

Returadresse  
Land, By og Kultur Byg og Miljø  
Smed Sørensens Vej 1 6950 Ringkøbing



Ringkøbing-Skjern Kommune

Hemmet Bioenergi ApS  
Tinghøjvej 13  
6893 Hemmet

Att: Klaus Høgh

Fremsendt elektronisk til CVR-nr.: 34352283

land.by.kultur@rksk.dk

Sagsbehandler  
Yvonne Grandahl  
Direkte telefon  
9974 1513  
E-post  
yvonne.grandahl@rksk.dk

Dato  
8. juli 2015  
Sagsnummer  
2014090080TA

## Miljøgodkendelse

Udvidelse af eksisterende biogasanlæg med opgraderingsanlæg og forøget lagerkapacitet til afgasset materiale.  
Combigas Gundesbølvej ApS, Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet



Åbningstider  
Mandag 10.00 – 17.00  
Tirsdag-fredag 10.00 – 13.30

Telefontider  
Mandag 10.00 – 17.00  
Tirsdag - fredag 10.00 – 13.30

Hjemmeside [www.rksk.dk](http://www.rksk.dk)  
Telefon 99 74 24 24

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Ansøgning</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Afgørelse</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Vilkår</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Ikke teknisk resumé</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Miljøteknisk vurdering</b> .....	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Gyldighed og retsbeskyttelse</b> .....	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Offentliggørelse og klagevejledning</b> .....	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Liste over modtagere af kopi af godkendelsen</b> .....	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Oversigtsplan – Bilag 1</b> .....	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>Situationsplan – Bilag 2</b> .....	<b>20</b>
<b>11</b>	<b>Miljøteknisk beskrivelse - Bilag 3</b> .....	<b>21</b>
<b>12</b>	<b>Gennemgang af standardvilkår – Bilag 4</b> .....	<b>34</b>
<b>13</b>	<b>Lovgrundlag - Bilag 5</b> .....	<b>43</b>
<b>14</b>	<b>Dokumentation af vilkår til støj - Bilag 6</b> .....	<b>44</b>
<b>15</b>	<b>Dokumentation af vilkår til luft - Bilag 7</b> .....	<b>45</b>

## Stamdata for virksomheden

Virksomhedens navn	Combigas Gundesbølvej ApS v/ Hemmet Bioenergi ApS
Virksomhedens adresse	Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet
Virksomhedens kontaktperson	Klaus Høgh
Virksomhedens matrikelnummer	3c Hemmet Præstegård, Hemmet
CVR-nr./P-nr.	34352283 / 1017499501
Listebetegnelse, godk.bek. 669 / 18-06-2014 med senere ændringer	J205 Biogasanlæg med en kapacitet for tilførsel af råmaterialer, herunder affald og/eller husdyrgødning, på over 30 tons per dag, bortset fra anlæg omfattet af listepunkt 6.5 eller 5.3 b i bilag 1.
Omfattet af standardvilkår, godk.bek. 682/18-06-2014 med senere ændringer	Ja J205, Afsnit 16.
Omfattet af bilag 1, godk. bek. 669/18-06-2014 med senere ændringer	Nej
Omfattet af VVM, bek. 1184 af 6. november 2014	Ja, Bilag 2 pkt. 12b) anlæg til bortskaffelse af affald.
Omfattet af risikobek., bek. 1666 / 14-12-2006	Nej
Pligt til afgivelse af miljøoplysninger, bek. 210 / 03-03-2010	Nej
Dato for øvrige miljøgodkendelser	15. november 2012, VVM-afgørelse og miljøgodkendelse for Combigas Gundesbølvej ApS, Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet

## Aktiviteter

Hovedaktivitet: Produktion af biogas til salg
Væsentlige biaktiviteter: Ingen
Væsentligste miljøforhold:
Luftforurening <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugt fra lugtrensaneanlæg</li> <li>• Lugt fra aflastning af sikkerhedsventiler</li> <li>• Diffus lugt fra anlægget på grund af utætheder og spild samt ved vedligeholdelse</li> <li>• Lugt fra transportkøretøjer, fra af- og pålæsning af biomasse samt opbevaring af biomasse</li> <li>• Støv fra håndtering af støvende biomasse</li> </ul>
Støj <ul style="list-style-type: none"> <li>• Støj fra intern trafik</li> <li>• Støj fra udendørs motorer, pumper og blæsere</li> </ul>
Jord og grundvand <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spild af biomasse ved af- og pålæsning af køretøjer</li> <li>• Spild eller lækage ved opbevaring af biomasse i tanke</li> </ul>

## Ny aktivitet

Aktivitet	Opgradering af biogas til naturgas, samt yderligere opbevaring af biomasse
Væsentligste miljøforhold:	<p>Luftforurening:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugt fra transportkøretøjer, fra af- og pålæsning af biomasse samt opbevaring af biomasse</li> <li>• Lugt fra aflastning via sikkerhedsventiler og forbrænding af biogas i fakkell</li> <li>• Lugt fra lugtrens anlæg</li> <li>• Diffus lugt fra anlægget på grund af utætheder og spild samt ved reparation og vedligeholdelse</li> <li>• Udslip af isæt svovlbrinte fra biogas via sikkerhedsventiler og ved ufuldstændig forbrænding i fakkell</li> <li>• Støv fra håndtering af støvende biomasse</li> </ul> <p>Støj</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intern transport</li> <li>• Udendørs motorer og ventilationsanlæg</li> </ul> <p>Jord, grundvand eller overfladevand</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spild af biomasse ved af- og pålæsning af transportkøretøjer</li> <li>• Spild eller lækage ved opbevaring af biomasse i tanke</li> </ul>
Listebetegnelse:	J205 Biogasanlæg med en kapacitet for tilførsel af råmaterialer, herunder affald og/eller husdyrgødning, på over 30 tons per dag, bortset fra anlæg omfattet af listepunkt 6.5 eller 5.3 b i bilag 1.
Omfattet af bilag 1:	Nej
Omfattet af VVM:	Ja, Bilag 2 pkt. 12 b) Anlæg til bortskaffelse af affald
Omfattet af risikobek.:	Nej

<b>Sagsbehandler</b> Yvonne Grandahl, Byg og Miljø	<b>Telefon</b> 9974 1513	<b>Mail</b> yvonne.grandahl@rksk.dk
<b>Kvalitetssikret af:</b> Vibeke Lanzky, Byg og Miljø		

## 1 Ansøgning

Combigas Gundesbølvej ApS har ved mail af 1. december 2014, søgt om miljøgodkendelse til udvidelse af det eksisterende biogasanlæg med yderligere lagerkapacitet for afgasset materiale og et opgraderingsanlæg til opgradering af biogas til naturgas og derefter afsætning til naturgasnettet.

## 2 Afgørelse

### 2.1 VVM

Der er tidligere foretaget en screening af projektet i henhold til VVM-bekendtgørelsen. Det er vurderet, at der ingen væsentlig indvirkning er på miljøet og det er derfor afgjort, at biogasanlægget ikke er af et sådant omfang, at projektet er omfattet af VVM-pligten (Vurdering af Virkning på Miljøet), jf. *"Afgørelse om ikke VVM-pligt og Landzonetilladelse til udvidelse af eksisterende biogasanlæg med opgraderingsanlæg og forøget lagerkapacitet, Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet"*, dateret 30. juni 2015.

### 2.2 Miljøgodkendelse

Ringkøbing-Skjern Kommune godkender hermed det ansøgte på de i afsnit 3 nævnte vilkår. Godkendelsen er givet på grundlag af ansøgningen og oplysningerne i sagen i øvrigt, jævnfør beskrivelserne og bilagene til denne godkendelse.

- Miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelsesloven § 33 og godkendelsesbekendtgørelsen.
- Påbud efter miljøbeskyttelsesloven § 41, 41a og 41b. Ophævelse af udvalgte vilkår om indretning, lugt og egenkontrol, jf. VVM-afgørelse og miljøgodkendelse for ComBigas Gundesbølvej ApS, Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet, dateret 15. november 2012. Vilkår 3.3.1, 3.3.7, 3.4.3, 3.5.3 og 3.5.5.

Ophævelsen af de gamle indretnings-, lugt- og egenkontrollvilkår via påbud er ikke omfattet af denne miljøgodkendelses retsbeskyttelse. Påbuddet er indskrevet som vilkår i denne miljøgodkendelse og er mærket med "(P)".

Fremtidige nye aktiviteter, ændringer eller udvidelser såvel bygningsmæssigt som driftsmæssigt, som kan indebære forøget forurening, eller flytning af forureningsniveau til andre områder eller øget affaldsfrembringelse, må ikke påbegyndes, før der foreligger en afgørelse fra kommunen. Det er kommunen, der afgør om godkendelse er nødvendig (miljøbeskyttelsesloven § 33 og 37).

Der gøres opmærksom på, at miljøgodkendelsen ikke fritager fra krav om tilladelse, godkendelse eller dispensation efter anden lovgivning. Eventuelt byggeri må først påbegyndes, når der ligger en særskilt tilladelse til igangsættelse af byggeriet.

Der gøres endvidere opmærksom på at indretning og drift skal overholde gældende lovgivning på miljøområdet.

Retsbeskyttelsen er nærmere beskrevet i afsnit 6. Det anvendte lovgrundlag er nærmere beskrevet på bilag 5.

