



Energiefabriek Hengelo

Jos Jogems waterschap Vechtstromen
Bio-energiesdag 31 oktober 2019



WATERSCHAP
vechtstromen



WATERSCHAPEN
22 Waterschappen

2017



Kengetallen WVS



Oppervlakte:	225.000 hectare
Inwoners:	800.000
Gemeenten:	23
Provincies:	Drenthe, Overijssel, Gelderland
Watergangen:	ruim 4.400 kilometer
Zuiveringen:	23 installaties
Stuwen:	1.300
Gemalen:	circa 200
Personeel:	circa 500 medewerkers
Investerings:	€ 55 miljoen per jaar
Exploitatie-omzet:	€ 130 miljoen per jaar

Klimaat motiveert



Waterschappen energieneutraal 2025



De Energiefabriek



WATERSCHAP
vechtstromen



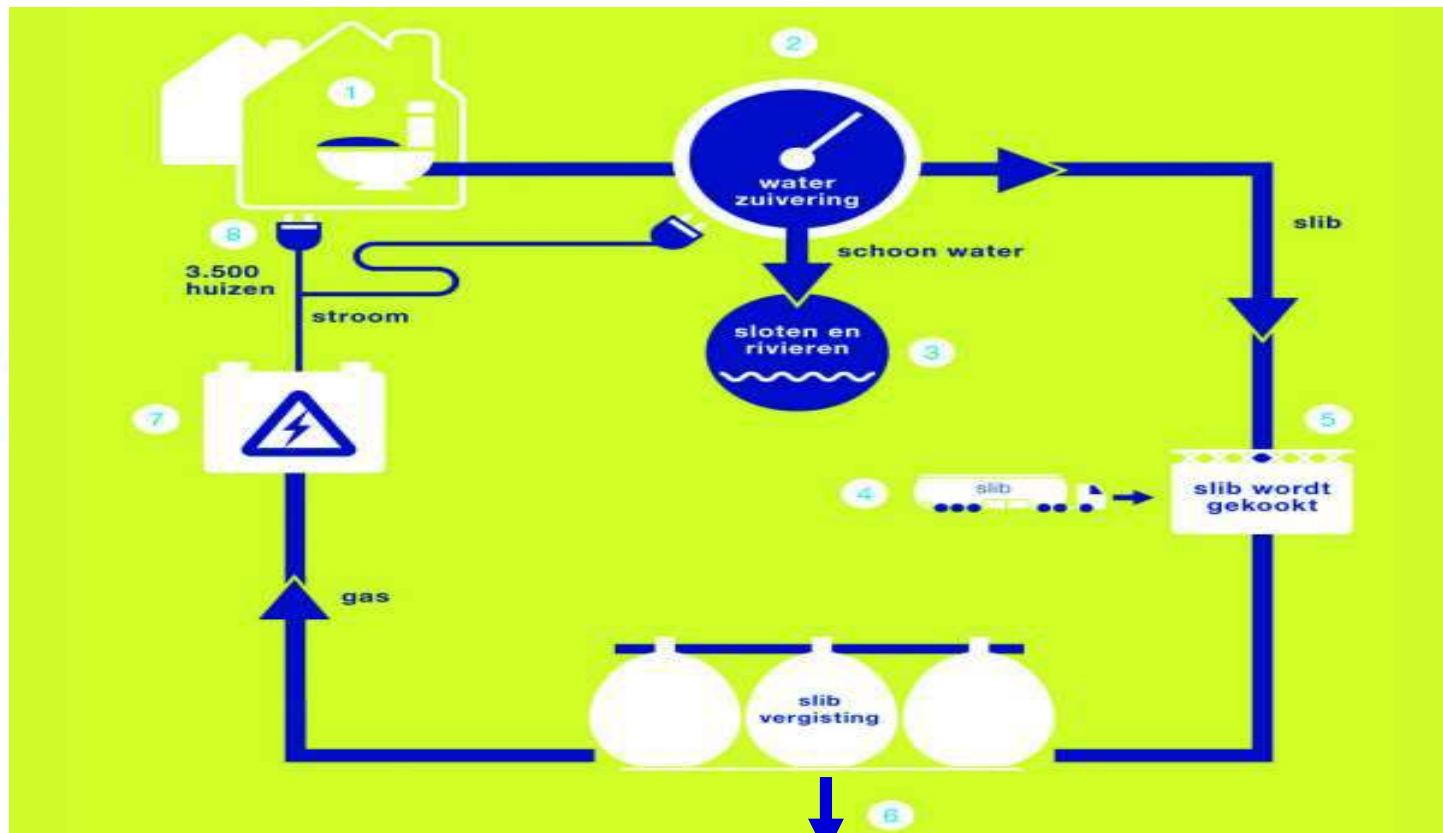
Aanleiding en doel Energiefabriek

- 2014: Slibgisting rwzi Enschede moet worden gerenoveerd
- Door toepassing van Thermische Druk Hydrolyse kan al het slib uit Enschede ook in Hengelo verwerkt worden in één installatie
- Centralisatie is grotere investering dan renovatie rwzi Enschede op zich
- De “meer-investering” laat zich echter relatief snel terugverdienen

Basisprincipe Energiefabriek



WATERSCHAP
vechtstromen



slib ← eindontwatering → centraat
↓ ↓
Eindverwerker deelstroombehandeling



WATERSCHAP
vechtstromen



Bouwstenen business case Energiefabriek

- Er worden baten gegenereerd door:
 - Hogere afbraak in gisting en betere ontwatering
→ minder slib afvoeren naar SNB
 - Hogere gasopbrengst → meer elektriciteit
opwekken plus SDE subsidie
- Hiermee grote bijdrage aan klimaat- en
duurzaamheidsdoelen

Resultaten Energiefabriek

	Business case	2014 nulsituatie	2018 TDH gereed	2020 Centralisatie slibverwerking gereed
Slibafvoer eindverwerker	55.000 ton/jr	70.000 ton/jr	53.000 ton/jr	±50.000 ton/jr
Energie productie	16 mio kWh/jr	2-3 mio kWh/jr	5 mio kWh/jr	17 mio kWh/jr
Gas productie	7 mio m ³ /jr	2 - 3 mio m ³ /jr	4 mio m ³ /jr	7-8 mio m ³ /jr
Financieel structureel	€ 1 mio	-	€1.4 mio	€ 1.7 mio



WATERSCHAP
vechtstromen



**HIER WORDT
ENERGIE
GEMAAKT UIT
RIOOLWATER**



PROVINCIE
Overijssel



Toekomstige projecten



WDOD begint met de aanleg van 40.000 zonnepanelen

© WATERSCHAP VECHTSTROMEN

••



Vechtstromen wil €10 miljoen investeren in zonneparken

© WATERSCHAP VECHTSTROMEN

••



Dank voor uw aandacht

j.jogems@vechtstromen.nl