

Siden sidst

- Svar på spørgsmål fra lokalrådet, gennemgås her efterfølgende
- Tur til Green Lab Skive biogas

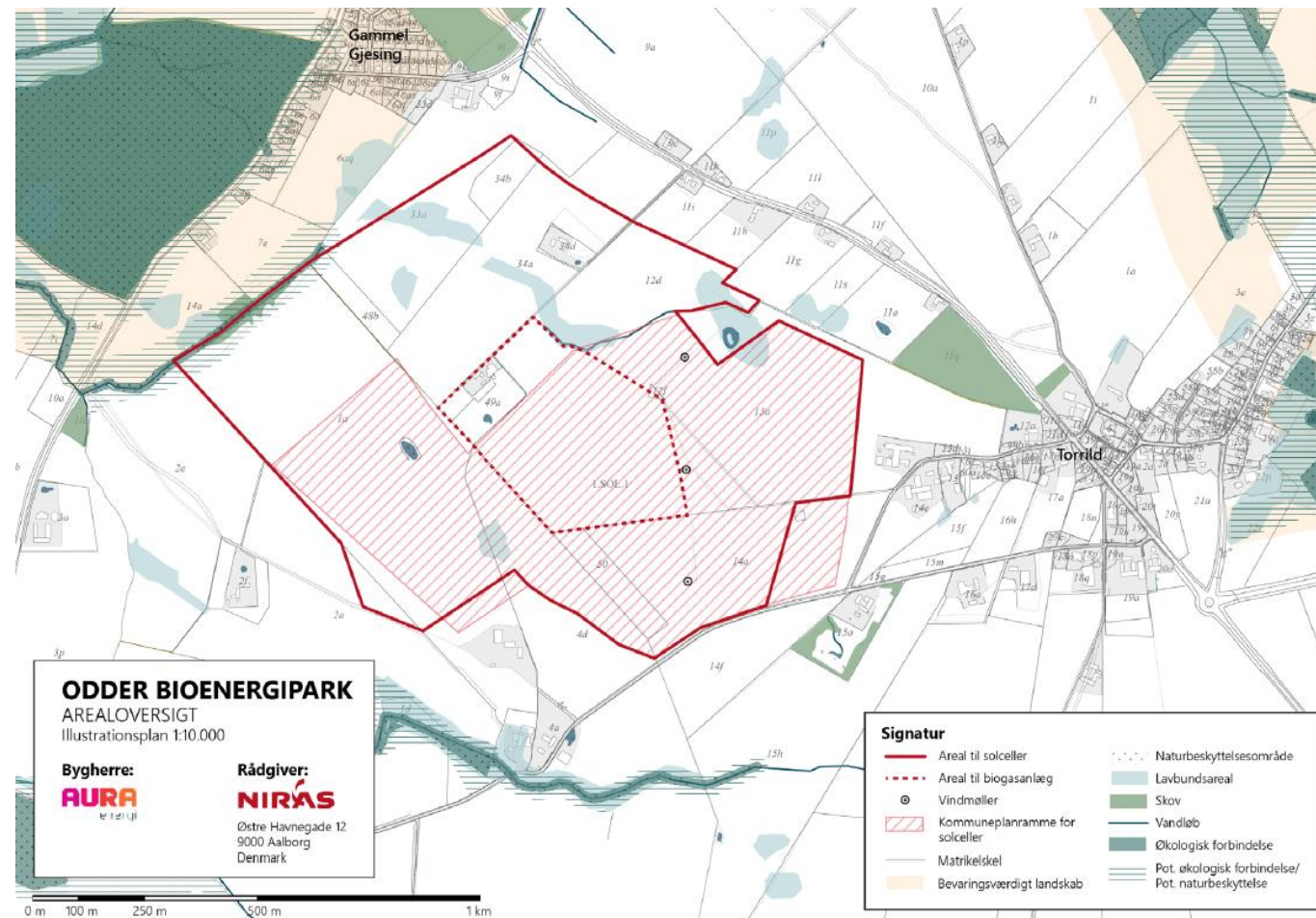
Eksempler på temaer og emner hvor vi ønsker at fortsætte dialogen med lokalråd