## **3 Vilkår**

### **3.1 Generelt**

- 3.1.1 VVM-afgørelse og miljøgodkendelsen for ComBigaS Gundesbølvej ApS, Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet, dateret den 15. november 2012, er fortsat gældende, dog med ændringer i henhold til vilkår i denne miljøgodkendelse.
- 3.1.2 Virksomheden skal etableres og drives som beskrevet i ansøgningen med supplerende oplysninger, dog med de ændringer og tilføjelser, der fremgår af vilkårene nedenfor.
- 3.1.3 Virksomheden skal holde Ringkøbing-Skjern Kommune orienteret om, hvem der er miljømæssigt driftsansvarlig for virksomheden/aktiviteten.
- 3.1.4 De af godkendelsens vilkår, der angår driften, skal være kendt af de personer, der er ansvarlige for og udfører den pågældende del af driften. Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden.
- 3.1.5 Virksomhedens journaler, procedurer og øvrige registreringer med miljømæssig relevans skal være tilgængeligt for tilsynsmyndigheden.
- 3.1.6 Hvis godkendelsen ikke er udnyttet inden 2 år fra godkendelsesdatoen, bortfalder den.

### **3.2 Beredskab**

- 3.2.1 Virksomheden skal udarbejde og løbende ajourføre beredskabsplan for uheld og utilsigtet udslip, inkl. korrekt telefonnr. til Ringkøbing-Skjern Forsyning.
- 3.2.2 Ved driftsuheld, der kan medføre forurening af kloaksystem, jord og grundvand eller luft, skal virksomheden straks:
  - forsøge at afværge situationen
  - forsøge at standse forureningen og/eller dens spredning
  - kontakte alarmcentralen på telefon 112 ved større eller ikke kontrollerbare uheld
  - kontakte Ringkøbing-Skjern Forsyning pr. telefon.

Ringkøbing-Skjern Kommune skal orienteres hurtigst muligt og senest førstkommande hverdagsmorgen.

Senest 7 dage efter uheld skal virksomheden have indsendt rapport til kommunen, der beskriver uheldets omfang og indsatsen mod miljømæssige skader

samt beskriver forebyggende foranstaltninger, der begrænser risiko for nye uheld.

### 3.3 Indretning af drift

3.3.1 Indretningsvilkår 3.3.1 i miljøgodkendelsen "VVM-afgørelse og miljøgodkendelse For ComBigaS Gundesbølvej ApS, Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet", dateret 15. november 2012, ophæves hermed. (P)

3.3.2 Der skal på virksomheden foreligge driftsinstruktioner, der beskriver:

•	hvordan personalet skal forholde sig i forbindelse med modtagelse og håndtering af biomassen, således at væsentlige udslip af biomasse og biogas forebygges,
•	hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af luftrenseanlæg samt ved driftsforstyrrelser, herunder i perioder hvor luftrenseanlæg ikke virker efter hensigten, og
•	hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af gasfakkel.

3.3.3 Aflæsning af ikke-pumpbar biomasse skal ske på plansiloen eller i en beholder eller tank, der er indrettet således, at der ikke sprøjter biomasse ud af denne, når der læses biomasse i.

I tanke og beholdere til opbevaring af ikke-pumpbar biomasse og med udluftning til omgivelserne (dvs. ikke tilsluttet gassystemet) skal der ved aflæsning og opbevaring af biomasse i den respektive tank eller beholder være en indadgående luftstrøm i tanken eller beholderen. Tanke og beholdere skal holdes lukkede, når der ikke sker aflæsning af biomasse.

3.3.4 Oplag af stakke af biomasse skal placeres på pladser, som er udført med tæt belægning, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning og fra oplaget.

Overfladevand fra oplagspladsen eller saft fra oplaget skal ledes til en tæt opsamlingsbeholder, og overfladevand fra omliggende arealer eller tagvand må ikke kunne løbe ind på oplagspladsen.

Oplagspladsen skal enten være afgrænset med sidemure, der kan tilbageholde oplaget, eller være placeret mindst 2 meter inde på pladsen og således, at der ikke er risiko for, at oplaget vælter uden for oplagspladsen.

3.3.5 Eventuel ventilationsluft fra tanke skal behandles i et luftrensningsanlæg, biofilter eller lignende.

3.3.6 Anlægget skal være forsynet med en gasfakkel til afbrænding af biogas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer.

Faklen skal være forsynet med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding.

Faklen skal mindst kunne forbrænde den dimensionsgivende biogasproduktion

opgjort pr. time.

Gasfaklen skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.

- 3.3.7 Indretningsvilkår 3.3.6 i miljøgodkendelsen "VVM-afgørelse og miljøgodkendelse For ComBigaS Gundesbølvej ApS, Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet", dateret 15. november 2012, ophæves hermed. (P)
- 3.3.8 Ved nyetablering skal gaskondensatbrønde være lufttætte og forsynet med vandlås.

### **3.4 Forureningsbegrænsning**

#### Luft / Støv / Lugt

- 3.4.1 Oplag af ikke-pumpbar lugtende biomasse på plansiloen skal overdækkes i henhold til reglerne for opbevaring af fast husdyrgødning.
- 3.4.2 Der skal være indrettet målested i afkast, hvor der er beregnet og fastsat vilkår om afksthøjde, med indretning og placering som anført under punkterne 8.2.3.3.-8.2.3.8. i Miljøstyrelsens vejledning nr.2/2001 Luftvejledningen.
- 3.4.3 Lugtvilkår 3.4.10, 3.4.12 og 3.4.13 i miljøgodkendelsen "VVM-afgørelse og miljøgodkendelse For ComBigaS Gundesbølvej ApS, Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet", dateret 15. november 2012, ophæves hermed. (P)
- 3.4.4 Efter anmodning fra tilsynsmyndigheden skal der ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger i hvert afkast af lugtmissionen med henblik på at dokumentere, at de dimensionsgivende emissioner, der har ligget til grund for beregningen af afksthøjderne, er overholdt.  
Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normal drift), herunder ved pumpning og omrøring. Alle målinger skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, der er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.  
Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget. Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages yderligere præstationskontrol, dog normalt højst hvert andet år. Prøvetagning og analyse skal ske efter metodeblad nr. MEL-13 (Miljøstyrelsens anbefalede metode, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: [www.ref-lab.dk](http://www.ref-lab.dk)) eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.
- 3.4.5 Afkast fra kedelanlæg skal føres minimum 1 meter over tagryg på bygningen hvori kedelanlægget er opstillet.
- 3.4.6 Virksomhedens afkast skal være dimensionerede, så nedenstående B-værdier er overholdt:



<b>Parameter</b>	<b>B-værdier mg/ normal m<sup>3</sup></b>
CO	1
NO <sub>x</sub>	0,125

B-værdien skal være overholdt af den maksimale 99% fraktilværdi for immissionskoncentrationen, beregnet på månedsbasis af alle årets 12 måneder. Maksimumkoncentrationen skal beregnes ved hjælp af Miljøministeriets OML-model, jf. Miljøministeriets vejledning nr. 2/2001. Beregningerne skal korrigeres til 1 minuts midlingstid og til 1,5 meter over terræn.

- 3.4.7 Biogasanlægget skal overholde følgende emissionsgrænseværdier midlet over 1 time ved fyring i kedelanlægget:

<b>Parameter</b>	<b>mg/ normal m<sup>3</sup> tør røggas ved 10% O<sub>2</sub></b>
CO	75
NO <sub>x</sub>	65

- 3.4.8 Efter anmodning fra tilsynsmyndigheden, skal virksomheden lade foretage målinger og beregninger til dokumentation for, at de fastsatte grænser for luft i vilkår 3.4.6 og 3.4.7 er overholdt. Måle- og beregningspunkter fastsættes efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.

Kontrolmålinger for luft og støj skal foretages og afrapporteres efter retningslinierne i bilag 8.

Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget. Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages yderligere præstationskontrol, dog højst hvert 2. år.

- 3.4.9 Prøvetagning og analyse skal ske efter følgende metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau:

Navn:	Parameter:	Metodeblad nr.: *
Bestemmelse af koncentrationer af kulmonooxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06
Bestemmelse af koncentrationer af ilt i strømmende gas	O <sub>2</sub>	MEL-05
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO <sub>x</sub> ) i strømmende	NO <sub>x</sub>	MEL-03

gas		
*Se Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk		

3.4.10 Hvis de fastsatte grænser for luft overskrides, skal der sammen med rapport om målinger/ beregninger fremsendes forslag til reduktion ned til de i vilkår 3.4.6 og 3.4.7 fastsatte grænseværdier og med tidsplan for gennemførelse.

3.4.11 Ved målinger/beregninger for luft og støv, udarbejdelse af afrapportering og gennemførelse af eventuelle tiltag for reduktion, skal udgifterne hertil alene afholdes af virksomheden.

#### Beskyttelse af jord og grundvand

3.4.12 Virksomheden skal etablere et tilbageholdelsessystem, f.eks. voldsystem, således at spild af biomasse kan tilbageholdes.

Tilbageholdelsessystemet skal tilbageholde spild af biomasse så der sikres mod eventuel forurening af nærliggende vandløb, søer eller vandindvindingsanlæg.

### **3.5 Egenkontrol**

3.5.1 Egenkontrolvilkår 3.5.5 i miljøgodkendelsen "VVM-afgørelse og miljøgodkendelse For ComBigaS Gundesbølvej ApS, Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet", dateret 15. november 2012, ophæves hermed. (P)

3.5.2 Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden foretage:

•	eftersyn af luftreanseanlæg med tilhørende ventilationssystemer, jf. vilkår 3.4.6 i miljøgodkendelsen af 15. november 2012, og
•	funktionsafprøvning af gasfakkel, jf. vilkår 3.3.6.

Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang ugentlig kontrollere luftreanseanlægget, jf. vilkår 3.3.5. Utætheder og fejl skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

3.5.3 Egenkontrolvilkår 3.5.8 i miljøgodkendelsen "VVM-afgørelse og miljøgodkendelse For ComBigaS Gundesbølvej ApS, Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet", dateret 15. november 2012, ophæves hermed. (P)

3.5.4 Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer på modtagetanke efter leverandørens anvisning.

