



Biogasanlæg i Hjørring Kommune

13. Juni 2018

Biogasanlæg i Hjørring Kommune



Grøngas Hjørring – Gårestrupvej 179
Produktion 50.000 t/år
Ønsker udvidelse til 100.000 t/år
Anlægget har lokalplan.
Skal have; VVM og Miljøgodkendelse

LBT Agro – Dammenevej 139
Under behandling 67.000 til 100.000 t/år
Anlægget har Lokalplan
Skal have; VVM og Miljøgodkendelse
Sagsbehandling i gang - foroffentlighed

BB Biogas – Alstrupvej 68
Ansøgt udvidelse 36.000 til 100.000 t/år
Skal have; VVM, Lokalplan og tillæg til
kommuneplanen samt tillæg til
Miljøgodkendelsen

Vrejlev Bioenergi – Vrejlev Møllevej 11
Under behandling 36.000 til 100.000 t/år
Skal have; VVM, Lokalplan og tillæg til
kommuneplanen samt tillæg til
miljøgodkendelsen.
Sagsbehandling i gang – udkast til VVM



Sindal Bioenergi – Ugiltvej 20
Produktion 100.000 t/år
Ansøgning på vej til 200.000 t/år
Anlægget har miljøgodkendelse og
landzonetilladelse.
Skal have; VVM og ny miljøgodkendelse
samt lokalplan samt tillæg til
kommuneplanen.

Rønnovsholm Biogas – Guldagervej 404
Produktion 36.000 t/år
Landzonetilladelse

Grøngas Vrå – Grøngasvej 13
Ansøgt udvidelse 300.000 til 500.000 t/år
Har VVM-redegørelse, lokalplan og tillæg til
kommuneplan.
Skal have: tillæg til miljøgodkendelsen og
screenes for VVM-pligt.

Husdyrgødning og energiafgrøder i Hjørring Kommune



Produktion af husdyrgødning

Forudsætning mindst 1970 tons svarende til et lastbillæs om ugen og mindst 100 tons dybstrøelse.

Ca. 1.090.800 tons

Energiafgrøder

Energiafgrøder; græs, roer, majs mm. anvendes også som dyrefoder derfor vil kun en mindre del heraf kunne gå til biogasanlæg.

573.026 tons

Landbrugsareal i Hjørring Kommune
Ca. 60.000 ha

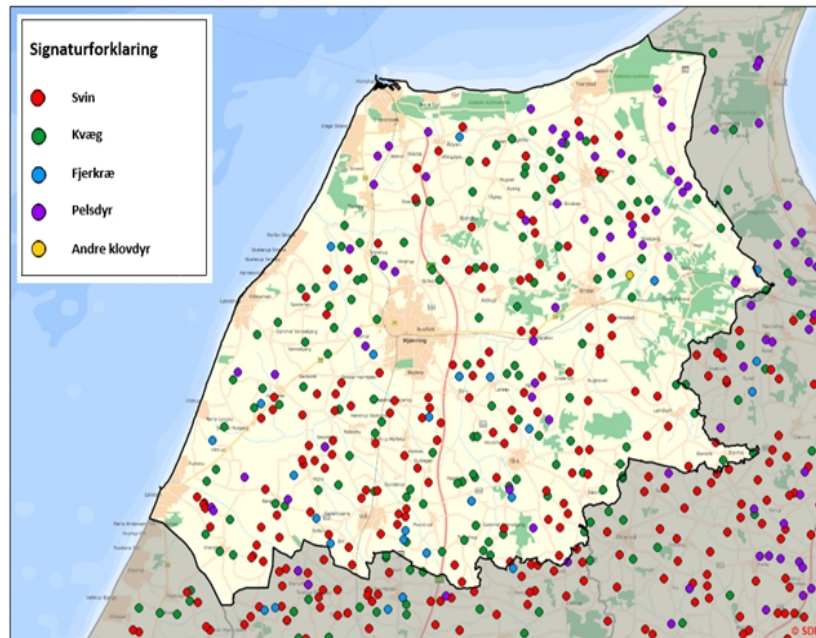
Halm

Halm til strøelse er fraregnet opgørelsen

85.316 tons

Rest- og affaldsprodukter

Der er ingen opgørelse over produktionen af rest- og affaldsprodukter i kommunen.



Anvendelse af husdyrgødningen

Antagelse; 75% gylle i biogasanlæggene reelt er procentdelen lavere.

Miljøgodkendt til 470.000 tons

Med udvidelser **ca. 852.000 tons**

Energiafgrøder

Ny tilskudsordning betyder maks. 12 %

Med udvidelse **ca. 136.000 tons**

svare til ca. 2500 ha med energiafgrøder

Halm

Andelen af halm i anlæggene varierer, faktisk anvendelse pt ca. 25.000 tons

Med udvidelser **ca. 50.000 tons**

Rest- og affaldsprodukter

Andelen af rest- og affaldsprodukter i anlæggene 10-15% forventer det vil stige.

Energiproduktion i Hjørring Kommune



Potentiale for opgraderet gas i 1 tons biomasse

Gylle	10-15 m ³
Dybstrøelse	50-60 m ³
Halm	200 m ³
Glycerin	375 m ³
Husholdningsaffald	50 m ³
Energiafgrøder	40-90 m ³

Biomasser

Mængden af gas i biomassen varierer (se tabel). Gylle har et lavt gaspotentiale men har en kort opholdstid i anlægget (nem at afgasse) hvorimod halm er svært at afgasse hvilket betyder lang opholdstid.

