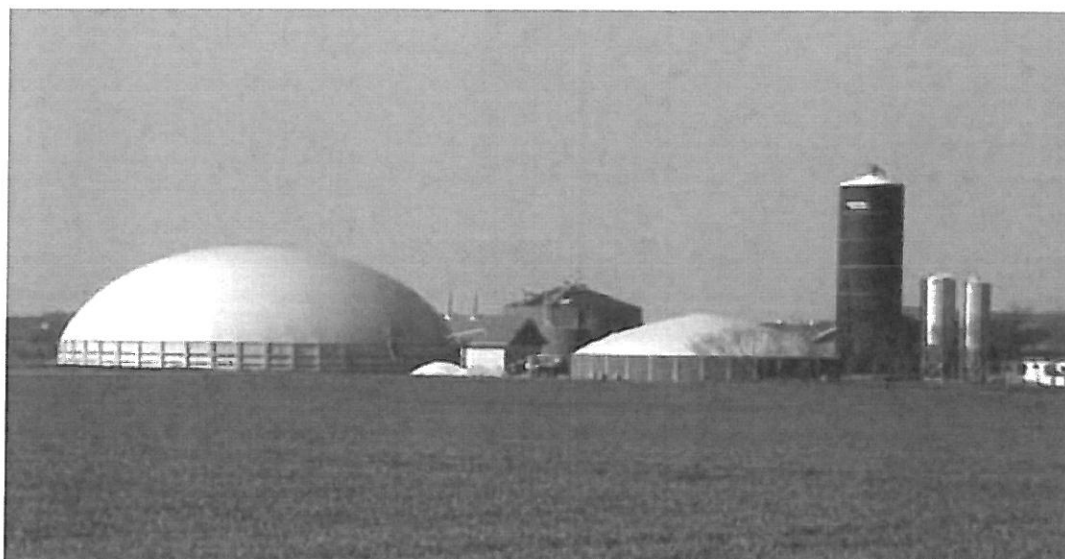


# Tillæg til Miljøgodkendelse af Morsø Bioenergi a.m.b.a



## **Tillæg til Miljøgodkendelse Morsø Bioenergi a.m.b.a**

Marts 2010

<b>Indholdsfortegnelse</b>	2
<b>1 Miljøgodkendelse og lovmæssige forhold</b>	3
<b>1.1</b> Miljøgodkendelsens vilkår herunder generelt	4
1.6 Støj	4
1.7 Egenkontrol	5
1.8 Afslutning og Klagevejledning	6
<b>2. Bilag 1 Miljøteknisk beskrivelse og ansøgningsmateriale</b>	8
2.A Oplysninger om ansøger og ejerforhold	8
2.B Oplysninger om Virksomhedens art	9
3.C Oplysninger om etablering	10
8.H Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	12
12.L Ikke-teknisk resume	13
<b>3 Bilag 2 Morsø kommunes Vurdering</b>	15
3.4 Bedst tilgængelig teknik	15
3.8 Støj	15
3.11 Til- og frakørsel	15
3.12 Egenkontrol og driftsvilkår	15
3.15 Samlet vurdering	16

## 1. Miljøgodkendelse af udvidelse af køretider ved Morsø Bioenergi Næssundvej 234

Morsø Kommune har med E-mail den 16. november 2009 modtaget en ansøgning om udvidelse af køretiderne på Morsø Bioenergi. Morsø kommune har herefter bedt om yderligere oplysninger inden det blev afgjort at det krævede et tillæg til miljøgodkendelsen af Biogasanlæg på Næssundvej 234, jf. § 33 i *miljøbeskyttelsesloven*<sup>1</sup> på udvidelse af køretiderne beskrevet i miljøgodkendelsen af den 9. november 2007.

I henhold til lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 om miljøbeskyttelse, § 33 og bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed (og senere ændringer), er anlægget godkendelsespligtig under bilag 2, listepunkt K213 anlæg for oplagring, behandling eller oparbejdning af husdyrgødning, herunder husdyrgødningskomposteringsanlæg og biogasanlæg med en kapacitet for tilførsel af animalsk eller vegetabilsk affald, herunder husdyrgødning og slagteriaffald, på 30 tons pr. dag eller derover’.