3.5.5 Egenkontrolvilkår 3.5.9 i miljøgodkendelsen "VVM-afgørelse og miljøgodkendelse For ComBigaS Gundesbølvej ApS, Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet", dateret 15. november 2012, ophæves hermed. (P)

3.5.6 Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:

•	Dagligt og årligt modtagne mængder og typer af biomasse, som behandles i biogasanlægget.
•	Dato for og resultat af kontrollen med inspektionsbrønde ved beholdere og tanke samt opsamlingsrender og -beholdere under beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, jf. vilkår 3.5.1 i miljøgodkendelsen af 15. november 2012.
•	Dato for og resultat af kontrollen med den faste overdækning på beholdere med biomasse, jf. vilkår 3.5.2 i miljøgodkendelsen af 15. november 2012.
•	Dato for og resultat af kontrollen af luftreanseanlæg med tilhørende ventilationssystemer samt foretaget vedligeholdelse heraf, jf. vilkår 3.5.2.
•	Dato for og resultat af kontrol af luftreanseanlægget, jf. vilkår 3.5.2.
•	Dato for og resultat af eftersyn af gasfakkel, jf. vilkår 3.5.2.
•	Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelle foretagne udbedringer af alle tætte arealer og arealer til omlæsning af biomasse og rengøring af køretøjer, jf. vilkår 3.5.7 i miljøgodkendelsen af 15. november 2012.
•	Dato for og resultat af eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer samt eventuelle foretagne udbedringer, jf. vilkår 3.5.4.
•	Uregelmæssigheder ved driften, herunder episoder med overfyldning eller overskumning af tanke, med dårligt fungerende luftreanseanlæg samt med brug af gasfakkel.
Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.	

### 3.6 Ophør

3.6.1 Ved endeligt ophør af driften, skal virksomheden meddele det til tilsynsmyndigheden.

3.6.2 Miljøgodkendelsen bortfalder senest, når driften har været indstillet i 3 år.

## 4 Ikke teknisk resumé

Den nuværende anvendelse af biogas produceret på biogasanlægget, Gundesbølvej 21, vil ikke kunne fortsætte da de modtagende motoranlæg står over for større renovering. Endvidere sikres der ved eksport af gassen, at der kan se anvendelse af hele gasproduktionen. I dag bortkøles en del af varmeproduktionen fra motoranlæggene.

ComBigaS har indgået aftale med naturgasselskabet HMN om at aftage gassen fra biogasproduktionen på Hegndal og på Gundesbølvej. Det forudsætter imidlertid, at gassen renses for sit indhold af CO<sub>2</sub> (udgør ca. 35-40% af den producerede biogas).

Til det formål ønskes der etableret opgraderingsanlæg i tilknytning til biogasanlægget på Gundesbølvej 21. Gas fra Hegndal tilledes opgraderingsanlægget via eksisterende gasledning mellem de to anlæg. Når projektet realiseres indebærer det at motoranlæggene på Hegndal tages ud af drift.

Inden gassen renses for CO<sub>2</sub> fjernes andre fremmede gasser særligt H<sub>2</sub>S fra den rå biogas i et aktivt kulfilteranlæg, således at det er en næsten ren CO<sub>2</sub> der bortledes fra opgraderingsanlægget. I tilknytning til selve opgraderingsanlægget etableres et mindre kedelanlæg, der skal forsyne processen med varme. En stor del af varmen genereres og vil blive anvendt på Hegndal og til procesopvarmning af biogasprocessen på Gundesbølvej.

Endelig ønskes der etableret en ny lagertank med integreret gaslager. Der er behov for ekstra lagerkapacitet for at kunne overholde kravet om 9 mdr. opbevaringskapacitet.

## 5 Miljøteknisk vurdering

Der er standardvilkår for virksomhedstypen J205 jf. godkendelsesbekendtgørelsen. Generelt gælder, at standardvilkårene er vurderet i relation til virksomhedens aktuelle ansøgte drift, indretning og forureningspotentialer.

### 5.1 Lokalisering

Biogasanlægget er placeret i det åbne land, med adresse på Gundesbølvej, ca. 1,8 km nordøst for Sdr. Vium og ca. 3,3 km øst for Hemmet. Nærmeste bolig, der ikke leverer gylle til anlægget, ligger mod vest i en afstand af ca. 500 meter. Inden for en afstand på 500 meter ligger 1 bolig uden interesse i anlægget.

Der er meddelt landzonetilladelse, dateret den 30. juni 2015, til etablering af ekstra opbevaringskapacitet og et opgraderingsanlæg.

Der er ca. 1,4 km til nærmeste habitatområde mod nord.  
Der er ca. 2,7 km til nærmeste indvindingsopland mod nordøst.

## 5.2 Indretning og drift

Biogasanlægget vil med denne udvidelse få følgende:

- Opgraderingsanlæg til opgradering af biogas til naturgas
- Kedelanlæg til brug for procesopvarmning i biogasanlægget
- Ekstra opbevaringskapacitet til afgasset materiale, overdækket lagertank på 6.000 m<sup>3</sup> med integreret gaslager på ca. 4.000 m<sup>3</sup>.

Der ændres ikke på de mængder af biomasse der modtages på anlægget. Der vil fortsat blive tilført maksimalt 35.000 tons biomasse pr. år fordelt på følgende fraktioner, jf. miljøgodkendelsen af 15. november 2012:

Type modtaget biomasse	Biomasse/Kategori iht. EU 1069/2009	Forventet mængde	Forventet maksimalt oplag før afgang	Opbevaring
Gylle og anden husdyrgylle	Svinegylle	Ca. 15.000 tons/år	Ca. 1.200 tons	Lukket tank
	Mave/tarmindhold Kategori 2 uden krav om hygiejnisering	Ca. 20.000 tons/år	Ca. 500 tons	Lukket tank
Anden biomasse	Uden for biprodukt-forordningen eller hygiejniseret kategori 3 affald	Ikke planlagt men kan forekomme	Ca. 500 tons	Lukket tank

Anlægget vil fortsat være i døgndrift og drives som hovedregel ubemandet.

Der forventes ikke ændring af transport til og fra biogasanlægget.

Der vil blive etableret en fakkellampe på anlægget. Faklen vil kunne afbrændet eventuelt overskudsgas der ikke kan afsættes til nettet.

Der foretages ikke separering af afgasset gylle.

Der foretages ikke vask/rengøring af køretøjer på ejendommen.

## 5.3 Forureningsbegrænsning

### Støj

På biogasanlægget foregår der en række aktiviteter, der giver anledning til støj. Der vil blive tilført ny aktiviteter, jf. dette tillæg til miljøgodkendelsen.

Der er i miljøgodkendelsen af 15. november 2012 fastsat støjgrænser svarende til grænseværdier, der normalt anvendes for industrielle aktiviteter i det åbne land. Det vurderes, at biogasanlæggets samlede aktiviteter kan overholde støjgrænseværdierne.

### Luft / Støv / Lugt

Biogasanlægget skal bruge et kedelanlæg til procesvarme. Der er fastsat vilkår til emissionen fra et naturgasfyret kedelanlæg.

Standardvilkår for biofilter er udeladt, da alle biogasanlæggets tanke er tilsluttet gas-systemet og der derved ikke sker udledning af fortrængningsluft til omgivelserne.

Der er fastholdt vilkår til lugtimmissionen på 10 lugtenheder, jf. miljøgodkendelsen af 15. november 2012 vilkår 3.4.9, da biogasanlægget er anlagt i landzone og der kun er én ejendom indenfor 500 meter fra biogasanlægget.

Der vil blive etableret fakkeltil afbrænding af overskudsgas i tilfælde af udetid på opgraderingsanlægget.

#### Beskyttelse af jord og grundvand

Oplag af biomasse skal ske i dertil indrettede tanke eller på en plansilo med tæt belægning.

Der er fastsat krav til kontrol og vedligehold af tankene og plansiloen.

#### Spildevand og overfladevand

Overfladevand fra befæstede arealer ledes til biogasanlægget. Tagvand nedsives på ejendommen.

Der foretages ikke rengøring af køretøjer på ejendommen.

#### Affald

Virksomheden skal årligt indberette data for affaldsproduktionen til det centrale Affaldsdatasystem, samt opbevare kvitteringer for afleveret affald jf. Affaldsbekendtgørelsen. Kvitteringer for affaldsbortskaffelse skal opbevares i mindst 3 år.

I øvrigt skal affald, herunder olie- og kemikalieaffald og andet farligt affald, bortskaffes efter kommunens regulativer og anvisninger.

#### Olietanke

Olietanke skal til enhver tid etableres og drives i henhold til olietankbekendtgørelsen.

## **5.4 Natura 2000 områder og bilag IV-arter**

#### Natura 2000

Nærmeste Natura 2000 område ligger ca. 1,4 km fra ansøgte projekt. Der er tale om

- Lønborg Hede, som er udpeget som habitatområde (H 196)

Det er Kommunens vurdering på baggrund af den store afstand og da udvidelse af biogasanlægget sker i tilknytning til allerede eksisterende bygninger, at projektet vil være uden væsentlig betydning for udpegningsgrundlaget, og for opnåelse af gunstig bevaringsstatus/bevaringsprognose for udpegningsgrundlaget.

Kommunen vurderer, at det ansøgte projekt hverken i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, vil medføre en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området eller de arter og naturtyper området er udpeget på baggrund af.

#### Bilag IV

En række dyr og planter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV, kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted i området. Det er kommunens vurdering, at plantearterne næppe findes på ansøgte sted da der allerede forefindes eksisterende bygninger til brug for biogasanlægget. Ansøgte projekt vurderes derfor ikke at ville påvirke eventuelle forekomster af plantearterne i området.