- Drøftelse af beplantning og lignende tiltag
- Inddragelse af bygningskyndige (arkitekter) i anlæggets udseende
- Inddragelse af lokalråd i anlægsdesign og udseende
- Reduceret hastighed ved lastbilkørsel gennem byen
- Inddragelse i drøftelser om tidspunkter for kørsel til og fra anlægget
- Årlig udlodning til lokalråd som kan fordeles til lokale tiltag

Vi vil gerne invitere til at der nedsættes en arbejdsgruppe bestående af lokale og Bioenergi Østjylland

Placering/logistik /transport

- Placering vælges ud fra summen af en række parametre:
 - Vejforhold
 - Afstand til naboer
 - Et uudnyttet biomassegrundlag
 - Natur / kulturforhold
- For nuværende er biomasser i Odder kommune ikke undersøgt yderligere end dem der har meldt sig uopfordret



Placering/logistik /transport

- Transport:
 - Primære transportere: Ca. 58 transportere pr dag
 - Kampagne kørsler: behov for indkøring af biomasser (græs, halm mm) til oplagring på plansilo + ved intensiv udkørsel af afgasset biomasse. Korte perioder, 4 – 5 gange pr år

Biomasser til biogasanlæg på 600.000 ton

biomassetype	ton/år
flydende husdyrgødning	≤ 425.000
fast husdyrgødning	≤ 85.000
landbrugsrelaterede biomasser/ restprodukter (halm, frøgræshalm, græs, roetoppe, efterslæt, kornafrens)	≤ 85.000
Industrielle restprodukter (melasse, glycerin, kartoffelpulp, mask, kasserede foderprodukter)	≤ 60.000
I alt	≤ 600.000

- Biogasanlæg kan lugte – men IKKE mere end det må!!
- Kommunen er myndighed på miljøforhold og der er i Lugtvejledningen udstukket nationale rammer for hvor meget det må lugte.
- Lugtvejledningen fastsætter den vejledende grænseværdi for lugt i boligområder (samlet bebyggelse) til 5 lugtenheder/m³.
- Lugtvejledningen fastsætter den vejledende grænseværdi for lugt i ejendom på landet til 10 lugtenheder/m³.
- Der er vilkår i miljøgodkendelsen som regulerer lugtpåvirkning

Lugtgener / metan udslip / risikostyring ifm. uheld

- Afhænger bl.a. af hvilke biomasser anlægget benytter.
- Biomasseplanen for Biogas Østjylland:

Biomasser til biogasanlæg på 600.000 ton

biomassetype	ton/år
flydende husdyrgødning	≤ 425.000
fast husdyrgødning	≤ 85.000
landbrugsrelaterede biomasser/ restprodukter (halm, frøgræshalm, græs, roetoppe, efterslæt, kornafrens)	≤ 85.000
Industrielle restprodukter (melasse, glycerin, kartoffelpulp, mask, kasserede foderprodukter)	≤ 60.000
I alt	≤ 600.000

Lugtgener / metan udslip / risikostyring ifm. uheld

- Flydende husdyrgødning i lukkede systemer, fortrængningsluft renses
- Faste husdyrgødning i lukket rum med udsugning, udsugningsluft gennem luftreanseanlæg
- Landbrugsbiomasser overdækkes i udstrakt grad
- Alle tanke er lukkede (ellers vil metanen sive ud)
- Afgasning af biomasser gør at den afgassede gylle lugter mindre når den udbringes på markerne
- Automatisk styring med mulighed for at styre manuelt
- Back-up på rensenheder (2 strenget system)
- Forventet flertrins luftreanseanlæg



Metantab

Energistyrelsen har en bekendtgørelse i høring til 31/8-22 med regler om begrænsning og kontrol af udslip af metan fra biogasanlæg

- Uafhængig kompetent virksomhed skal foretage identifikation, kortlægning og vurdering af kilder til metantab.
- Minimum én gang årligt. Måling sker med specialkamera og ”sniffer”.
- Udarbejde handlingsplan og tidsplan.
- Energistyrelsen kan stoppe udbetaling af støtte hvis ikke krav om minimering af metantab overholdes.
- Der måles i CO₂ afkast på opgraderingsanlæg – max. 1% metantab.
- BEØ vil planlægge anlægget så metantab holdes på et absolut minimum og under 1%.
- BEØ’s personale foretager løbende kontrol og forebyggelse af metantab.

