägt maßgeblich zur Verbesserung der Bodenqualität bei.

Erfolgsindikatoren

Verwertung/Kreislaufwirtschaft

Ressourcenschonung

Träger

GfA Lüneburg gkAöR
Hansestadt und Landkreis Lüneburg

Beteiligte

...

Zielgruppe

Private Haushalte
Unternehmen
[1] Einwohner:innen

Erwartete Gesamtkosten

Laufende Kosten
Wirtschaftspläne/Investitionspläne
[4] derzeit nur schwer abschätzbar;
(heutige Kostenschätzung für alternative Müllfahrzeuge: in etwa 3-4 Mal so hoch wie für Müllfahrzeuge mit Dieselmotor)

Klimaschutz-Effekte

Reduktion des THG-Ausstoßes
Steigerung der Energieeffizienz
Schonung von Ressourcen

weitere Effekte

[4] THG-Einsparung durch alternative Antriebsform und Kraftstoffe
[5] Verbesserung der Bodenqualität