På baggrund af Faglig rapport nr. 635 fra Danmarks Miljøundersøgelser samt Ringkøbing-Skjern Kommunens øvrige kendskab vurderes det umiddelbart, at der kan være småflagermus, odder, markfirben, visse vandtilknyttede insekter, spidssnudet frø og strandtudse i området.

- Småflagermus: Ud fra småflagermus' levevis vurderes det, at de ikke påvirkes negativt af ansøgte projekt.
- Odder: kan forekomme i nærområdet i tilknytning til vandløb, sø eller fjord, men er med sin levevis næppe truet af ansøgte projekt.
- Markfirben: er udbredt i store dele af landet, men trues næppe af ansøgte projekt.
- Visse vandtilknyttede insekter: kan være tilknyttet nærområdets vandhuller og fugtige arealer. Disse påvirkes negativt, når vandmiljøerne næringsstofberiges eller gror til.
- Spidssnudet frø og strandtudse: kan forekomme i nærområdets vandhuller og fugtige arealer, men er med deres levevis næppe truet af ansøgte projekt. Padder påvirkes negativt, når vandmiljøerne næringsstofberiges eller ændrer karakter.

På grundlag af nuværende viden vurderes det, at det ansøgte projekt ikke vil medføre negativ påvirkning af bilag IV-arter. Det er endvidere kommunens vurdering, at projektet ikke vil skade yngle- eller rasteområder for arter, der er beskyttet af Habitatdirektivets bilag IV.

Vurderingen er gennemført i henhold til "Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 408 af 1. maj 2007" (Habitatbekendtgørelsen).

## 5.5 Egenkontrol

Der er i denne miljøgodkendelse og miljøgodkendelsen af den 15. november 2012 fastsat vilkår til kontrol og eftersyn/afprøvning af diverse tanke, belægninger, alarmer mm.

Registreringerne skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden i mindst 5 år.

## 5.6 Vurdering af renere teknologi

Ved at udforme miljøgodkendelsen i overensstemmelse med standardvilkårene er det sikret, at de anvendte teknikker herunder renseteknikker lever op til anvendelsen af renere teknologi.

## 6 Gyldighed og retsbeskyttelse

## 6.1 Gyldighed

Miljøgodkendelsen er gyldig straks efter modtagelsen.

Ved klage kan Natur- og Miljøklagenævnet dog bestemme, at klagen har opsættende virkning. Udnyttelse i klageperioden og mens eventuel klage behandles sker på eget ansvar.

## 6.2 Retsbeskyttelse

Vilkår mærket med (P) er ikke omfattet af retsbeskyttelsen.

For nye anlæg/aktiviteter godkendt efter miljøbeskyttelsesloven § 33 er der 8 års retsbeskyttelse fra godkendelsesdatoen, men i henhold til § 41a kan der gives påbud om yderligere tiltag, hvis

- der er fremkommet nye oplysninger om forureningens skadelige virkninger.
- forureningen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse,
- forureningen i øvrigt går ud over det, som blev lagt til grund ved godkendelsens meddelelse,
- væsentlige ændringer i den bedste tilgængelige teknik skaber mulighed for en betydelig nedbringelse af emissionerne, uden at det medfører uforholdsmæssigt store omkostninger,
- det af hensyn til driftssikkerheden i forbindelse med processen eller aktiviteten er påkrævet, at der anvendes andre teknikker, eller
- der er fremkommet nye oplysninger om sikkerhedsmæssige forhold på virksomheder, der er omfattet af regler fastsat i medfør af § 7 om risikobetonede processer m.v.

Tilladelser efter andre dele af miljøbeskyttelsesloven, givet som del af § 33 miljøgodkendelsen, har også 8 års retsbeskyttelse. Jf. afsnit 2 "Afgørelse".

Retsbeskyttelsen for ældre anlæg/aktiviteter udløber 8 år efter at disse blev godkendt første gang. Godkendelser, der er givet for mere end 8 år siden, kan altid revideres ved påbud fra kommunen efter miljøbeskyttelseslovens § 41 b.

Påbud, forbud og ændringer i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41, 41a og 41b kan påklages.

## 7 Offentliggørelse og klagevejledning



## 7.1 Offentliggørelse

Afgørelsen bekendtgøres ved annoncering på kommunens hjemmeside [www.rksk.dk](http://www.rksk.dk) under informationer fredag den 17. juli 2015. Derudover orienteres en række interessenter direkte, jf. liste over modtagere af kopi af godkendelse.

## 7.2 Klagevejledning

### Miljøgodkendelse

Der kan efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 11 klages over Kommunalbestyrelsens afgørelse. Klageperioden er 4 uger. Eventuel klage over afgørelsen skal være indgivet **senest fredag den 14. august 2015**.

Følgende kan klage: Ansøgeren, Sundhedsstyrelsen - Embedslægeinstitutionen Midtjylland samt enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald. Der kan desuden klages af visse organisationer, som angivet i lovens §§ 99-100.

Ansøgeren vil få besked, hvis andre klager over afgørelsen.

Der gøres opmærksom på, at der til enhver tid er adgang til aktindsigt i de resultater af virksomhedens egenkontrol, som tilsynsmyndigheden har, samt i sagen i øvrigt.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Natur- og Miljøklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af <http://www.nmkn.dk> Klageportalen ligger på <http://www.borger.dk> og <http://www.virk.dk> Du logger på <http://www.borger.dk> eller <http://www.virk.dk>, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 500. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

### Retslig afgørelse

Ifølge miljøbeskyttelseslovens § 101 og planlovens § 62 kan afgørelsen prøves ved domstolene. Sag skal anlægges inden 6 måneder efter, at afgørelsen er offentliggjort.

Ansøgeren vil få besked, hvis andre klager over afgørelsen.

Venlig hilsen



Yvonne Grandahl og



Vibeke F. Lanzky

## 8 Liste over modtagere af kopi af godkendelsen

Sendt på mail:

PlanAction, Att: Lars Baadstorp, [lars.baadstorp@planaction.dk](mailto:lars.baadstorp@planaction.dk)  
Sundhedsstyrelsen – Embedslægeinstitutionen Midtjylland [senord@sst.dk](mailto:senord@sst.dk)  
Fødevareregion Vest, Sønderskovvej 5, 8520 Lystrup, [email@fvst.dk](mailto:email@fvst.dk)  
Danmarks Naturfredningsforenings Lokalforening for Ringkøbing-Skjern Kommune,  
[dnringkoebing-skjern-sager@dn.dk](mailto:dnringkoebing-skjern-sager@dn.dk)

Danmarks Sportsfiskerforbund, Skyttevej 4, 7182 Bredsten,  
[post@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:post@sportsfiskerforbundet.dk)  
Danmarks Sportsfiskerforbund, [lbt@sportsfiskerbundet.dk](mailto:lbt@sportsfiskerbundet.dk)  
Danmarks Sportsfiskerforbund, [lp@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:lp@sportsfiskerforbundet.dk)  
Friluftsrådet Midt-Vest, [midtvestjylland@friluftsradet.dk](mailto:midtvestjylland@friluftsradet.dk)

Kopi sendt til:

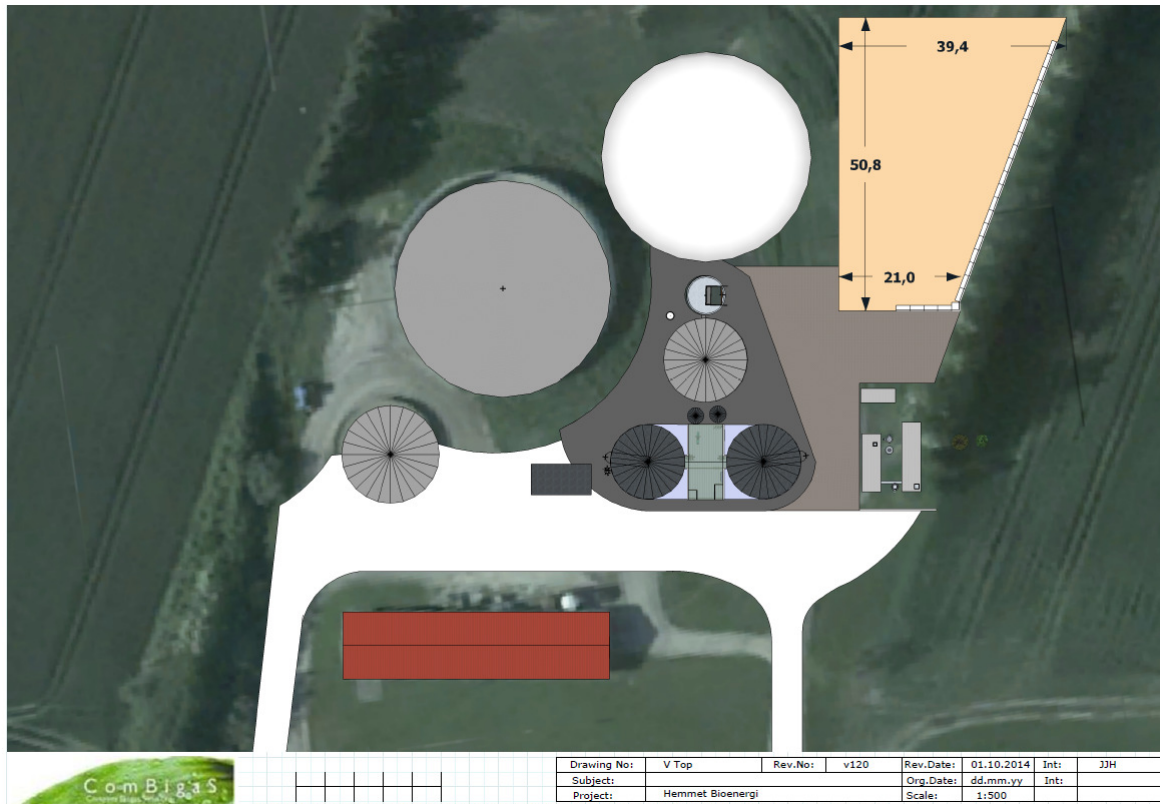
Ejer af Gundesbølvej 19, udsendt med elektronisk post.  
Arbejdsbevægelsens Erhvervsråd, Reventlowsgade 14 2, 1651 København V.