Lugtgener / metan udslip / risikostyring ifm. uheld

Risikostyring

- Der udarbejdes sikkerhedsdokument hvor risikomyndigheder (kommune, AT, beredskab og politi) deltager og vurderer worst case situationer, og det er medvirkende til at minimere risikoen.
- Der tages hensyn til ATEX zoner (ATmosphéres EXplosibles ATEX), og i disse zoner skal teknisk udstyr være ATEX godkendt, for at blive monteret.
- ATEX zoner er områder med forekomst af metan som f.eks. ved gasfakkel, gaslager, toppen af reaktorer osv.
- Afstand til nærmeste villakvarter vil være en parameter som indgår og vurderes i sikkerhedsdokumentet.
- BEØ får fra starten et egenkontrolprogram med daglige runderinger på anlægget til kontrol for uregelmæssigheder, kontrol af brønde for utætheder ved omfangsdræn, kontrol af sikkerhedsventiler osv.
- I egenkontrolprogrammet står beskrevet, hvordan eventuelle uregelmæssigheder skal håndteres.

Klimaregnskab / statsstøtte

CO₂ – regnskab Biogas Østjylland

- Nye anlæg benytter ikke biogasmotorer – al biogassen opgraderes (metan og kuldioxid separeres) og metan sendes på nettet
- Naturstyrelsen har opstillet kriterier og omregningsfaktorer for hvordan CO₂ regnskab skal opstilles.
- Brug af husdyrgødning i biogasanlæg giver en positiv CO₂ effekt
- Transport, eget energiforbrug og et tab fra opgraderingsanlæg er indregnet som negative CO₂ effekter

CO₂ – regnskab Biogas Østjylland

Beregning af effekter ved biogasprojekter			
Medregnede effekter	Egne input	Enhed	ton CO2 ækvivalenter
Substitution af naturgas	25.000.000	Nm3	56.225
Sparet metanfordampning på marker (kvæggylle)**	200.000	ton gylle	3.000
Sparet metanfordampning på marker (svinegylle)	275.000	ton gylle	6.325
Ændringer i transportbehov	18.000.000	ton*km	-1.638
Elforbrug biogasanlæg	12.300	MWh(el)	-12.189
Gasemission fra opgraderingsanlæg	25.000	1000 Nm3 CH4	-625
Naturgasforbrug på biogas	75.600	GJ	-4.309
SUM (drivhusgasreduktion)			46.789
**kvæggylle + dybstrøelse			

Transport - Gennemsnitlig 15km kørsel ud og 15km kørsel hjem

Erstatning af handelsgødning er ikke indregnet (som ellers vil være et positivt bidrag)

Klimaregnskab / statsstøtte

CO₂ – regnskab Biogas Østjylland

Dertil opsamling af den fra-separerede CO₂, som kan give en besparelse på
ca. 32.000 ton CO₂ ækvivalenter

Samlet set en besparelse på
ca. 45.000 + ca. 30.000 ton CO₂ ækvivalenter
= 75.000 ton CO₂ ækv.

Klimaregnskab / statsstøtte

Miljøregnskab Biogas Østjylland

- Fortrængning af fossilt gas
 - 1 til 1
 - Reduktion i klimagasemission (metanemission)
 - Reduceret CO₂ belastning
 - Opsamling af CH₄ reducerer udledningen af drivhusgasser
- Forbedring af vandmiljø
 - Bedre fordeling af næringsstofferne
 - Øget plantetilgængelige næringsstoffer
 - Reduktion i brug af handelsgødning

Statsstøtte

- De nuværende biogasanlæg får tildelt statsstøtte i op til 20 år frem.
- Som niveauet for gaspriser er i øjeblikket forventes at en overkompenseringordning kan betyde reducere i støtten.
- Nye anlæg får ikke automatisk tildelt støtte men kan søge om det, forventeligt fra primo 2023. Vi kender endnu ikke vilkårene.
- Sideløbende undersøger BEØ andre afsætningsmuligheder og afsætning af biometan uden støtte
- Anlægget bygges kun hvis der er en robust forretningsplan



