

## Nyhedsbrev oktober 2014

### ENVO Biogas – Generelt

Nyhedsmagasinet Ingeniøren udgav artiklen om Biogasudbygning den 3. oktober 2014. Hele seks nye fælles biogas-anlæg har sat spaden i jorden i år, og ét er færdiggjort i det, man kan kalde næste generation af fælles biogasanlæg – efter den sidste bølge af fællesanlæg, som blev bygget tilbage i 1990'erne.

Energistyrelsen vurderer, at yderligere tre-fire projekter går i jorden i første halvdel af 2015. Den nye generation af biogasanlæg udmærker sig først og fremmest ved at være store – Envo Biogas i Tønder gigantisk – og tilsammen repræsenterer de investeringer på omkring 1,5 milliarder kroner.

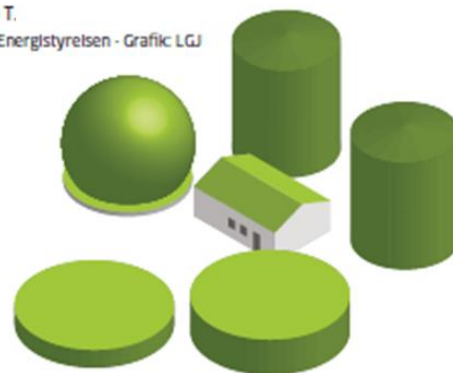
Tilsammen vil de syv anlæg i fuld drift kunne hæve den danske biogasproduktion med 67 pct. i forhold til 2012-gasproduktionen. Bemærkelsesværdigt er det også, at biogassen fra seks af de syv anlæg som noget relativt nyt skal opgraderes til naturgaskvalitet og sendes ud i naturgasnettet i erkendelse af, at det giver bedre og mere ensartede afsætningsmuligheder for biogassen. Tidligere var forretningsmodellen fast: afsætning til et nærliggende gasdrevet kraftvarmeværk, som imidlertid ikke kunne aftage al biogassen i sommerperioden.

#### **SYV NYE BIOGASANLÆG ØGER PRODUKTIONEN MARKANT**

I år er syv nye og store Biogasanlæg kommet på landkortet. De vil alene øge den samlede Biogasproduktion med 67 pct. når de kommer i drift. I 2012 producerede smatlige typer Biogasanlæg 4.380 TJ. Det største nye anlæg, ENVO Biogas Tønder, vil alene producere 1.250 TJ

**1.250 T.**

Kilde: Energistyrelsen - Grafik: LGJ



## Her er de syv anlæg:

**Horsens Bioenergi:** I drift. Producerer biogas på gylle og affald fra det nærliggende Danish Crown-slagteri.

Gas opgraderes af Dong Energy.

**Madsen Bioenergi, Spøttrup:** Byggeri i gang.

Gassen produceres på gylle og dybstrøelse.

Opgraderes af HMN Naturgas.

**Bionaturgas Holsted:** Byggeri i gang. Behandler 400.000 ton biomasse – heraf 70 pct. gylle. Gassen opgraderes af Nature Energy.

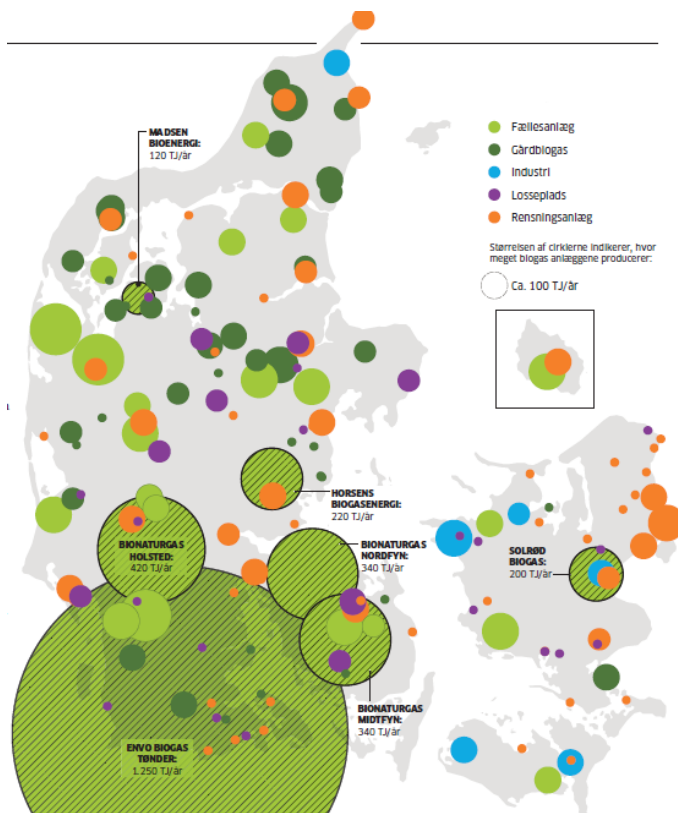
**Bionaturgas Midtfyn:** Byggeri i gang. Skal årligt aftage og behandle ca. 260.000 ton husdyrgødning samt ca. 55.000 ton øvrig biomasse. Gassen opgraderes af samme.