## 9 Oversigtsplan – Bilag 1



© Kort- og Matrikelstyrelsen og Ringkøbing-Skjern Kommune

## 10 Situationsplan – Bilag 2



OBS Målestoksforhold kan ikke benyttes, da planen er indsat.

## 11 Miljøteknisk beskrivelse - Bilag 3

Den følgende beskrivelse af projektet bygger på virksomhedens oplysninger jævnfør ansøgningsmaterialet og på oplysningerne fra tidligere godkendelser mv., med særlig vægt på de miljømæssige og de planlægningsmæssige forhold.

Uddrag af miljøansøgningen:

### Indledning

Med denne ansøgning anmodes om godkendelse af

- Ændret gasanvendelse ved opgradering og salg til nettet
- Forøget lagerkapacitet til afgasset materiale

i henhold til Miljøbeskyttelsesloven, på biogasanlægget på:

Adressen: Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet

Matrikel: 3c Hemmet præstegård, Hemmet.

Ansøger er ComBigaS Gundesbølvej Aps, cvr nr. 34352283.

De nye anlæg etableres inden for biogasanlæggets grund. Opgraderings- og kedelanlæg drives på baggrund af de relevante vilkår i anlæggets miljøgodkendelse af 15. november 2012, og indgår i anlæggets egenkontrolprogram, som tilpasses med de nye anlæg. Der optræder imidlertid emissioner fra anlæggene, hvorfor bidrag herfra til omgivelserne belyses med nærværende ansøgning om tillægsgodkendelse.

Ansøgningen om miljøgodkendelse er udarbejdet på grundlag af:

- Miljøbeskyttelsesloven, bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed (BEK nr. 669 af 18/06/2014) – Listebekendtgørelsen
- Standardvilkår for biogasanlæg (J 205)

### Forhold til anden planlægning

Biogasanlægget er beliggende på Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet. På grunden er etableret et biogasanlæg der er miljøgodkendt i ht. Ringkøbing-Skjern Kommunes VVM-afgørelse og miljøgodkendelse af 15. november 2012.

Der er parallelt med nærværende ansøgning fremsendt

- VVM-anmeldelse
- Udkast til VVM-screening
- Ansøgning om zonetilladelse
- Beskrivelse af anlæggets placering i landskabet (evt. visualisering/snit) til brug for landzonetilladelsen.

### A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

#### A.1 Ansøger

Ansøgningen om godkendelse af miljøgodkendelse er fremsendt af

Navn: ComBigaS Gundesbølvej ApS att.: Klaus Høgh

Adresse: Tinghøjvej 13, 6893 Hemmet

Telefon: 29 40 60 12

#### A.2 Virksomhedens navn

Navn: ComBigaS Gundesbølvej ApS  
Adresse: Gundesbølvej 21, 6893 Hemmet  
CVR nr. 34352283  
P-nr. 1017499501  
Matr. 3c Hemmet Præstegård, Hemmet

#### *A.3 Ejeren*

Navn: ComBigaS Gundesbølvej ApS  
Adresse: Tinghøjvej 13, 6893 Hemmet  
Telefon: 96 80 80 67

Anlæggets daglige drift varetages af ejeren.

#### *A.4 Kontaktperson*

Ud over ejer kan virksomhedens rådgiver kontaktes:  
PlanAction, Klamsagervej 32, 8230 Åbyhøj  
Tlf.: 4030 1420

Kontaktperson: Lars Baadstorp, tlf.: 2943 7445, mail lars.baadstorp@planaction.dk

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

#### *B.1 Beskrivelse af det ansøgte projekt*

Biogasanlægget Gundesbølvej blev etableret med udgangspunkt i, at den producerede biogas kunne eksporteres til et nyetableret biogasdistributionsnet i Ringkøbing-Skjern Kommune. Etableringen af gasnettet trækker imidlertid ud bl.a. pga. fornyet planlægningsprocedure, hvorfor ComBigaS i stedet ønsker gasproduktionen fra biogasanlægget renset for CO<sub>2</sub> og tilført naturgasnettet (opgradering). Sammen med gassen fra Gundesbøl opgraderes også gasproduktionen fra biogasanlægget på Hegndal som tilføres opgraderingsanlægget i eksisterende gasledning mellem de to ejendomme.

Opgraderingsanlægget anvender varme til processen, hvorfor der etableres et kedel-anlæg i tilknytning til opgraderingsanlægget. En stor del af den tilførte varme genvindes efterfølgende og anvendes til opvarmning af biogasprocessen og overskud eksporteres til biogasanlægget på Hegndal hvor det erstatter varmen fra motoranlægget der, idet dette nedlægges når gassen sendes til opgradering. Varmen tilføres Hegndal i ny-etableret fjernvarmeledning etableret mellem de to adresser.

For at imødekomme kravet om opbevaringskapacitet til gødning (afgasset materiale) ønskes endvidere etableret en overdækket lagertank.

Virksomhedens listebetegnelse er:

- Biogasanlæg, bilag 2 virksomhed, J 205 (hovedvirksomhed)

Der er tale om ændring af den allerede tidligere godkendte virksomhed ComBigaS Gundesbølvej ApS.

Formålet med projektet er at producere bionaturgas til distribution i naturgasnettet.

Der er ikke ændringer i selve biogasanlægget, sammensætningen af biomasser eller driften af anlægget.

#### *B.2 Kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer*

Opgraderingsanlægget øger ikke mængden af oplagret biogas, og driften af biogasanlægget vurderes fortsat ikke til at være omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

### *B.3 Midlertidig drift*

Der er ikke tale om et anlæg til midlertidig drift. Opgraderingsanlægget vil være i drift døgnet rundt og året rundt.

## **C. Oplysning om etablering**

### *C.1 Etablering af tanke, bygninger mm*

#### 1. Lagertank og gaslager.

Der etableres en gyllebeholder af beton i 6 meter elementer med et rumindhold på 6.000 m<sup>3</sup>. I tanken integreres et gaslager på ca. 4.000 m<sup>3</sup> biogas svarende til ca. 5 tons biogas.

Tanken skal rumme den afgassede gylle fra biogasanlægget. Tanken anvendes og administreres i overensstemmelse med husdyrgødningsbekendtgørelsen.

#### 2. Opgraderingsanlæg.

Den producerede biogas indeholder typisk mellem 55 og 65% metan (CH<sub>4</sub>) som er den brændbare del af gassen. Her ud over består gassen af 30-45% kuldioxid (CO<sub>2</sub>) og 1-2% øvrige gasser kvælstof (N<sub>2</sub>), ammoniak og svovlbrinte (H<sub>2</sub>S).

Inden rensning fjernes hovedparten af følgegasserne (H<sub>2</sub>S, N<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> m.fl.) i et kulfilter. Efter rensning føres den rene metan til naturgasnettets modtagestation, hvor gassen måles, kvalitetskontrolleres og odoriseres.

Den fraseparerede CO<sub>2</sub> fra opgraderingsanlægget afledes sammen med et lille metan-slip (< 0,5 %) til et separat afkast.

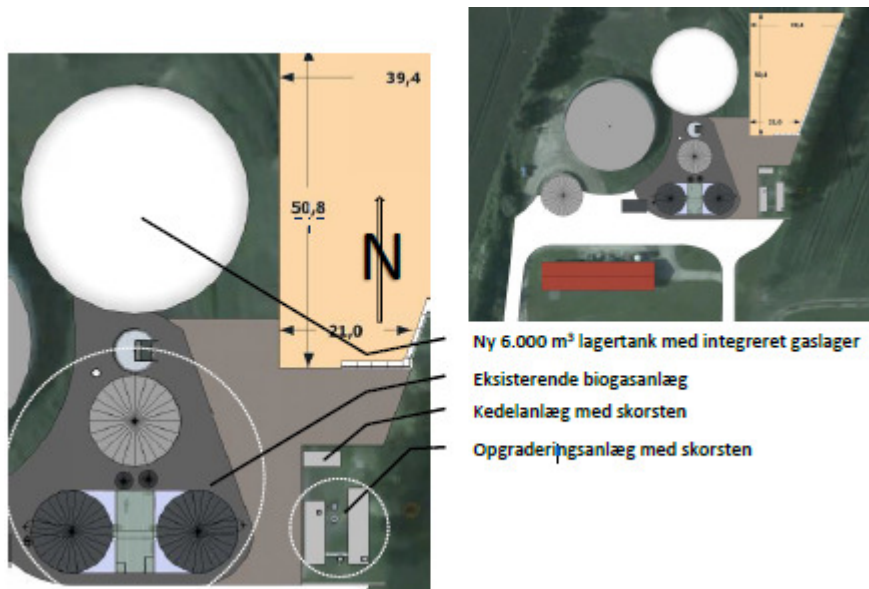
### *Rørforbindelser*

Alle nødvendige rørføringer for gas, varme, vand, kondensat mm etableres i henhold til gældende regler og standarder og etableres hovedsageligt som nedgravede ledninger.