Gasproduktion

I Hjørring Kommune produceres pt. 44 mio. m³ opgraderet naturgas og der anvendes ca. 22 mio. m³ i Hjørring Kommune.

Dermed bidrager vi positivt til at levere en grøn energikilde der fortrænger naturgassen fra fossile naturgas.

Det nye energiudspil frem mod 2050

Biogas som energikilde har den fordel at den kan lagres billigt og uden tab hvor andre energikilder f.eks. strøm er økonomisk ufordelagtig at lagre. Biogas er derfor en forudsætning for det fleksible energisystem.

Ønsker at afsættes 4 milliarder over 20 år til udbygningen af grøn biogas.

Gennem samarbejdet i Energisk Nordjylland er der vurderet, at driften af anlæggene bidrager til varige og lokale arbejdspladser.

Energiaftalen 2012-2020: bedre rammer for biogas til bl.a. anvendelse på naturgasnettet. Den grønne omstilling.

Hjørring Kommunes mål er udnyttelse af min. 75% af husdyrgødningen til biogas inden 2025.

Regeringen ønsker mindste 50% af energibehovet dækkes af vedvarende energi i 2030.

Etableringstilskud til nye anlæg er bortfaldet. Øget gasproduktion vil forventeligt ske på eksisterende anlæg.

Biogas er en grøn energikilde og bidrager til den grønne omstilling og vækst i vores samfund.



Infrastruktur

- Ved ny lokalitet screenes infrastrukturen tidligt i ansøgningsprocessen
- Skal belyses i VVM og lokalplan
- Mange af kommunens veje på landet er mellem 4 og 6 m brede
- Vejene er ikke bygget til de tunge transportere
- Skal mindre bysamfund passeres vil der ofte ikke være plads til vejforbedringer
- Asfalt er ofte ikke nok

Økonomi

Sideudvidelse (0,5 m, inkl. sidestøtte ud til ca. 1 m) koster ca. 1 mil kr./km vej (pr. side) hvis arealet er til rådighed og grøften ikke skal flyttes

Asfalt

Ca. 600.000 kr./ km vej (i nuværende udbud) ved 6 m kørebane

Transport

Ca. 30 daglige transportere pr. 100.000 tons biomasse.
(Turen ind til anlægget og ud igen er 2 transportere)

Lovgivningen / principper

Alle ansøgninger skal behandles individuelt

Lighedsgrundsætningen

- Der må ikke gøres forskel på ensartede forhold

Præcedens:

- Sætter vi veje i stand et sted for at skabe arbejdspladser / støtte den grønne omstilling, vil en ny ansøger kunne forvente det samme

Vejbidrag (vejlovens §26)

- Kun muligt i byzone eller sommerhusområder

Udbygningsaftale (planlovens §21b)

- På opfordring fra grundejer
- bidrage til at finansiere infrastrukturanlæg, som det ikke vil påhvile kommunen at etablere.

Infrastruktur omkring biogasanlæggene



Grøngas Hjørring – Gårestrupvej 179

Gårestrupvej:

- Første ca. 900 m er offentlig, ca. 3,4 m bred
- resten af vejen er privat fællesvej
- svært for to lastbiler at passere hinanden

Krustrupvej:

- ca. 7 m bred + cykelsti

Andet:

- Tolneruten (cykelsti) og Nordvestvendssyssel (riderute) går via Gårestrupvej
- trafiksikkerhed

BB Biogas – Ålstrupvej 68

Vejene:

- Transporten skal via Smidstrupvej, Vejbyvej eller Rakkebyvej
- Transporter skal gennem mindre bysamfund
- Vejen er alle ca. 5,5 m brede
- Nogle steder er der fortov og cykelsti
- Vejene er slidte

Andet:

- Trafiksikkerhed



LBT Agro – Dammenvej 139

Dammenvej:

- Overordnet lokalvej
- Første ca. 140 er 5 m bred, resten ca. 4,5 m bred
- Vejens tilstand er svingende

Andet:

- Kornets Hus vil øge trafikbelastningen (primært biler)

Rønnovsholm Biogas – Guldagervej 404

Guldagervej:

- Vej er ca. 5,5 m bred

Rønnovsholmsvej:

- Er ca. 6,2 m bred
- God stand

Andet:

- Forventning om øget trafik til Kornet Hus (primært biler)

Infrastruktur omkring biogasanlæggene



Sindal Bioenergi – Ugiltvej 20

Ugiltvej

- Er placeret på en stik vej til Ugiltvej
- Ugiltvej er ca. 6 m bred
- Vejens stand er ok

Andet:

Øget lastbil trafik gennem Sindal



Grøngas Vrå – Grøngasvej 13

Grøngasvej:

- Privat vej der munder ud i rundkørsel med Ålborgvej

Ålborgvej

- Ca. 7.5 m bred og med cykelstier
- Gode til/fra kørsels muligheder
- Ind / udkørsel samtidig kan betyde trafikken stopper på Ålborgvej
- Vejens stand er god

Vrejlev Bioenergi – Vrejlev Møllevej 11

Vrejlev Møllevej:

- Privat fællesvej. 3 m bred

Ålborgvej

- Ca. 7.5 m bred og med cykelstier
- Gode til/fra kørsels muligheder
- Ind / udkørsel samtidig kan betyde trafikken stopper på Ålborgvej
- Vejens stand er god