**Bionaturgas Nordfyn:** Byggeri i gang. Skal behandle

315.000 ton gylle, dybstrøelse og industriaffald årligt. Gassen opgraderes af Nature Energy.

**ENVO Biogas Tønder:** Byggeri i gang. Skal årligt behandle 700.000 ton husdyrgødning og dybstrøelse plus 180.000 ton energiafgrøder, der gradvis erstattes af husholdningsaffald. Gassen opgraderes af ejerne selv.

**Solrød Biogas:** Byggeri i gang. 155.000 ton industriaffald, husdyrgødning og tang udgør råvarer til biogassen. Gassen opgraderes ikke, men anvendes i kraftvarmeværk.



## Et godt og miljøvenligt alternativ til bioafgrøder fra dyrkede arealer

Søren Hansen og Michael Madsen har været med AgroTech ude at se på forskellige muligheder for at høste på vådområder og på arealer som ellers ikke normalt er fremkommelige for høstmaskiner. Det kan være et godt alternativ i andre bioafgrøder. Her vil samtidig være en stor miljøgevinst ved at fjerne næringsstof fra vådområder og andre udyrkede arealer og føre dem tilbage til dyrkede arealer. Det er et område der stadig kræver noget udvikling, men der er store muligheder i fremtiden.

ENVO ser det som en mulighed for, at begrænse brugen af afgrøder, som vil kunne bruges til foder. Det vil på den måde være en meget bæredygtig løsning.



## ENVO Group A/S

Vestvejen 170 – 172, 1. sal, 6200 Aabenraa, Danmark  
CVR nr. 33506511 Telefon : + 45 72 34 42 20 – mail : info@envogroup.dk

## ENVO Biogas - Tønder

Per Aarsleff har indsendt samtlige ansøgninger til Tønder Kommune og er nu i kontraktforhandlingerne med underentreprenører. Fremskridt i løbet af måneden har generelt været godt. Alle større indkøb er planlagt og er klar til kontraktforhandling.

Mødeaktiviteterne er markant steget i september, med fokus på design arbejde for anvendelsen, bygning og detaljeret design samt forhandlinger med underentreprenørerne.

Det samlede antal medarbejder der arbejder på projektet fra Per Aarsleff er steget henover september måned. Der arbejder nu 13 projekt personale samt 15 designere. Aarsleff beskæftiger dermed mere end 28 mand, dertil kommer de mere end 15 mand hos ENVO og Grontmij. Total set arbejder der nu mere end 33 mand dagligt på projektet.

Per Aarsleff forventer, at der fra fuld byggeperiode vil være mere end 100 timelønnede og 25 funktionærer beskæftigede på byggeriet. Dertil kommer medarbejdere hos ENVO og Grontmij.

Der er nu blevet installeret de første 3 testanker, som vil blive træktest, hvorefter der vil blive lavet præcise beregninger på laster, holdbarhed, dimensionering mv. når dette forligger vil samtlige anker blive etableret for første del af byggeriet.