Efter bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 og senere ændringer, § 3 er godkendelsesmyndigheden:

Morsø kommune  
Jernbanevej 7  
7900 Nykøbing M

Til grund for Morsø Kommunes behandling af sagen ligger ansøgning om miljøgodkendelse af den 16. november 2009 og uddybende oplysninger med støjmåling i mail af den 14. januar 2010. Referat fra møde den 26. februar 2010 med naboer i forbindelse med nabohearing. En miljøteknisk beskrivelse af ændringen fremgår af bilag 1, mens Morsø Kommunes vurdering fremgår af bilag 2.

Tillæg til Miljøgodkendelsen omhandler kun de miljømæssige forhold efter *miljøbeskyttelses-lovens* § 33. Ansøger har selv ansvaret for at indhente eventuelle godkendelser og tilladelser efter anden lovgivning, det kan for eksempel være bygge- og/eller landzonetilladelse.

Tillæg til miljøgodkendelsen meddeles på vilkår.

Godkendelsens retsbeskyttelse er 8 år, hvorefter miljøgodkendelsen skal revurderes.

For at gøre godkendelsen mere overskuelig, er der anvendt vilkårsnumre fra Miljøgodkendelsen af 9. november 2007.

---

<sup>1</sup>Lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 om miljøbeskyttelse.

## 1. Miljøgodkendelsens vilkår

### 1.1 Generelt

*Ejendommen skal indrettes og drives i overensstemmelse med de oplysninger, der ligger til grund for godkendelsen og som anført i godkendelsens beskrivelse af anlægget.*

*Ændringer i ejerforhold og ansvarshavende samt ændringer vedr. cvr. nr. eller lign skal meddeles til Morsø Kommune.*

*Der skal til enhver tid forefindes et eksemplar af denne miljøgodkendelse på ejendommen. Den ansvarlige for driften og de øvrige ansatte skal være bekendt med godkendelsens vilkår.*

### 1.6 Støj

#### 1.6.1 Virksomhedens bidrag til det ækvivalente korrigerede støjniveau dB(A), målt i en afstand af 50 m fra nærmeste liggende enkeltbolig må ikke overskride:

*Dag: kl. 6.00 - 18.00: 55 dB(A)*  
*Aften: kl. 18.00 - 22.00: 45 dB(A)*  
*Nat: kl. 22.00 - 06.00: 40 dB(A)*

*Den maksimale støjværdi i nattetimerne, må ikke overstige 55 dB(A) i ovennævnte afstand.*

*Hvis Morsø Kommune skønner, at der er støjgener fra driften af virksomheden, skal virksomheden for egen regning eftervise, at gældende støjkrav overholdes. Støjmålingen skal foretages af en akkrediteret støjmåler.*

*Støjmålingen kan højst kræves én gang årligt og skal foretages i overensstemmelse med Miljøstyrelsens Vejledning nr. 6/1984: "Måling af ekstern støj" og Miljøstyrelsens Vejledning nr. 3/1996: "Supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder".*

#### 1.6.2 At der som et gennemsnit i løbet af en uges 5 hverdage maksimalt må være 40 Daglige transporter af gylle og fiber til Morsø Bioenergi i perioden 1. april – 1. oktober i tidsrummet fra kl. 2.00 - 20.00 og i perioden 1. oktober – 1. april i

tidsrummet fra kl. 4.00 – 22.00 dagligt. En transport inkludere både kørsel til og fra anlægget.

### 1.7 Egenkontrol

- 1.7.17 Virksomheden skal føre en driftjournal over daglige antal transporterne til og fra biogasanlægget med gylle og fibrer, med angivelse tidspunktet for første og sidste kørsel. Driftjournalen må udgøres af køresedler eller lign fra medarbejderne.

### 1.8 Afslutning og klagevejledning

Godkendelsen vil blive offentliggjort ved annoncering i Morsø Folkeblad den 5. marts 2010 og offentlighedsfasen er 4 uger frem til den 9. april 2010.

Godkendelsen kan i offentlighedsfasen påklages til Miljøstyrelsen. En eventuel klage skal være skriftlig og indsendes til Morsø Kommune, Teknisk Forvaltning, Jernbanevej 7, 7900 Nykøbing M. Efter klagefristens udløb videresender Morsø Kommune klagen til Miljøstyrelsen.

Klageberettigede er ansøger, samt enhver, der har individuel, væsentlig interesse i sagens udfald. Herudover er der i *miljøbeskyttelseslovens* §§ 99-100 angivet en række interesseorganisationer, som ligeledes er klageberettigede.