Placering af de enkelte anlægsdele er angivet på oversigtsplan (bilag 1 i miljøansøgningen, modtaget den 01-12-2014).

## **Virksomhedens beliggenhed**

### *D.1 Oversigtsplan*



Figur 1 Øverst samlet plan over biogasanlæg med nye komponenter  
 T.v. planudsigt med nye anlægsdele: Lagertank, kedelanlæg og opgraderingsanlæg  
 Målestok: ca. 1:1.000

#### D.2 Lokaliseringsovervejelser

Anlægskomponenterne er indpasset på anlægget, således at de falder naturligt ind i procesafviklingen.

#### D.3 Virksomhedens daglige driftstid

Opgraderingsanlægget vil være i drift alle årets timer, og drives som hovedregel ubemandet. Der vil være dagligt bemandedt tilsyn med anlæggets funktion. Når anlægget ikke er bemandedt vil der være en medarbejder på tilkaldsvagt. Ved evt. uregelmæssigheder alarmeres vagten og vagten kan enten løse problemet via fjernkontrol eller være på anlægget indenfor maksimalt 20 minutter. Anlæggets drift overvåges af et styrings- og overvågningssystem tilkøbt fra anlægsleverandør, og som i tilfælde af kritiske uregelmæssigheder kan lukke de anlægsdele der er berørt og give besked til driftspersonalet således at evt. uregelmæssigheder ikke kan forårsage skader og således at driftspersonalet kan rette fejlen.

#### D.4 Til- og frakørselsforhold

Opgradering af gassen ændrer ikke på til og frakørselsforhold. Den øgede lagerkapacitet for afgasset gylle ændrer heller ikke mængden af fratransporter, men kan ændre fordelingen af transporter over døgnet/ugen.

### E. Tegninger over virksomheden

#### E.1 Tegninger

Anlæggets placering på grunden med angivelse af:

- Placering af produktionsenheder
- Afkast

er vedlagt i bilag 1 i miljøansøgningen, modtaget den 01-12-2014.

.

Planen angiver ikke afløb, idet der ikke er afløb fra anlægget.



Spildevand fra kondensering som følge af afkøling af gassen i forbindelse med opgradering afledes til ny lagertank for afgasset materiale.

## **F. Beskrivelse af virksomhedens produktion**

### *F.1 Produktionskapacitet*

Den ændrede af anvendelsen af biogasen ændrer ikke ved anlæggets dimensionering. Opgraderingsanlægget har kapacitet til at opgradere 1.250 Nm<sup>3</sup> biogas pr. time. Opgraderingsanlægget tilføres gas fra biogasanlægget på Gundesbølvej samt fra biogasanlægget på Hegndal. Gas fra Hegndal tilføres i eksisterende gasledning mellem de to anlæg. Samtidig tages motoranlægget på Hegndal ud af drift.

De to biogasanlæg vil tilsammen producere op til ca. halvdelen af kapaciteten. I det følgende er der regnet med opgraderingsanlæggets fulde kapacitet, således andre biogasproducenter evt. senere vil kunne tilsluttes uden ændring af miljøgodkendelsen.

Ud fra en tilført biogas på 1.250 m<sup>3</sup>/h kan opgraderingsanlægget producere op til 750 Nm<sup>3</sup> rensset metan (CH<sub>4</sub>).

Opgraderingsanlægget bruger strøm, vand og varme i processen:

#### **Elforbrug:**

220 kW installeret (100 kW gennemsnitligt forbrug). Årligt forbrug ca. 900 MWh. Strøm bruges til gaskompressor og diverse blæsere.

#### **Vandforbrug:**

100 l/h (max. flow 400 l/h). Årligt forbrug ca. 700 m<sup>3</sup>.

#### **Varmeforbrug:**

750 kW installeret effekt i naturgasfyret kedel. Årligt naturgasforbrug 450.000-500.000 m<sup>3</sup>.

Varmen tilføres opgraderingsanlægget som hedtvand ved 130°C ved et driftstryk på 6 bar(g).

En stor del af varmen genvindes og anvendes til procesopvarmning på biogasanlægget. Overskud eksporteres til Hegndal hvor varmen erstatter varme som tidligere er produceret på motoranlægget der. Årligt genvindes 3.500-4.000 MWh varme ved 55°C, eller ca. 75% af den tilførte varmeenergi.

#### **Forbrugsstoffer**

Til drift af opgraderings- og kedelanlæg anvendes følgende hjælpestoffer:

- **Salt** (NaCl) Til blødgøring af kedelvand og rengøring af kolonner i opgraderingsanlæg. Opbevares i 25 kg sække indendørs (værksted/lager). Årligt forbrug ca. 100 kg.
- **THT** ((CH<sub>2</sub>)<sub>4</sub>S) er et odoriseringsmiddel (CAS nummer 110-01-0), som tilsættes den rensede gas for at denne skal kunne lugtes jf. Gasreglementets afsnit C12. THT tilsættes i meget små koncentrationer op til ca. 10 mg/Nm<sup>3</sup> og opbevares på anlægget i modtagestation for bionaturgas i 10 kg stålf flaske.
- **Amin** Et amin er en organisk afledning af ammoniak (NH<sub>3</sub>). Det årlige forbrug er ca. 2 m<sup>3</sup>. Amin opbevares i palletanke under tag og tilsættes processen løbende i det en del af aminet fordampes sammen med vand og CO<sub>2</sub> i stripper-tårnet. (Se datablad i bilag 2 i miljøansøgningen, modtaget den 01-12-2014)
- **Aktivt kul** Til rensning af den rå biogas primært for svovl i form af H<sub>2</sub>S, anvendes aktivt kul. Det årlige forbrug udgør mellem 1.500 og 2.000 kg. Kul op-

bevares i big bags under tag. Der oplagres ca. 1.000 kg frisk kul og op til 1.000 kg svovlmættet kul. (Se datablad i bilag 2 i miljøansøgningen, modtaget den 01-12-2014)

Tilsætnings- og hjælpestoffer opbevares i ht. miljøgodkendelsens vilkår 3.4.16, 3.4.22 og 3.4.23.

## *F.2 Procesforløb*

### *Proces*

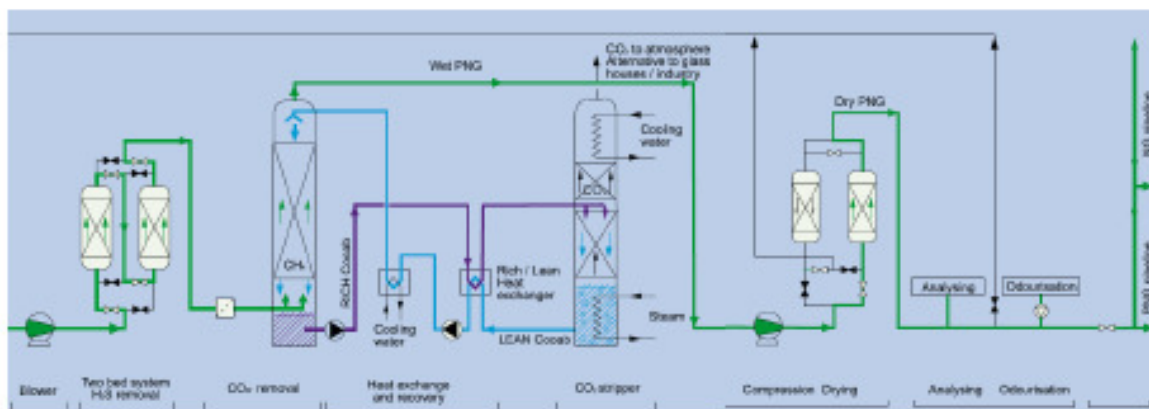
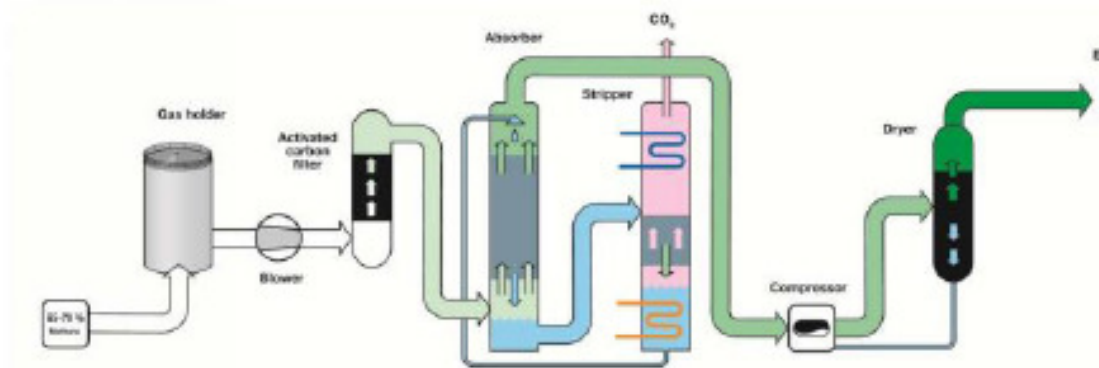
Den rå biogas passerer i indløbet et kulfilter, hvor svovlindholdet i gassen fjernes. I filteret reagerer  $H_2S$  med ilt og danner vand og rent svovl. Svovlen afsættes i kullet og vandet drænes af til ny lagertank. Der er løbende overvågning af kulkvalitet og renssevne således at kul udskiftes før renseseffektiviteten reduceres og der kommer svovlgennemslag.

Udskiftning af kul foregår med anlægget i drift, idet aktivt kul fjernes med vakuum og nyt kul tilføres fra toppen af anlægget fra bigbag.

