Biogasanlage in Roggendorf/Thenhoven

Erzählstation 18 des Lehr- und Erlebnispfades „Energie & Wasser“ am Kölner Randkanal

Schlagwörter: Kraftwerk, Wärmekraftwerk
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege
Gemeinde(n): Köln
Kreis(e): Köln
Bundesland: Nordrhein-Westfalen



Erzählstation "Biogasanlage" am Kölner Randkanal in Roggendorf/Thenhoven (2015)
Fotograf/Urheber: Reinhard Zeese



Unter den Kuppeln der Biogasanlage (Abbildung 3) gärt es. Die RheinEnergie Biokraft Randkanal-Nord GmbH & Co. KG betreibt die Biogasanlage seit November 2011.
Rund 20.000 Tonnen Biomasse (z.B. Energiemais oder Grünroggen) werden pro Jahr in den zwei Fermentern bei konstant 40° C durch Mikroorganismen zersetzt (vergoren). Der nachwachsende Rohstoff kommt von den Feldern rund um die Anlage; er wächst auf einer Fläche von etwa 400 Hektar.
Das durch den Gärprozess gewonnene Biogas (Methan) treibt in zwei garagengroßen Blockheizkraftwerken Gasmotoren zur Strom- und Wärmeerzeugung an. Im Mittel wird ein Megawatt elektrische Energie in das öffentliche Stromnetz eingespeist, dies entspricht dem Bedarf von etwa 3.000 Haushalten. Die Stromerzeugung im Tagesverlauf ist flexibel und ist somit abhängig vom Bedarf bzw. der Nachfrage des Strommarktes. Etwa die gleiche Menge Wärmeenergie steht für die Einspeisung in das Fernwärmenetz der energieversorgung dormagen (evd) zur Verfügung. Über das nahegelegene Heizwerk Süd der evd werden bis zu 1.000 Wohnungen beheizt. Dank Kraft-Wärme-Kopplung erreicht das Blockheizkraftwerk einen Gesamtwirkungsgrad von über 80 %.
Die Biogasanlage ist übrigens klimaneutral: Das Verbrennen von Biogas setzt nur Kohlendioxid frei, das die Pflanzen der Luft zuvor entzogen haben.

(Reinhard Zeese, L.E.B. & Partner, 2020)

Biogasanlage in Roggendorf/Thenhoven

Schlagwörter: Kraftwerk, Wärmekraftwerk
Straße / Hausnummer: Straberger Weg 150
Ort: 50667 Köln - Roggendorf/Thenhoven
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege

Erfassungsmaßstab: i.d.R. 1:5.000 (größer als 1:20.000)
Erfassungsmethoden: Literaturauswertung, Geländebegehung/-kartierung
Historischer Zeitraum: Beginn 2011 bis 2011
Koordinate WGS84: 51° 03 26,29 N: 6° 49 44,42 O / 51,0573°N: 6,829°O
Koordinate UTM: 32.347.857,44 m: 5.658.439,54 m
Koordinate Gauss/Krüger: 2.558.165,52 m: 5.658.348,51 m

Empfohlene Zitierweise

Urheberrechtlicher Hinweis: Der hier präsentierte Inhalt ist urheberrechtlich geschützt. Die angezeigten Medien unterliegen möglicherweise zusätzlichen urheberrechtlichen Bedingungen, die an diesen ausgewiesen sind.

Empfohlene Zitierweise: Reinhard Zeese, 2020, „Biogasanlage in Roggendorf/Thenhoven“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-328416 (Abgerufen: 18. November 2026)

Copyright © **LVR**