

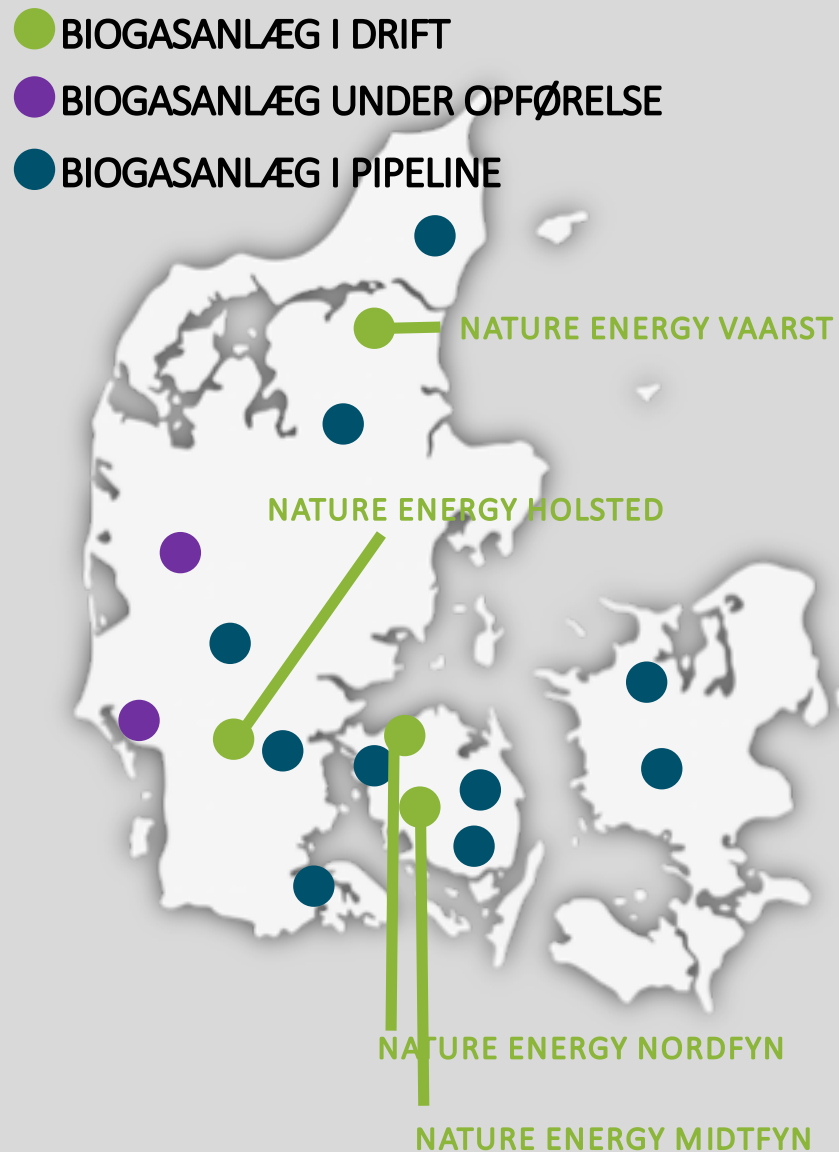


NGF NATURE ENERGY

Husdyrgødning og regulering

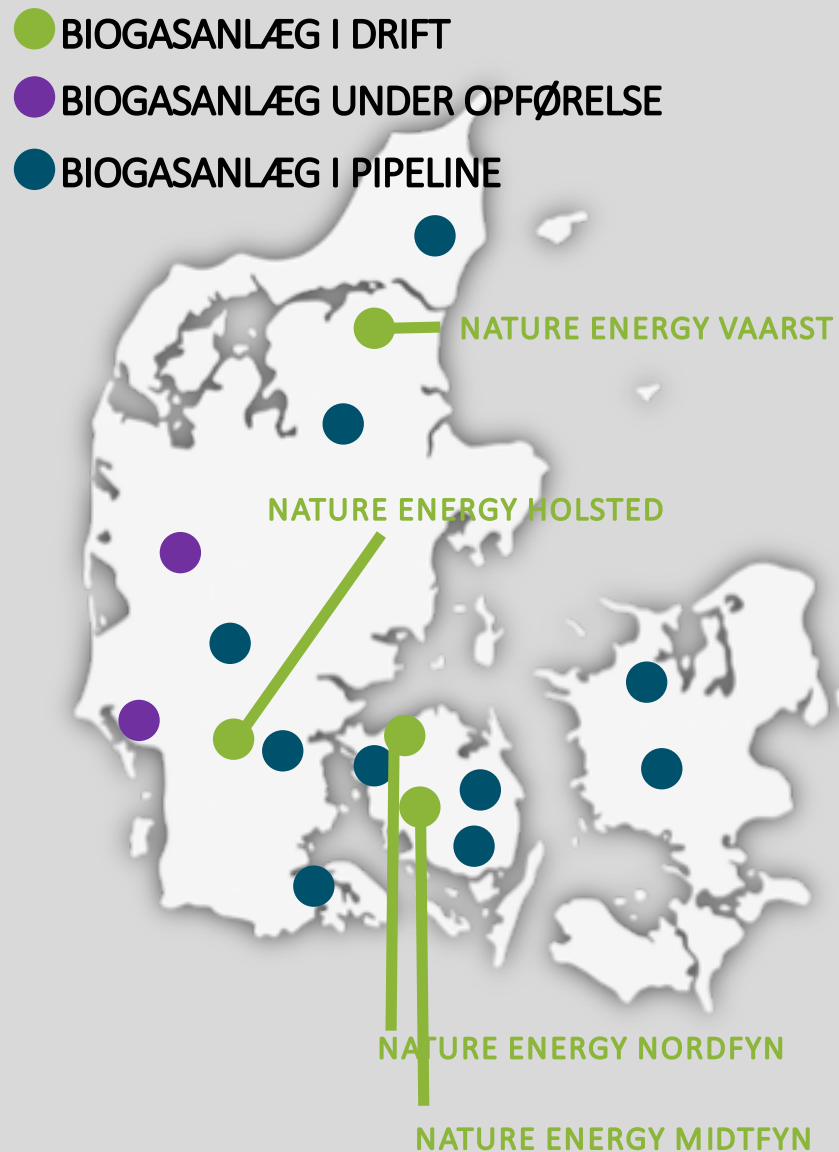
V. FORRETNINGSUDVIKLER MORTEN GYLLENBORG
19. JUNI 2018

NGF
nature
energy



STATUS OG OUTLOOK

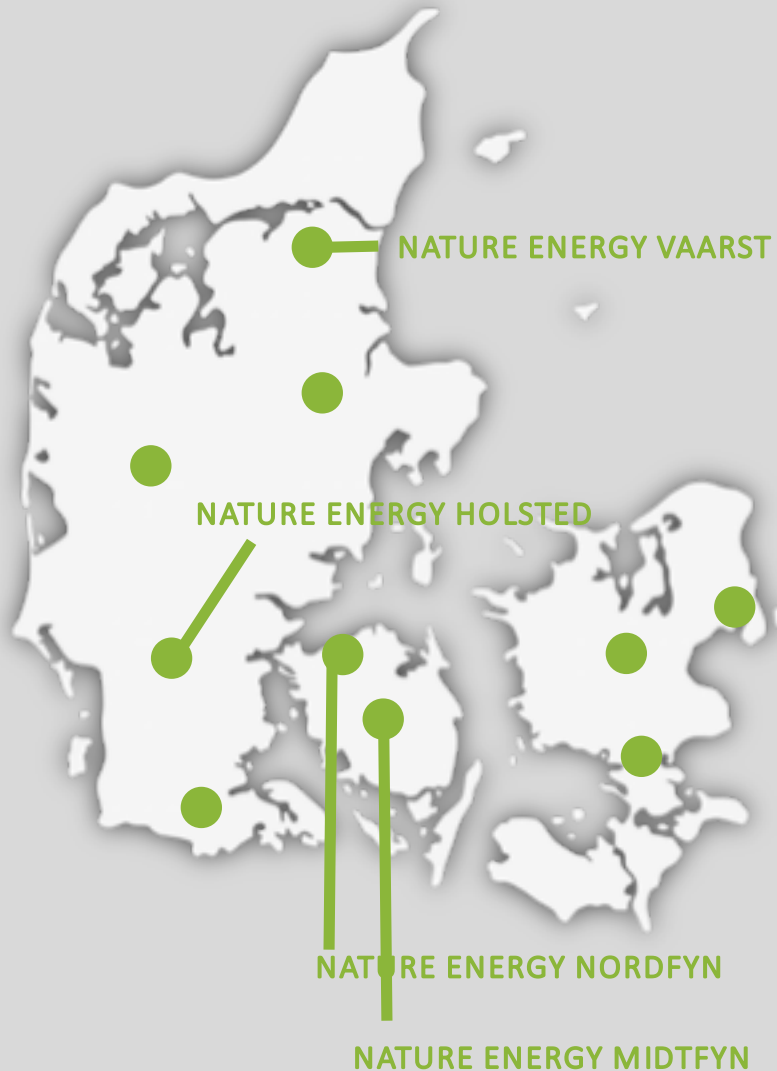
- Nu - Fem anlæg i drift
 - Ca. 1.5 mio. tons biomasse
- Ultimo 2018 – 7 anlæg i drift
 - 3 mio. tons biomasse
- 2021
 - Ca. 6 mio. tons biomasse



DET TYPISKE BIOGASANLÆG

- Tidligere
 - Højst 25 % af samlet tørstof, må komme fra industri
- I praksis
 - 10-15% af vådvægt fra industri
 - Herunder kildesorteret organisk dagrenovation
 - Masser af plads til mere
- NGF kan pt. anvende ca. 250.000 ton industriel masse pr. år
 - Ult. 2018 ca. 450.000 ton
 - Hele branchen nok ca. det dobbelte

HVOR SKAL DET OPARBEJDES?