Den svovlrensede gas tilledes et vasketårn (absorbetårn) med pakningsmateriale, hvor  $CO_2$  opsamles i en amin/vand opløsning. Den mere end 99% rene metan ledes til køling (tørring) og tryksætning inden den i HMN's modtagestation kvalitetstestes, måles og odoriseres. Her fra føres gassen til HMN's M/R-station ved Tarm

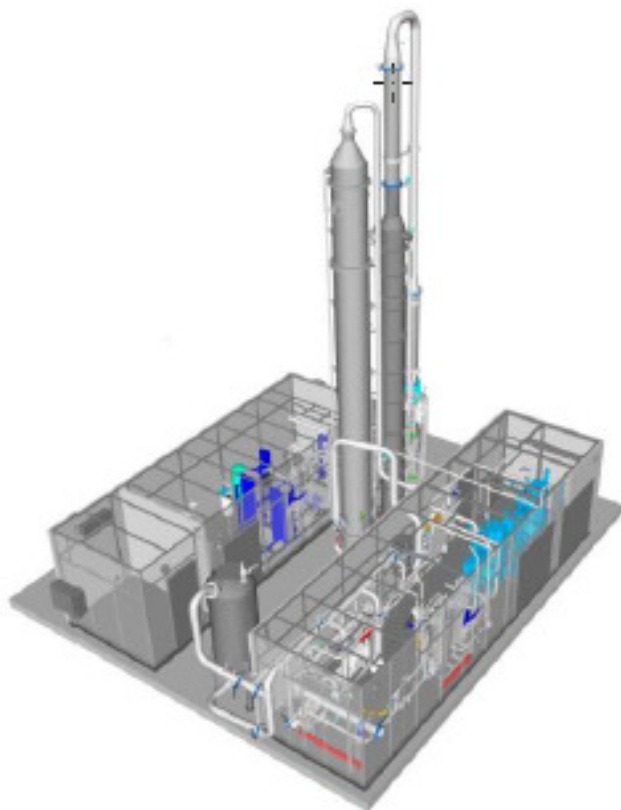
Den  $CO_2$  mættede amin/vand opløsning ledes til strippertårn hvor væsken opvarmes til kogepunktet ( $105^\circ C$ ), hvorved amin/vandblandingen afgiver  $CO_2$  som afdamper og ledes til kulfilter. Varme genvindes fra den varme afgas inden tilledning til kulfilter, og amin/vand-opløsningen recirkuleres til absorbetårnet.

Principles CApure™ system



Figur 2 Princip for opgraderingsanlæg (ref. www.purac-puregas.com)  
 Øverst hele processen. Nederst detaljer i opvarmnings- og gevindingsystemet.

Anlægget leveres og etableres - bortset fra scrubbertårne og kulfilter – præfabrikeret i to containere. Se figur 3. Kedelanlægget etableres i en tredje container (ikke vist i figuren).



*Figur 3* Isometri af opgraderingsanlæg. Mellem containerne, der indeholder pumper, vekslere mv. ses scrubbertårne (H=ca. 15 m) og kulfilter.

### Emission fra opgraderingsanlæg

Den typiske sammensætning af afkastgas fra opgraderingsanlægget er oplyst af Purac-Puregas og fremgår af tabellen.

*Tabel 1* Sammensætning af afkastluft fra opgradering (Kilde Purac-Puregas)

Typical content CO <sub>2</sub> outlet- subject to inlet raw gas make up	
CO <sub>2</sub> - content:	97.6 – 98.6 vol%
CH <sub>4</sub> -content:	0.05 – 0.15 vol%
H <sub>2</sub> S- content:	< 3 ppm
O <sub>2</sub> +N <sub>2</sub> :	< 0.1 vol-%
H <sub>2</sub> O-percent:	saturated (1.2 – 1.8 vol-%)
Amin traces:	< 150 µg/m <sup>3</sup>
Pressure:	atmospheric (10-20 mbarg)
Temperature:	38 - 50 °C

### Fakkel

Der etableres fakkel på biogasanlægget til afbrænding af overskudsgas i tilfælde af udetid på opgraderingsanlægget. Faklen vil have kapacitet til at afbrænde hele gasproduktionen (ca. 1.250 m<sup>3</sup>/h).

### F.3 Energianlæg

Til procesopvarmning af opgraderingsanlægget etableres et kedelanlæg i separat container.

Kedelanlægget Bosch Unimat UT-M 2, med en effekt på 750 kW leveres ligeledes præfabrikeret i 20" container. Virkningsgraden for kedlen baseret på naturgas er ca. 95 ved lastvariationer mellem 50 og 100 %.

Skorstenen bliver ca. 1 meter over fyrrummet.

#### *Driftsforstyrrelser der kan resultere i væsentlig øget forurening*

Leverandøren af opgraderingsanlægget garanterer en tilgængelighed på 98 %. Af de ca. 175 timer uden drift vil de 40 være planlagt udetid, således at gas i denne periode kan oplagres på anlægget og opgraderes senere.

Overskudsgas i den resterende tid vil i første omgang blive anvendt i kedelanlægget til fortsat procesopvarmning mv. mens fortsat overskydende gas vil denne blive affaklet.

Driftsforstyrrelser vil således ikke kunne give anledning til øget forurening.

#### *F.5 Start og nedlukning af anlæg*

Anlægget sættes i kommerciel drift umiddelbart efter overtagelsen, og vil efter idriftsætning være i kontinuert drift døgnet rundt, året rundt.

Anlægget vil ikke skulle nedlukkes i sin helhed.

### **G. Oplysninger om bedste tilgængelige teknik**

#### *G.1 Bedst tilgængelige teknologi*

Der findes flere teknologier til opgradering af biogas.

De mest anvendte er udover aminscrubberen, som indgår i dette projekt:

- Vandscrubber og
- Pressure swing Absorption (PSA)

I nedenstående tabel er deres ydelser sammenlignet.

**Tabel 1** Sammenligning af opgraderingsteknologier (Kilde: purac-puregas.com)

Parameter	CApure™	Water Scrubber	PSA
Methane loss	< 0.1%	< 1-2%	< 3 - 10%
Methane in upgraded gas	> 99%	> 97%	> 96%
Working pressure (bar)	0	3-7	3-7
Electricity (kWh / Nm <sup>3</sup> raw gas)	0.10 - 0.11	0.35	0.35
Heat use (kWh / Nm <sup>3</sup> raw gas)	0.5 - 0.6	N/A	N/A
Heat recovery (kWh / Nm <sup>3</sup> raw gas)	0.38 - 0.45	N/A	N/A
Total energy (kWh / Nm <sup>3</sup> raw gas)	0.23 - 0.26	0.35	0.35
Controllability, nominal load	50-115%	50-100%	100 + 15%

Som det fremgår af tabel 1 opnås med den anvendte teknologi både en ren metan og ren CO<sub>2</sub>.

Opgraderingsprocessen er lugtfri. Svovlindholdet i den rå biogas fjernes næsten 100 % i kulfilteret hvor det bindes kemisk. De aktive kul udskiftes når funktionen aftager pga. mætning.

Den valgte teknologi anses derfor som bedst tilgængelige teknologi.

## H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Væsentligste miljøforhold	Kilder til forurening eller gene
Luftforurening	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Udlledning fra opgraderingsanlæg</li> <li>- Udlledning fra gasfyret anlæg</li> <li>- Udlledning fra fakkell</li> </ul>
Jord og grundvand	- Afledning af spildevand
Støj	- Motorer til pumpning og blæsere.

### H.1 Luftforurening

Den samlede lugt fra biogasanlægget ændres ikke som følge af den ændrede anvendelse af biogassen.

Biogasanlægget har ikke udluftning til det fri fra tanke til opbevaring af flydende biomasse, idet tankene til opbevaring af biomasse er tilsluttet gassystemet.

Fast biomasse tilføres en mindre blandetank, hvor det blandes med flydende biomasse og pumpes til opbevaringstanken. Blandetanken står åben ved pålæsning af fast biomasse, som det kendes fra andre typer påslag til fast biomasse. Efter tilførsel af biomassen lukkes tanken, der foretages opblanding og tanken tømmes til opbevaringstanken. Blandetanken vil i størstedelen af tiden være tom og ikke give anledning til lugt.

Jævnfør ovenstående er der ikke opsat lugtrensfilter på anlægget.

Kedelanlægget overholder udledningskravene som anført i tabel 2:

Tabel 2 Emissionsgrænser og B-værdier for kedelanlæg

Emission	Emissionsgrænse <sup>1)</sup>	Enhed	B-værdi <sup>2)</sup>	Enhed	Bemærkning
CO kedeldrift	nabo	75 mg/Nm <sup>3</sup>	1	mg/Nm <sup>3</sup>	10 % O <sub>2</sub> tør reggas
NO <sub>x</sub> kedeldrift	nabo	65 mg/Nm <sup>3</sup>	0,125	mg/Nm <sup>3</sup>	10 % O <sub>2</sub> tør reggas

Emissionen fra opgraderingsanlægget reguleres af Miljøministeriets vejledning "Luftvejledningen – om begrænsning af begrænsning af luftforurening fra virksomheder" (Vejledning Nr. 2, 2001 med supplement fra 2008), og udledningen af H<sub>2</sub>S fra opgraderingsanlægget skal således overholde følgende krav:

**Tabel 3**      **Gældende emissionsgrænseværdier for udledning af H<sub>2</sub>S**

Emission	Emissionsgrænse <sup>1)</sup>	Enhed	B-værdi <sup>2)</sup>	Enhed	Bemærkning
H <sub>2</sub> S	5	mg/Nm <sup>3</sup>	0,001	mg/Nm <sup>3</sup>	10% O <sub>2</sub> og 0°C

Note til tabel 2 og 3

1. Luftvejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder (Vejledning Nr. 2, 2001)
2. Miljøstyrelsens vejledning Nr. 2, B-værdivejledningen, 2002/suppl. 2008

### OML-beregning.

Der er udført beregning af det forventede bidrag i omgivelserne af emissioner fra kedelanlæg og opgraderingsanlæg.