Godkendelsen er gældende, når klagefristen er udløbet under forudsætning af, at der ikke er indkommet klager. En klage har ikke opsættende virkning, hvilket vil sige, at ejer på eget ansvar må handle efter godkendelsens bestemmelser. Søgsmål af denne godkendelse skal jf. *miljøbeskyttelseslovens* § 101 være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er offentliggjort.

Venlig hilsen



Niels Pedersen  
Miljøingeniør

Kopi til:

- Landbo Limfjord, Resenvej 85, 7800 Skive Att.: Torben Ravn
- Danmarks Naturfredningsforening, [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk).
- Friluftsrådet Limfjord Syd, [ajj@strueres.dk](mailto:ajj@strueres.dk).
- Miljøklagenævnet, [mkn@mkn.dk](mailto:mkn@mkn.dk).
- Forbrugerrådet, [fbr@fbr.dk](mailto:fbr@fbr.dk).

# Tillæg til Miljøgodkendelse af Morsø

---

## Bioenergi a.m.b.a

- Sundhedsstyrelsen Region Nord, [nord@sst.dk](mailto:nord@sst.dk).
- Friluftsrådets Amtsrepræsentation for Viborg Amt, v/ Ove Jensen, Hundborgvej 22A, 7700 Thisted
- DOF lokalafd. (Dansk Ornitologisk Forening), [morsoe@dof.dk](mailto:morsoe@dof.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening Morsø, [morsoe@dn.dk](mailto:morsoe@dn.dk)

Bilag 1: Miljøteknisk beskrivelse

Bilag 2: Morsø Kommunes vurdering

## 1 Bilag 1 Miljøteknisk beskrivelse

Der er brugt samme beskrivelse fra ansøgning om biogasanlægget fra 2007 og de ændringer der er indføjet er med fremhævet skrift.

### 2.A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

- 1) Ansøgerens navn: Morsø Bioenergi af 2006 A.m.b.a.  
Adresse: **Næssundvej 234**  
**7970 Redsted**  
Telefonnummer: **23310215**  
CVR-nummer: 29835276
- 2) Listevirksomhedens navn: Morsø Bioenergi af 2006 A.m.b.a.  
Adresse: Næssundvej 234  
7970 Redsted  
Matrikel-nummer : 8k, Redsted By, Redsted  
P-nummer: 1013006586
- 3) Oplysninger om ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren:  
Navn Der foreligger købsaftale på ejendommen.  
Adresse  
Telefonnummer.
- 4) Oplysning om virksomhedens kontaktperson:  
Navn: **Kurt Christensen**  
Adresse: **Næssundvej 234**  
**7970 Redsted**  
Telefonnummer. **23310215**

### 2 B. Oplysninger om virksomhedens art

- 5) **Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 2 i bekendtgørelse nr. 1640 af 13/12/2006**

#### **Hovedaktivitet**

K213: Anlæg for oplagring, behandling eller oparbejdning af husdyrgødning, herunder husdyrgødningskomposteringsanlæg og biogasanlæg med en kapacitet for tilførsel af animalsk eller vegetabilsk affald, herunder husdyrgødning og slagteriaffald, på 30 tons pr. dag eller derover.

#### **Biaktivitet**

G201 Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg, der er baseret på faste biobrændsler eller biogas, med en samlet indfyret effekt på mellem 5 MW og 50 MW.



**Vedrørende Morsø Bioenergi af 2006 a.m.b.a.  
Miljøgodkendelse**

Mellem Morsø Bioenergi og Hvidbjerg Kraftvarmeværk er der indgået en aftale om substitution af fjernvarme produceret på naturgas med fjernvarme produceret på biogas.

Substitutionen sker ved at Morsø Bioenergi producerer fjernvarme vand på biogasanlægget og sender det i en transmissionsledning til Hvidbjerg Kraftvarmeværk hvor den fordeles i det eksisterende fjernvarmenet.

Dette medfører nogle ændringer på selve biogasanlægget.

Der skal installeres mere gasmotor/generator kapacitet samt en større akkumuleringstank til at tage variationerne i forbruget af varme.  
De oplyste effekter er forventede maksimale effekter, der er mulighed for at de bliver mindre.

Vi vil derfor gerne anmode om et tillæg til miljøgodkendelsen der omfatter disse ændringer.