- Centrale, industrielle oparbejdningsanlæg
 - Regionale løsninger
 - Tværkommunale samarbejder
 - Samarbejde med private aktører
- Eksempel: RagnSells / NC Miljø kapacitet i Holsted samt Midtfyn
 - Ca. 100.000 ton hvert sted
 - Anvendt ca. 50% pt.
- Hvis alle kommuner og / eller affaldsselskaber laver egne løsninger
 - Stor risiko for massiv overkapacitet i markedet
 - Højere priser
 - Inefficiens

Regulering I

Husdyrgødningbekendtgørelsen

- Lempelser vedr. kvælstof: Generelt højere kvælstofloft som potentielt og isoleret set giver anledning til at kunne afsætte mere afgasset biomasse pr. ha, ingen krav om godkendelse af modtagearealer
- Stramninger vedr. fosfor: Særligt i det Jyske er der stort overskud af fosfor
 - Overordnet sker der en eksport af næringstoffer fra Sjælland og Fyn til Jylland.

Regulering II

Husdyrgødningbekendtgørelsen

- Det giver voldsomt store udfordringer på det klassiske biogasanlæg at styre efter at landmændene både kan udnytte kvælstofloftet og fosforloftet fuldt ud – N/P, i hele landet, ligeså vel som den enkelte også er udfordret
 - Der er generelle krav fordelt på dyretype, men afgrøder spiller også ind
 - Resultatet er, at den enkelte aftager har egne ønsker til næringsstofmiks
 - Det sætter store krav til teknik og / eller biomasseindfødning.
- Sourcing af andet organisk affald kræver stram styring ift. indholdet af N og P
 - i nogle tilfælde betyder det at fraktioner med meget P må vælges fra, også selv om de potentielt var attraktive for biogasproduktionen og i et recirkulerings perspektiv.

Regulering III

Energiforlig

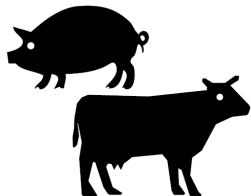
- Ingen aftale endnu – men et udspil fra Regeringen
- Regeringen sender med energiudspillet et klart signal til private grønne virksomheder, som Nature Energy – om man skal kunne stole på, at når man har lavet grønne investeringer i Danmark, så trækker staten ikke tæppet væk under de investeringer. Det er meget positivt.

Regulering IV

Energiforlig

- Ved at investere i biogas nu, forankres den grønne gas som ét af tre bærende ben i Danmarks grønne omstilling.
 - I kombination med sol og vind skaber biogassen både en fossilfri fremtid herhjemme og en eksportsucces, som sætter det grønne Danmark på verdenskortet og skaber op til 20.000 nye danske arbejdspladser og 16 mia. kr. i BNP-vækst.
- Biogassen kan blive Danmarks næste grønne eksportsucces. Det kræver, at vi ikke gambler med den grønne omstilling.
 - Vi skal investere nu, hvis vi også vil være en grøn vindernation i fremtiden.

Miljøbelastende
lattergas flyttes fra
marken til
biogasanlægget



Biogassen fortrænger
brug af fossile brændsler i
industri, kraftvarme,
boligopvarmning og
transport.



Tidligere eneste fokus



Biogasanlægget udnytter
metangasserne fra affald til
produktion af grøn energi

Vigtige næringsstoffer (fx fosfor
og svovl) føres tilbage til jorden.
Bedre nedsivning. Mindre lugt.
Høstudbytte stiger med op til
10 pct.

Nu også hér

Konklusion

- Ny regulering gør biogasproduktion og afgasset gødning mere kompleks
 - Men er med til at føre produktionen ind i en ny og mere bæredygtig fase
 - Recirkuleringen af næringsstoffer bliver mere central, og ikke blot en sideeffekt
 - Fortsat vækst i økologien forudsætter recirkulering af næringsstoffer
 - Der er opbakning til biogas, men det skal i stigende grad ske ved samudrådning af næringsstoffer så man får det rigtige miks
 - Iblanding af madaffald (e.g. KOD) sammen med f.eks. (økologisk) græs er en god blanding.
 - Samudrådning med slam begrænser recirkulering og udelukker økologi

NGF

nature
energy