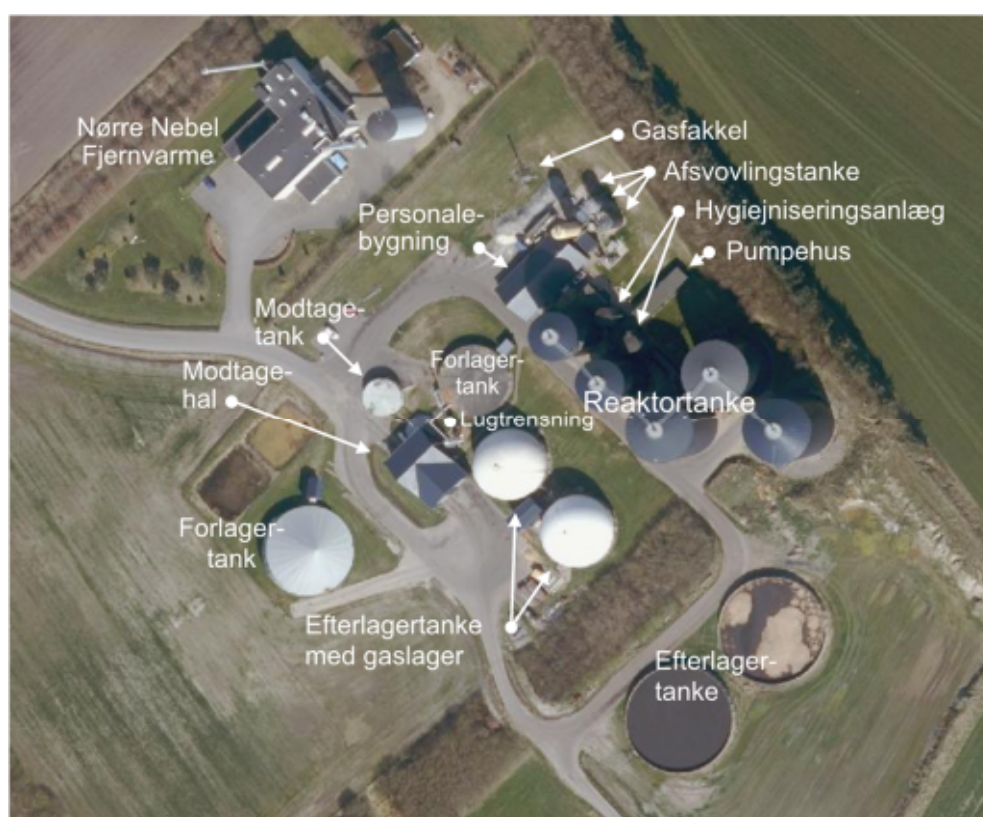


1.1 Hvad går udvidelsen af biogasanlægget ud på

Det eksisterende anlæg

Blåbjerg Biogas behandler i dag ca. 210.000 tons biomasse fordelt på kvæggylle, svinegylle og industriaffald til produktion af omkring 8 mio. m³ biogas om året. Procesanlægget består i dag overordnet set af:

- 2 modtagertanke
- 2 forlagertanke
- 2 hygiejniseringsstanke (til hygiejnisering af industriaffald)
- 5 reaktortanke (i alt 20.400 m³)
- 1 luftrensingsanlæg med 24 m skorsten
- 1 gasfakkel
- 3 afsvovlingstanke samt
- 4 efterlagertanke til afgasset biomasse. (hvoraf 2 er uden overdækning og placeret i landzone)



Figur 1 Luftfoto af det eksisterende biogasanlæg og Nørre Nebel Fjernvarme.

Den producerede biogas sendes i dag til Nørre Nebel Fjernvarme, der ligger på nabogrunden, samt via en 9 km lang gasledning til Hjemmeværnsskolen Nymindegablejren og feriecenteret Landal SeaWest. Her bliver biogassen udnyttet til el- og varmeproduktion i gasmotorer. Den producerede elektricitet sælges til el-nettet, og varmen bliver brugt til boligopvarmning.