Nedenfor er angivet på hvilke punkter der afviger fra den godkendte miljøansøgning.  
Ændringerne er angivet med fed kursiv tekst.

Begrundelsen for at ændre fra G202 til G201 er, at G202 har en begrænsning i kapacitet på 5MW, og Morsø Bioenergi kan forventes at få installeret en kapacitet, der er større.

### **3 B. Oplysninger om virksomhedens art**

#### **5) Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 2 i bekendtgørelse nr. 1640 af 13/12/2006**

##### **Hovedaktivitet**

K213: Anlæg for oplagring, behandling eller oparbejdning af husdyrgødning, herunder husdyrgødningskomposteringsanlæg og biogasanlæg med en kapacitet for tilførsel af animalsk eller vegetabilsk affald, herunder husdyrgødning og slagteriaffald, på 30 tons pr. dag eller derover.

##### **Biaktivitet**

*G201 Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg med en samlet indfyret effekt på mellem 5 og 50 MW. [G 2]*

#### **6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt.**

Morsø Bioenergi vil med biogasanlægget omdanne landbrugets husdyrgødning til "grøn" energi og værdifulde gødningsprodukter.

Det planlagte anlæg kan behandle ca. 390.000 tons gylle om året, hvoraf ca. 270.000 t adskilles på landbrugene før transport i en tynd og en tyk fraktion.

Den tynde fraktion forbliver på gården som en vandig gødning, der giver væsentligt reducerede lugtgener ved udbringning på mark. Den tykke fraktion med de miljøbelastende og ildelugtende gyllekomponenter, som udgør 29.000t, transporteres til biogasanlægget. Den resterende mængde på ca. 89.000 t gylle transporteres ubehandlet til biogasanlægget, hvor den blandes med den tykke fraktion fra separeringen bioforgasses og omdannes til gødning.



I anlægget bliver biomassen først, hygiejniseret inden den pumpes ind i reaktortankene. Forbehandlingen sikrer, at eventuelle ukrudtsfrø og sygdomskim dræbes. Fra de forskellige typer modtagetanke blandes biomassen og ledes til selve biogasprocessen i 1 stk. reaktortank, hvor der sker en udrådning og gasproduktion. Biomassen opholder sig i gennemsnit i 15-25 dage under konstant temperatur. Under processen afgasses biomassen.

Efter biogasprocessen separeres den afgassede biomasse i en tør fraktion, der vil blive afsat til gødning eller andre formål, og i en vandig gødningsfraktion, som returneres til leverandørerne af gyllen.

Den producerede biogas skal delvist anvendes til procesopvarmning, og dels til at producere fjernvarme vand der leveres til Hvidbjerg Kraftvarme via en fjernvarmeledning. Procesvarme og fjernvarmevand vil primært blive produceret i et gasmotoranlæg bestående af en eller 2 motorer.

**Udvidelse af køretiderne fra de nuværende 25 kørsler med gylle og fibrer med lastvogne inden for tidsrummet kl. 06.00- 18.00 til 40 kørsler inden for tidsrummet kl. 4.00-22.00**

## 4 Oplysninger om etablering

### 9) Oplysninger om bygningsmæssige udvidelse

Der skal etableres følgende bygninger på biogasanlægget:

Modtagehal på 575m<sup>2</sup> hvor gylle og fiber aflæsses.

4 stk. teknikcontainere hvor den tekniske udrustning er placeret.

1 stk. motorcontainer

Separations- og komposthal på 800m<sup>2</sup>.

Mandskabsbygning og kontor på 48m<sup>2</sup>.

Der skal etableres følgende tankanlæg for biomasse på biogasanlægget:

Modtagetank =	800 m <sup>3</sup>
Blandetank =	1270 m <sup>3</sup>
Industritank =	55 m <sup>3</sup>
Pasteuriserings tanke 3 x 30 m <sup>3</sup> =	90 m <sup>3</sup>
Reaktortank =	7100 m <sup>3</sup>
Efterlagertanke 2 x 1900 m <sup>3</sup> =	3800 m <sup>3</sup>
I alt	13.115 m <sup>3</sup>

Der vil blive etableret gaslagertanke med et samlet volumen på 2000m<sup>3</sup>. Disse tanke placeres over efterlagertankene hvorved de opsamler rest gas fra de afgassede biomasser.

Der vil blive etableret et tankanlæg til rensning af biogassen for svovlbrinte, med en diameter på ca. 3,5m og en højde på ca. 12m.