Energistyrelsen 2021

EU vil være uafhængig af russisk gas

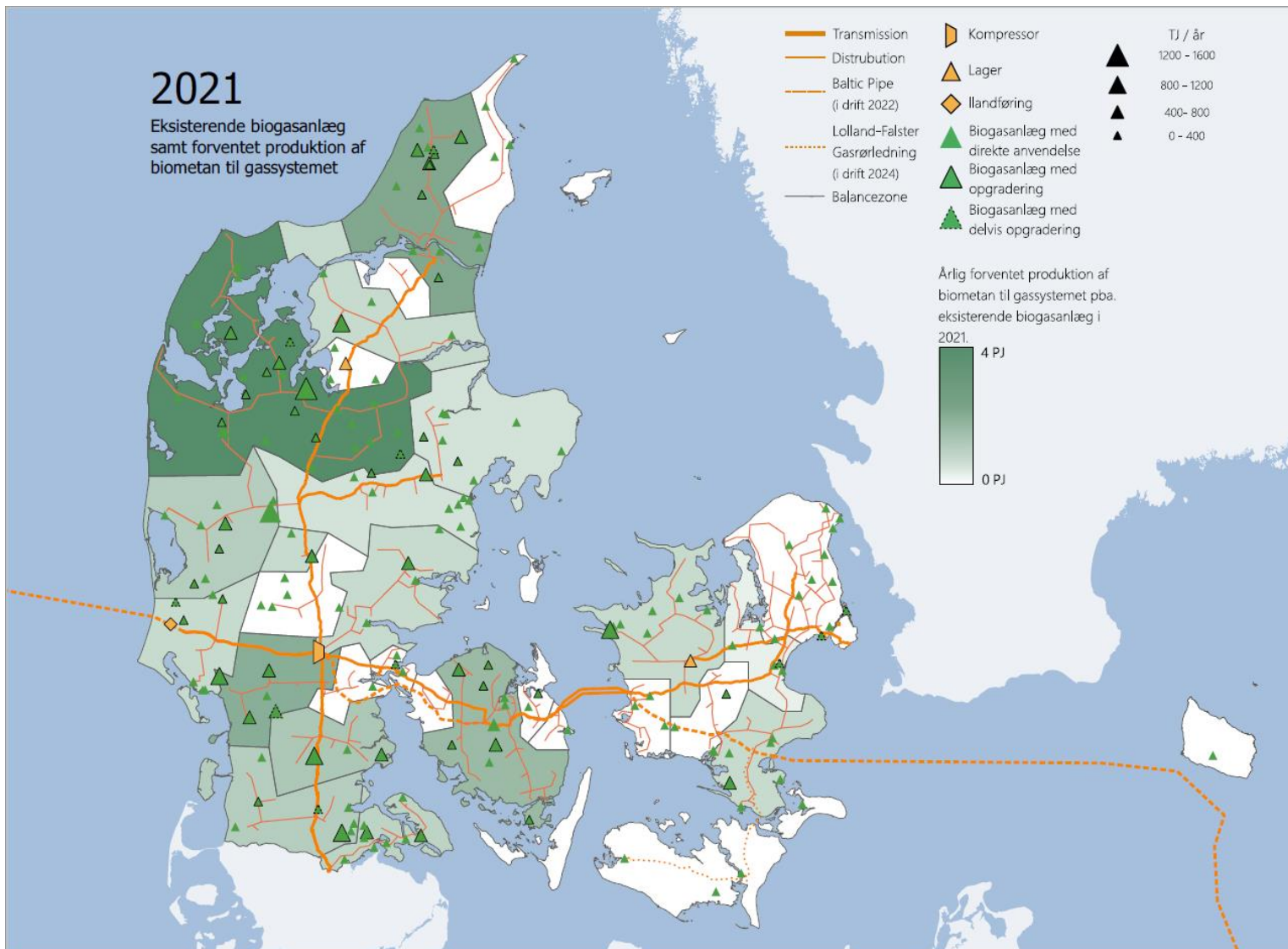
08. MARTS 2022 | AFBJARKE LUND LARSEN | FORSYNINGSSIKKERHED

Med et nyt udspil vil EU-Kommissionen reducere importen af naturgas fra Rusland med 66 procent. Voldsomt og nødvendigt, lyder det fra Dansk Energi.

Green Power Denmark, 8/3-2022

Pressemedd. Biogas Danmark 19/4-2022

”Bred politisk enighed om at biogas blive en afgørende grøn energikilde til at gøre Danmark uafhængig af russisk gas



Biogas kan bruge det eksisterende naturgasnet til fordeling af gassen og lagring. Det giver mulighed for at lagre biogas i flere måneder – en unik mulighed som sol og vind ikke har i øjeblikket.