Afsætningen af biogas er i dag begrænset i sommerhalvåret, da gaskundernes forbrug afhænger af deres behov for rumopvarmning og varmt brugsvand. Som følge heraf skal produktionen løbende tilrettelægges efter varmeforbruget, hvilket ikke er hensigtsmæssig for den biologiske proces, som virker bedst under stabile produktionsforhold. Dette bevirker, at anlæggets produktionspotentialer i dag ikke udnyttes i sommerhalvåret.

Det fremtidige anlæg – efter udvidelsen

Blåbjerg Biogas søger med udvidelsen dels at udbygge anlæggets eksisterende reaktorpotentiale, og dels sikre sig muligheden for at opgradere den producerede biogas så den kan afsættes til naturgasnettet og dermed kunne producere efter det fulde biogaspotentiale året rundt.

Med udvidelsen øges behovet for at tilføre biomasse til anlægget fra, i dag at modtage 210.000 tons, til efter udvidelsen at kunne modtage op til 365.000 tons om året. Dette indebærer primært en fordobling af modtagelsen af kvæggylle og etableringen af en modtagehal til faste biomasser, såsom majsensilage og dybstrøelse. I nedenstående tabel ses den forventede biomasse-sammensætning efter udvidelsen.

	Nu-drift (tons biomasse/år)	Fremtidig (tons biomasse/år)
Kvæggylle	177.000	260.000
Svinegylle	16.000	30.000
Industriaffald	17.000	36.000
Melasse		4.000
Fast biomasse		36.000

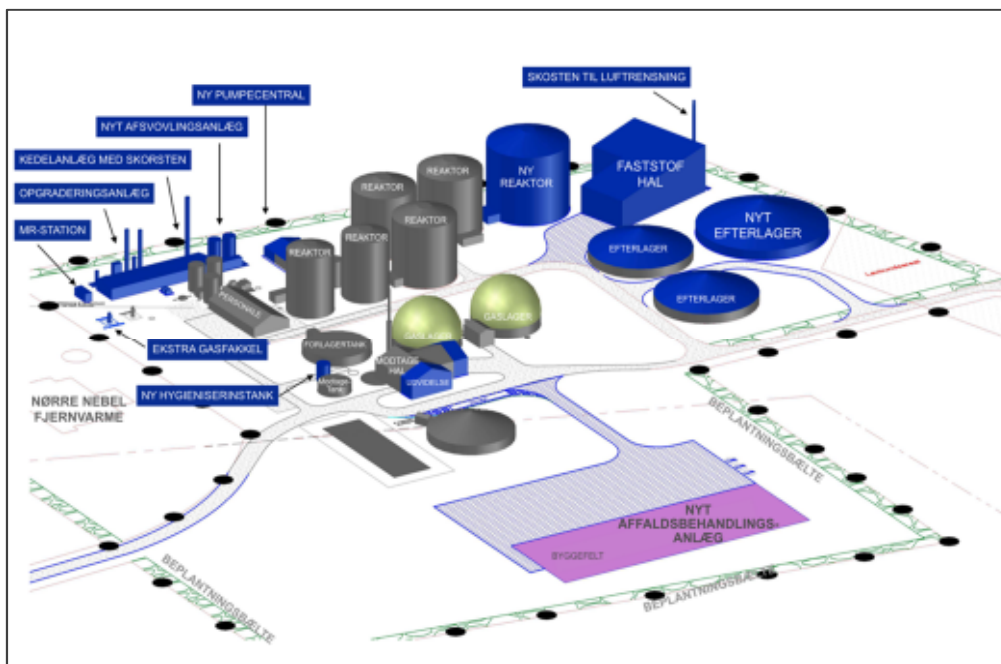
Tabel 1 Forventede biomasse sammensætning før og efter udvidelsen

I den nuværende drift opleves der til tider problemer med fyldte efterlagre, hvorfor Blåbjerg Biogas finder det nødvendigt at bygge et ekstra efterlager på 5000 m³ i forbindelse med udvidelsen. Ligeledes bliver der med opførelsen af en ny reaktortank på 9400 m³ behov for at udvide den eksisterende pumpecentral.