Til at optage variationer i varmeproduktion og varmeforbrug vil der blive etableret en akkumuleringstank med en diameter på ca. **4,5m** og en højde på ca. **15m**.

Til rensning af ventilationsluften vil der blive etableret 2 stk. biofiltre, et bio forfilter på 32m<sup>3</sup> og bio hovedfilter på 550m<sup>3</sup>.

# Tillæg til Miljøgodkendelse af Morsø Bioenergi a.m.b.a

En udvidelse kan blive en mulighed hvis det i fremtiden bliver muligt at afsætte rensset biogas til naturgasnettet, og der samtidig er flere landmand der ønsker at blive tilknyttet biogasanlægget som leverandører.

Anlægs layoutet er disponeret således at der er mulighed for en kapacitetsudvidelse bestående af en ekstra blandetank på 1270 m<sup>3</sup> og en ekstra reaktortank på 7100m<sup>3</sup>.

Ved en sådan udvidelse vil gasproduktionen kunne forøges til ca. 1000m<sup>3</sup>/h svarende til ca. 8.500.000 m<sup>3</sup> pr. år.

Se Bigadan tegning A1-400.100

Hvis gassen skal renses til naturgaskvalitet, skal der etableres et anlæg til oprensning af gassen. Dette anlæg er der ikke disponeret plads til.

## 13) Virksomhedens driftstid.

### Driftstid

Biogasanlægget er i drift i 24 timer i døgnet 7 dage om ugen, idet biogas produktionen er en kontinuerlig proces.

Ind transport af gylle og udkørsel af afgasset biomasse foregår også dagligt, men er begrænset til perioden kl. 06.00 til kl. 20.00 hovedsageligt på hverdage.

### Drifts tider for forskellige anlægsdele

Nr.	Anlægsdel	Drifts tiden i perioden		
		07-18	18-22	22-07
Indendørs installationer				
01	Gasmotorer	11	4	9
02	Gaskedel	11	4	9
03	Kompressor	11	4	9
Udendørs installationer				
04	Transportbiler	11	4	6
05	Radiator køler	11	4	9
06	Ventilation hal afl. + fiber	11	1	1
07	Ventilation tanke	11	4	9
08	Omrørere	11	4	9

Ventilation af aflæsningshal og fiberhal vil køre med reduceret last udenfor driftstiden.

## 18) Oplysninger om energianlæg

På biogasanlægget er der følgende energianlæg:

### Opstartskedel

# Tillæg til Miljøgodkendelse af Morsø

## Bioenergi a.m.b.a

Der installeres en kombineret gasolie og biogas fyret opstartskedel med en ydelse på max 750 kW, beregnet til at kunne yde den nødvendige varmemængde til opstart af biogasanlægget fra kold tilstand. Endvidere giver kedlen mulighed for at kunne supplere varmforsyningen fra motorerne, i tilfælde af at en af motorerne er ude af drift for service. Dette sikrer, at man under alle forhold vil kunne opretholde fuld gasproduktion og fuld kapacitet på biogas- og separationsanlægget.

### Kraftvarme anlæg.

Kraftvarmeanlægget kan komme til at bestå af en eller flere gasmotorer med en indfyret effekt op til 5000kW, hvor biogassen afbrændes og der produceres el og varme.

Den producerede el sælges til det offentlige net.

Motorerne leverer varme til bygningsopvarmning og procesvarme samt fjernvarme. Hvis der opstår en overproduktion, kan den overskydende energimængde køles i en væskekøler.

### Fakkel.

I tilfælde af dårlig gaskvalitet eller for stor gasproduktion i forhold til forbruget brændes gassen af i en nødfakkel.

Indfyret effekter:

Betegnelse	Fabrikat	Brændsel	Timeforbrug kWh	Årsforbrug kWh
Gasmotor	Ikke valgt	Biogas	max. 5000	33.000.000
Kedel	Ikke valgt	Biogas	850	0
Fakkel	Ikke valgt	Biogas	4000	0

21. Redegørelse for i hvilket omfang det valgte projekt bygger på anvendelse af bedste tilgængelige teknik.

I Miljøstyrelsens Orientering nr. 2, 2006 – "Referencer til BAT vurdering ved miljøgodkendelser" er der angivet en referenceliste opdelt på listepunkter.