Den kommende måned vil der blive arbejdet på følgende:

- Byggepladsinstallationer, dvs kontor containere og hjælpeprogrammer til webstedet
- Anskaffelse af ankre til kælderen dæk

Når der ligger godkendelse fra Tønder Kommune påbegynder følgende:

- Installer ankre til kælder dæk.
- Grundvandssænkning
- udgravning til kælder i Bygning 2

Derefter starter følgende opgaver:

- Anskaffelse af betonelementer til kælderen
- Anskaffelse af reaktortanke
- Anskaffelse af process udstyr
- Anskaffelse af betontanke
- Byg af kælder dæk



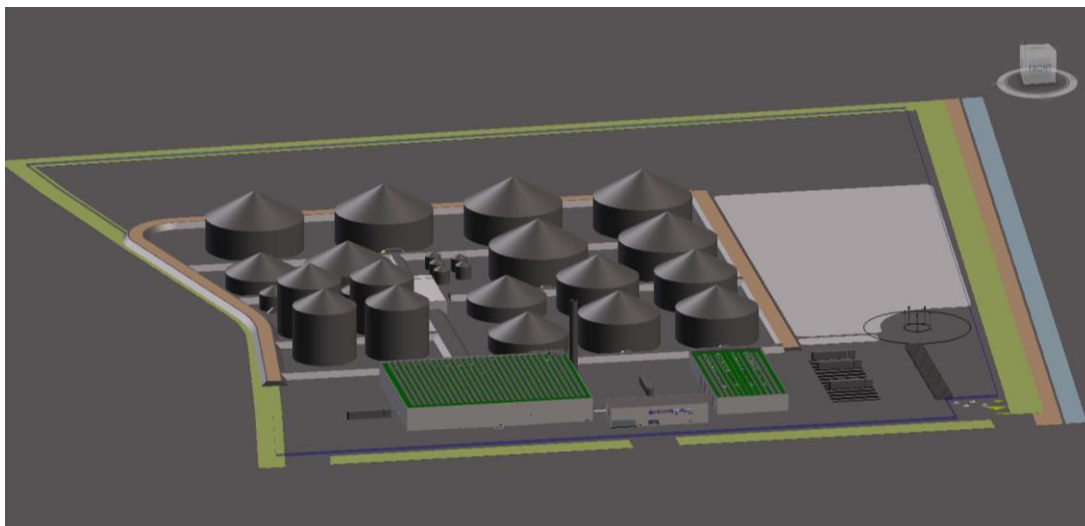
### **Møde med naboer til biogasanlægget i Tønder den 1. oktober**

I forbindelse med byggeriets start blev de nærmeste naboer til biogasanlægget indkaldt til et orienteringsmøde. Til mødet var ENVO, Grontmij og Per Aarsleff præsenteret. Naboerne blev informeret om projektstatus på nuværende tidspunkt af Grontmij. Derefter fortalte Per Aarsleff om byggeprocessen og de praktiske ting heromkring: hvem der kommer til at arbejde på grunden, hvad der skal ske hvornår og hvor og hvordan trafikken vil forløbe under opførslen af anlægget. Derudover blev naboerne orienteret om kontaktoplysninger, hvis der opstår spørgsmål i forbindelse med opførslen. Stemningen var god og der blev stillet mange interessante spørgsmål.

Der vil blive planlagt et møde igen i februar for de nærmeste naboer, hvor man vil starte med at få en rundvisning på anlægget.

**ENVO Group A/S**

Vestvejen 170 – 172, 1. sal, 6200 Aabenraa, Danmark  
CVR nr. 33506511 Telefon : + 45 72 34 42 20 – mail : info@envogroup.dk



Modelleringsbillede af ENVO Biogas Tønder som Per Aarsleff arbejder med i deres modelleringsarbejde. Modellen blev vist på mødet med de nærmeste naboer.

## **ENVO Biogas - Aabenraa**

### **Status:**

VVM'en er afsluttet og Aabenraa kommune er ved at udarbejde svarskrivelse til de modtager høringsvar.

ENVO, Grontmij og Per Aarsleff har været ude og besigtige placeringen og forholdene for at Per Aarsleff kan påbegynde de indledende forberedelser.

**ENVO Group A/S**

Vestvejen 170 – 172, 1. sal, 6200 Aabenraa, Denmark  
CVR nr. 33506511 Telefon : + 45 72 34 42 20 – mail : info@envogroup.dk