Udvidelsen omfatter således opførelse af:

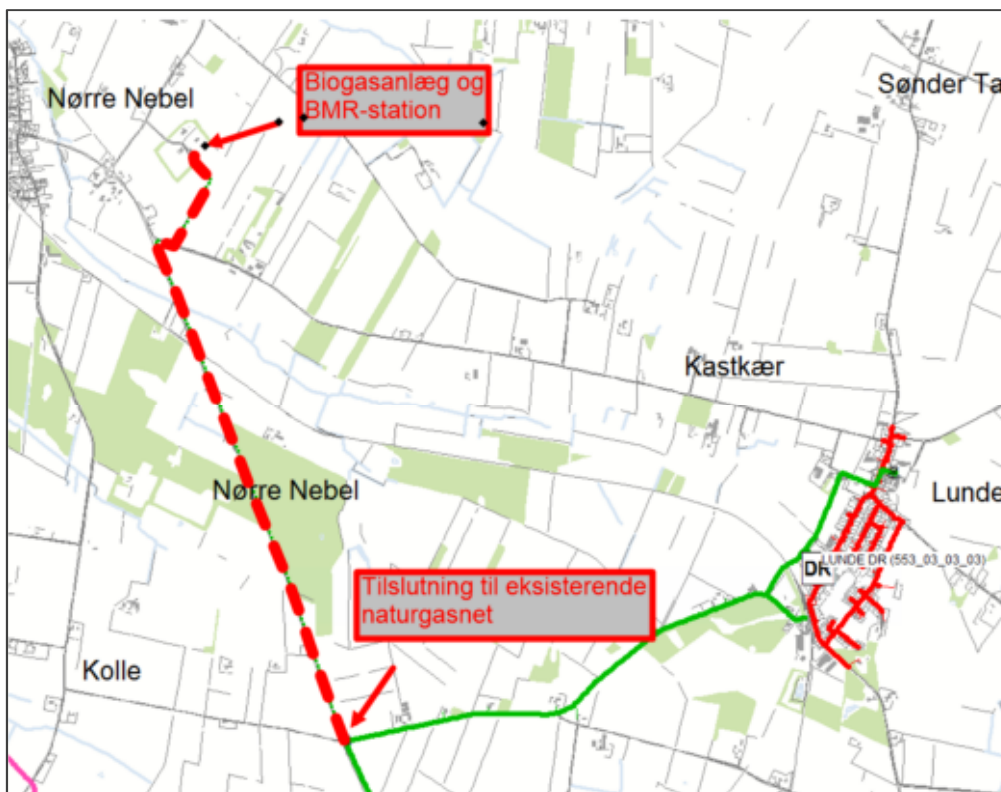
- 1 ny reaktortank på 9400 m³
- 1 ny overdækket efterlagertank på 5000 m³ (inkl. overdækningen af to eksisterende åbne tanke)
- 1 hal til modtagelse og håndtering af fast biomasse (fx dybstrøelse) på ca. 1000 m²
- et nyt luftbehandlingsanlæg (kemisk skrubber) til erstatning af det eksisterende
- Etablering et nyt hygiejniseringsanlæg, som erstatning til det eksisterende.
- En udvidelse af den eksisterende pumpecentral, med nye indpumpningslinjer.
- 1 ekstra gasfakkel
- Et opgraderingsanlæg inkl. ca. 3,2 MW naturgaskedel, afsvovlingsanlæg og MR-station.
- en 3,5 km tilslutningsgasledning (4 bar) til naturgasdistributionsnettet

Det eksisterende anlæg er, sammen med den planlagte udvidelse i blå farve, afbilledet på Figur 2, nedenfor. Ligeledes er der med lilla markering vist det fremtidig byggefelt for affaldsbehandlingsanlægget.



Figur 2 Illustration af det eksisterende anlæg (grå) og de planlagte udvidelser (blå)

Fra opgraderingsanlægget nedlægges en 4 bar gasledning i jorden, som først går via skel og siden følger traceet indtegnet med stiptet rød på Figur 3 nedenfor. Traceet forventes at går langs Præstbølvej, Kastkærvej og Nymindegabvej, indtil den forbinder med det eksisterende naturgasdistributionsnet på Nymindegabvej ved Lundagervej. Der er ikke foretaget detailprojektering for tilslutningsledningen og det endelige tracé vil derfor kunne afvige, bl.a. afhængig af aftale med lodsejere.



Figur 3 Gastilslutningsledningens forløb fra biogasanlægget til gasdistributionsnettet ved Lundagervej