For listepunkt K213 er der angivet en række referencer. Disse referencer vurderes ikke at omhandle anlæg som beskrevet i denne miljøtekniske beskrivelse.

For listepunkt **G201** er der ingen referencer til renere teknologi.

## 5 H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

### 1. Luftforurening

22) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 15. Der angives endvidere emissioner af lugtstoffer og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.

#### Luftforurening.

Kilde nr.	Betegnelse	Forurenende stof	Mængde m <sup>3</sup> n/h	Koncentration mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	Temperatur °C	Afkast nr.	Afkast højde
01	Gasmotor	NOx CO UHC SO <sub>2</sub> Smøreolie Lugtstoffer	8600	1000 1200 1500 0 0 LE 15000 /m <sup>3</sup>	90	07	33m
02	Gaskedel	NOx CO	1100	65 75	180	07	15m
06	Ventilation	Lugt	15.000	4000	20	06	24m

**Alle emissionsgrænseværdierne i tabellen er angivet ved referencetilstanden, som er tør røggas omregnet til 5% O<sub>2</sub> og 0 C. NO<sub>x</sub> regnes vægtmæssigt som NO<sub>2</sub>.**

### 2. Affald

33) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne.

Ud over almindeligt affald fra kontor som bortskaffes med dagrenovation, er der spildolie fra gasmotor ved olieskift på ca. **2500l** pr år EAK nummer 130204.

## 6 L. Ikke-teknisk resume

42) Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resume.

**Ikke teknisk beskrivelse af Morsø Bioenergi af 2006 A.m.b.a.**

# Bilag til Miljøgodkendelse af Morsø

## Bioenergi a.m.b.a

Morsø Bioenergi behandler årligt ca. 390.000 m<sup>3</sup> gylle. En andel på ca. 270.000 m<sup>3</sup> vil blive decentral separeret, sådan at en tynd fraktion svarende til ca. 90% af mængden forbliver på produktionsstedet, mens fiberdelen bliver transporteret i lukkede containere ind til biogasanlægget.

Biogasanlægget behandler årligt ca. 118.000 m<sup>3</sup> gylle og separeret fiber.

Den andel, der ikke er separeret, vil blive kørt ind til biogasanlægget i lukkede tankvogne.

Biogasanlægget vil også være i stand til at modtage industrielle affaldsprodukter der er egnede til anvendelse i et biogasanlæg, men der er ingen aftaler på nuværende tidspunkt.

Råvarerne transporteres til anlægget i lukkede vogne og aflæsses til fortank. Aflæsning foregår i modtagerbygning for lukkede porte med undertryks ventilation.

Ventilationsluften fra modtagebygning og fortanke renses for lugtstoffer i biologiske filtre. Lugtrensaneanlægget er tilkoblet en skorsten på 24 m.

I modtagerbygningen påfyldes tankvogne med afgasset biomasse, og der foretages rengøring af køretøjer inden udkørsel fra anlægget.

Containervogne der leverer separeret fiber til biogasanlægget bliver ligeledes rengjort inden udkørsel fra anlægget.

Fra fortankene pumpes biomassen gennem varmevekslere til pasteuriseringstanke hvorved den opvarmes til 70°C og holdes i en time inden det pumpes til reaktortank hvor der produceres biogas.

Udrådningen foregår ved en temperatur på ca. 37°C.

Fra reaktortanken ledes den dannede biogas til en kondensbrønd, hvor kondensat udskilles. Kondensatet opsamles og pumpes til efterlagertank. Herefter føres biogassen videre til gasrensning og til et lavtryksgaslager på ca. 2000m<sup>3</sup> der udligner produktionen og forbruget af biogassen. Gaslageret er placeret på toppen af efterlagertankene, hvor der også opsamles den restgasproduktion der foregår i efterlageret.

Fra reaktortanken pumpes biomassen til efterlagertanken på ca. 1.500 m<sup>3</sup>.

På biogasanlægget separeres biomassen i en tynd fraktion og en fiberfraktion. Den tynde fraktion returneres til opbevaring i decentrale tanke placeret hos de landmænd, som skal modtage biomassen til udspreddning.

Fiberfraktionen vil blive transporteret bort til nyttiggørelse til gødningsformål eller energiproduktion.

# Tillæg til Miljøgodkendelse af Morsø

## Bioenergi a.m.b.a

Fra lavtrykslageret føres gassen kraftvarme anlæggene og kedlen hvor der produceres el og varme.

