

## Biogasanlage NOYON



Standort:	Picardie, Frankreich
Bauzeit:	2008/09
Substrat:	Klärschlamm, Fett, Prozesswasser, Cofermente, Speisereste
Fermenter:	3.500 m <sup>3</sup> Stahlbetonbehälter
BHKW:	716 kW-Gasmotor
Extras:	Gaspeicher über Nachgärbehälter, mesophiler Betrieb, Gärresttrennung, (Phasentrennung fest-flüssig), Gärresttrocknung, Prozesswasserrückführung, Kompostieranlage, externe Wärmenutzung
Kosten:	Ca. 6,4 Mio. € inklusive Kompostieranlage

Die Biogasanlage NOYON wurde in Frankreich von Ferti-Nrj SA gebaut und wird auch von Ferti-Nrj SA betrieben. Die Abfallvergärungsanlage mit anschließender Kompostieranlage wird im mesophilen Betrieb geführt und mit Klärschlamm, Fett, Speiseresten, Cofermenten und Prozesswasser beschickt. Die Anlage besteht aus einem Vorlagebehälter für Prozesswasser, Mischbehälter, zusätzlichem Fettbehälter, hohen, zentral von oben gerührten Fermentern (Hauptgärbehälter), Nachgärbehälter mit Gasspeicherdach, sowie der anschließenden Kompostieranlage. Die Beschickung erfolgt quasi-kontinuierlich aus dem Mischbehälter über eine Exenterschnepumpenpumpe in den Fermenter. Die Fette werden gesondert aus dem Fettbehälter in den Fermenter eingebracht. Verfahrenstechnisch wird die Anlage einstufig geführt und verfügt über eine Phasentrennung des Gärrests in feste und flüssige Phase. Die abgetrennte flüssige Phase wird zur Verdünnung der Inputsubstrate in den Vorlagebehälter rückgeführt (Prozesswasser Rückführung). Die feste Phase wird zuerst getrocknet und anschließend kompostiert. Das produzierte Biogas wird in einem Gas-Otto-Motor mit 716 kW<sub>el</sub> Nennleistung verwertet. Der erzeugte Strom wird ins öffentliche Stromnetz eingespeist. Die erzeugte Wärme wird zur Gärresttrocknung genutzt. Die Inbetriebnahme erfolgte im Jahr 2009.