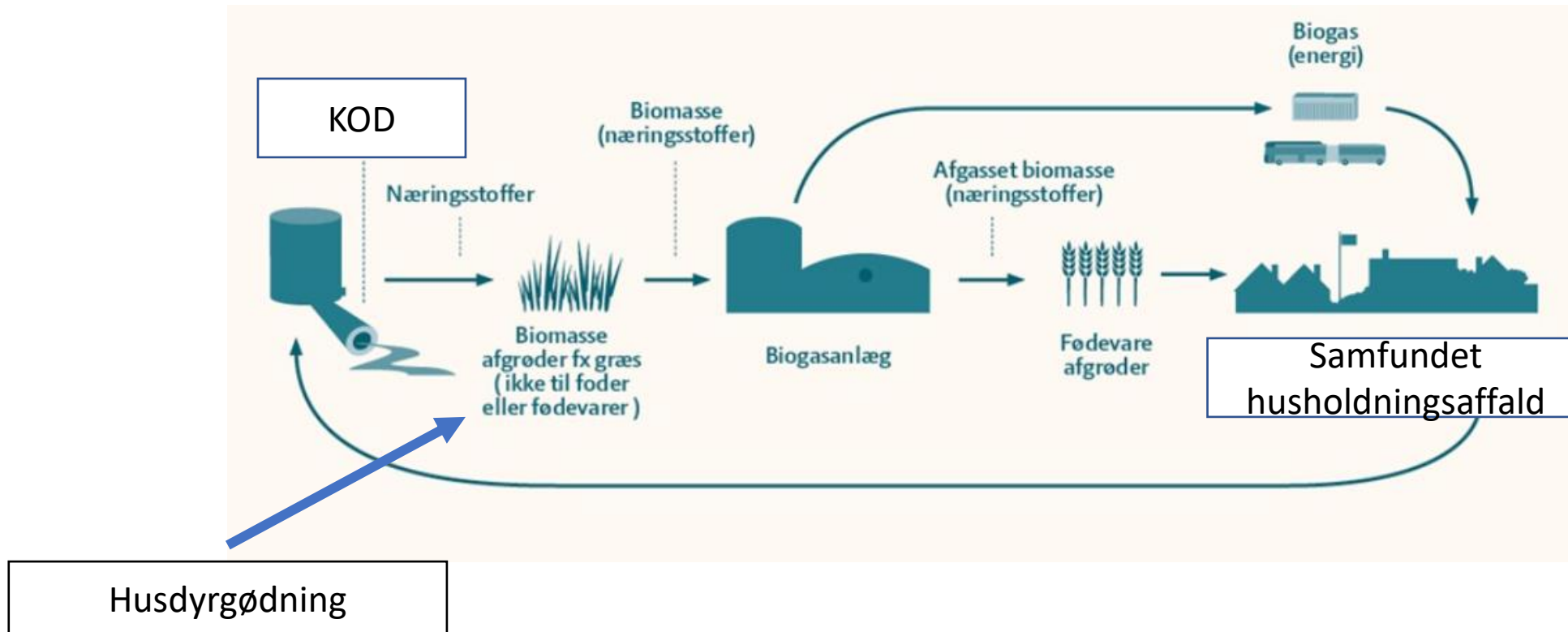
Biogas renses og opgraderes til samme kvalitet som naturgas, og kan på den måde erstatte den fossile energi.

En høj biogasproduktion er med til at sikre forsyningsikkerheden i Danmark, og evt. eksportere gas i perioder med høj produktion fra vindmøller og solceller

Biogasanlæg anvender husdyrgødning som biomasse, udrådner det og returnerer det som afgasset biomasse.

Næringsstofferne udnyttes i marken, og med bedre virkning efter afgangning.

Biogasanlæg kan omfordele husdyrgødning til de rette arealer, men det giver ikke mulighed for at landmanden kan øge produktionen



Gaspris historisk

Månedsgas – aktuelle og historiske priser

Den 1. oktober 2021 fusionerer de to tyske gasbørser NetConnect Germany (NCG) og GASPOOL og bliver til Trading Hub Europe (THE). Er I naturgaskunde hos os, fortsætter jeres aftale, og I skal ikke gøre noget.