Der produceres årligt ca. 5.100.000 m<sup>3</sup> biogas.

Som sikring mod for højt tryk i lavtrykssystemet er anlægget forsynet med en gasfakkel. Gasfaklen er dimensioneret for afbrænding af den maksimale gasproduktion.

Til biogasanlæggets egetforbrug af varme og til produktion af fjernvarme til Hvidbjerg Kraftvarmeværk bliver der opstillet en eller to kraftvarmeenheder i en selvstændig støj isoleret celle.

Gasmotorerne er tilkoblet en skorsten på 33 m. Skorstenen vil blive dimensioneret ved OML beregning når der er truffet endelig beslutning om valg af gasmotor.

Anlægget er forsynet med en akkumuleringstank på ca. 200m<sup>3</sup> til udligning af varmebehovet og varmeproduktionen.

Der leveres fjernvarme vand til Hvidbjerg Kraftvarmeværk hvor det distribueres ud i det eksisterende fjernvarmenet.

Der er opstillet et biogas- og gasolie fyret kedelanlæg i maskinbygningen med en nominel effekt på 750 kW. Kedelanlægget sikrer egen opvarmning af anlægget herunder opvarmning af modtagehallen og kontoret når en af gasmotorerne serviceres. Gaskedelanlægget er tilkoblet en skorsten på 15 meter.

Spule- og rengøringsvand fra udvendig rengøring af materiel ledes til fortanke hvorefter det indgår i processen.

Overfladevand nedsives i faskiner på anlægget.

Der forekommer ikke affald fra produktionen bortset fra spildolie fra gasmotor anlægget.

## Bilag 2 Morsø Kommunes vurdering

Vurderingen omhandler udelukkende ændringerne set i forhold til Miljøgodkendelsen meddelt den 9. november 2007 og tillægget til miljøgodkendelse af den 12. september 2008.

### 3.3 Bedst tilgængelig teknik.

For at få optimeret produktionen er det vigtigt at få tilført gylle og fiber på de rigtige tidspunkter. De tidligere fastsatte tider har vist sig at være en væsentlig begrænsning for at få gasudbyttet optimeret. Køretidernes udvidelse vil sikre at der kommer en mere kontinuel tilførsel af gylle og dermed give et væsentligt større gasudbytte.

### 3.4 Støj

Der er udført en støjmåling og beregning der viser at en udvidelse af køretidene og en øgning af lastvognstransporterne i nat og aftentimerne kan holdes inde for de nu gældende støjgrænser i miljøgodkendelsen, endda med en god margin op til grænserne. Endvidere er det stadig gældende at der kan kræves en støjmåling en gang årligt hvis der skulle være nødvendigt at dokumentere at støjgrænserne er overholdt.

#### 3.11 Til- og frakørsel

Der kommer ikke til at ske nogen væsentlig øgning af transport til og fra anlægget der bliver blot ændret på tidspunkterne, og givet en mulighed for i kortere perioder at øge antallet af transportere til 40 i stedet for de nuværende 25 om dagen på hverdage. Kørslerne er i sommerperioden fra 1. april til 1. oktober begrænset til at være i tidsrummet kl. 02.00 – 20.00 og i vinterperioden fra 1. oktober – 1. april begrænset til at være i tidsrummet kl. 04.00 – 22.00. Herved tilgodeses naboernes ønske om at de lange sommeraftner ude på terrassen ikke generes af kørselsstøj, selv om den overholder støjgrænserne med de ændrede køretider, og det giver Morsø bioenergi lejlighed til at tilpasse kørslen i vinter halvåret så det kan ske efter kommunen har startet snerydning. I forbindelse med vejrliget eller lign kan der være enkelte transportere i weekender i dagtimerne.

#### 3.12 Egenkontrol og driftsvilkår

Der er i forbindelse med udarbejdelse af miljøgodkendelsen lagt vægt på at en stor grad af egen og driftskontrol der sikrer at der ikke bliver kørt flere gange end fastsat i godkendelsen og inden for den fastsatte tidsramme.



### **3.15 Samlet vurdering**

Det er kommunens vurdering, at driften af Morsø Bioenergi med de stillede vilkår i nærværende miljøgodkendelse vil ske uden væsentlig miljømæssig påvirkning af omgivelserne og samtidig sikre, at virksomheden udvikler sig i en miljømæssig positiv retning.