For kedelanlægget er der regnet med følgende inddata:

**Tabel 4**      **Emissionsparametre til OML-beregning**

Naturgaskedel:					
Anlægsafhængige forudsætninger:			Røggasmængde:		
Indfyret effekt	833	kW	fugtig	956	m <sup>3</sup> (n,t)/h
Luftoverskud	2,5	% O <sub>2</sub>	tør	780	m <sup>3</sup> (n,t)/h
Emissioner:	Kildestyrke		Spredningsfaktor		Data til OML
CO	27,3	mg/sek	27	m <sup>2</sup> /sek	102,8 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>x</sub>	9,4	mg/sek	38	m <sup>2</sup> /sek	
NO <sub>x</sub>	23,7	mg/sek	190	m <sup>2</sup> /sek	89,3 mg/m <sup>3</sup>
Heraf NO <sub>2</sub>	11,9	mg/sek	95	m <sup>2</sup> /sek	44,8 mg/m <sup>3</sup>

For CO<sub>2</sub>-afkastet er der regnet med en afkastet luftmængde på 500 Nm<sup>3</sup>/h svarende fuld kapacitet af anlægget.

Beregningen viser at der ikke er problemer med overholdelse af anlæggenes immissionskoncentrationsbidrag (B-værdier) uden for anlæggets grund med de forudsatte afkast.

OML-beregningen fremgår af bilag 3 i miljøansøgningen, modtaget den 01-12-2014.

### H.2 Spildevand

Alt spildevand fra opgraderingsanlægget opsamles og ledes til ny lagertank for afgangset biomasse.

### H.3 Støj

#### Anlægsfasen

Støjbelastninger i anlægsfasen vurderes normalt i forhold til højere støjgrænser end støjbelastninger i driftsfasen. Der vil i anlægsfasen forekomme almindelige bygge- og anlægsaktiviteter.

Det vurderes som udgangspunkt, at der ikke i anlægsfasen vil være problemer forbundet med at overholde støjgrænserne. Dette begrundes med, at særligt støjende aktiviteter i fornødent omfang begrænses til dagperioden, som er mindst støjfølsom.

Der vurderes ikke at forekomme væsentlige vibrationspåvirkninger af omgivelserne i anlægsfasen.

### *Driftsfasen*

Den samlede støj fra anlægget skal overholde de støjgrænser, som er fastsat i anlæggets miljøgodkendelse vilkår 3.4.1. svarende til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser på 55/45/40 dB(A).

Der vil i driftsfasen forekomme ekstern støj primært fra motoranlæg, som alle placeres indendørs og afskærmes således at virksomhedens samlede lydtryk kan overholdes. Motoranlæg driver fremføring af biomasse og gas, samt til omrøring mm.

### *H.4 Affald*

Svovlmættet aktivt kul udskiftes. Der forbruges ved fuld effekt ca. 1.500-2.000 kg på årsbasis, som bortskaffes til forbrænding. Brugte som nye kul opbevares i bigbags under tag indtil de afhentes eller tilføres anlægget.

Herudover forekommer der ikke affald fra anlægget.

### *H.5 Jord og grundvand*

Lagertanken etableres og drives i henhold til vilkår 3.4.14, 3.5.3 og 3.5.4 i biogasanlæggets miljøgodkendelse.

Tanken er tilsluttet biogasanlæggets gassystem og har dermed ikke kontakt til omgivelserne.

### *H.6 Andet*

Det vurderes, at opgraderingsanlæg kan etableres og drives inden for de i miljøgodkendelsen givne vilkår for etablering og drift af biogasanlægget Gundesbølvej 21.

## **I. Egenkontrol**

### *I.1 Driftsforhold*

#### **Egenkontrolprogram**

Tank-, opgraderings- og kedelanlæg optages i biogasanlæggets egenkontrolprogram jf. miljøgodkendelsens vilkår 3.5.

## **J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld**

Ved uplanlagte driftsforstyrrelser i opgraderingsanlægget, sørger biogasanlæggets SRO-anlæg automatisk for, at den producerede biogas lagres eller anvendes til procesopvarmning i kedelanlæg hhv. affakles.

## **Ikke teknisk resume**

Den nuværende anvendelse af biogas produceret på biogasanlægget Gundesbølvej 21 i Hemmet, vil ikke kunne fortsætte i længere tid fordi motoranlæggene på Hegndal, hvortil den producerede biogas ledes og anvendes, står over for større renovering. Endvidere vil der ved eksport af gassen kunne skabes anvendelse for hele gasproduktionen, i modsætning til at en del af varmeproduktionen fra motoranlægget i dag må bortkøles.

Oprindeligt var det planen, at gassen skulle eksporteres i det af Bioenergi Vest planlagte lokale distributionsnet i Ringkøbing-Skjern. Planlægning af ledningsnettet er imidlertid trukket ud og en realisering er ikke sandsynlig det første års tid.



ComBigaS har derfor indgået aftale med naturgasselskabet HMN om at aftage gassen fra biogasproduktionen på Hegndal og på Gundesbølvej. Det forudsætter imidlertid, at gassen renses for sit indhold af CO<sub>2</sub> (udgør ca. 35-40% af den producerede biogas).

Til det formål ønskes der etableret opgraderingsanlæg i tilknytning til biogasanlægget på Gundesbølvej 21. Gas fra Hegndal tilledes opgraderingsanlægget via eksisterende gasledning mellem de to anlæg. Når projektet realiseres indebærer det at motoranlæggene på Hegndal tages ud af drift.

Inden gassen renses for CO<sub>2</sub> fjernes andre fremmede gasser særligt H<sub>2</sub>S fra den rå biogas i et aktivkulfilteranlæg, således at det er en næsten ren CO<sub>2</sub> der bortledes fra opgraderingsanlægget. CO<sub>2</sub> vil evt. kunne anvendes i væksthushaveneri. I tilknytning til selve opgraderingsanlægget etableres et kedelanlæg der skal forsyne processen med varme. En stor del af varmen genvindes og anvendes til erstatning for varmeproduktionen på Hegndal og til procesopvarmning af biogasprocessen på Gundesbølvej.

Endelig ønskes der etableret en ny lagertank med integreret gaslager. Der er behov for ekstra lagerkapacitet for at kunne overholde kravet om 9 mdr. opbevaringskapacitet.

Etableringen af anlæggene og drift af disse kan foregå inden for de i den gældende miljøgodkendelse givne vilkår.

## 12 Gennemgang af standardvilkår – Bilag 4

J205, Afsnit 16 i Bekendtgørelse nr. 682 af 18-06-2014 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed	Miljøgodkendelsen
Generelt	
1. Ved ophør af virksomhedens drift skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.6.1
2. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "befæstet areal" menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "tæt belægning" menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.3.12
Indretning og drift	
3. Der skal på virksomheden foreligge driftsinstruktioner, der beskriver: <ul style="list-style-type: none"> <li>• hvordan personalet skal forholde sig i forbindelse med modtagelse og håndtering af biomassen, således at væsentlige udslip af biomasse og biogas forebygges,</li> <li>• hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af luftrenseanlæg samt ved driftsforstyrrelser, herunder i perioder hvor luftrenseanlæg ikke virker efter hensigten, og</li> <li>• hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af gasfakkel.</li> </ul>	Vilkår 3.3.2
4. Virksomheden må kun modtage biomasse fra køretøjer med tank, lukket container eller kasse, eller via rørsystemer, bortset fra energiafgrøder, der kan modtages fra andre køretøjer. [Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte vilkår om, at specifikke typer ikke-pumpbar biomasse må modtages fra andre køretøjer, såfremt det ikke vurderes at give anledning til lugt- eller støvgener hos de nærmeste omboende.]	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.3.2
5. Omlastning af pumpbar biomasse skal ske i et lukket system. Dog er udslip af fortrængningsluft ved påfyldning af køretøjer tilladt. [Godkendelsesmyndigheden kan stille krav om, at påfyldning af køretøjer skal ske indendørs, eller at der ved udendørs påfyldning skal ske afsugning af fortrængningsluft fra tankbil eller slamsuger, hvis der vurderes at være risiko for lugtgener hos nærmeste omboende].	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.3.3
6. Biomasse og væskefraktion skal opbevares i	Findes i miljøgodkendelsen af

<p>tanke og beholdere, der er lukkede eller forsynet med tætsluttende fast overdækning i form af et betondæk, teltoverdækning eller lignende. Energiafgrøder kan dog opbevares i overdækkede udendørs stakke.</p> <p>[Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte vilkår om, at andre typer biomasse kan opbevares i stakke indendørs eller i stakke udendørs og overdækket, hvis der ikke vurderes at være risiko for lugt- eller støvgener hos nærmeste omboende eller risiko for udledning af næringsstoffer.]</p>	<p>15-11-2012, vilkår 3.3.4</p>
<p>7. I tanke og beholdere med pumpbar ikke-afgasset biomasse skal der ved aflæsning og opbevaring af biomasse i den respektive tank eller beholder være en vedvarende indadgående luftstrøm i tanken eller beholderen med henblik på at forebygge emission af lugt til omgivelserne.</p>	<p>Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.3.5</p>
<p>8. Aflæsning af ikke-pumpbar biomasse skal ske i modtagehal og i en beholder eller tank, der er indrettet således, at der ikke sprøjter biomasse ud af denne, når der læses biomasse i.</p> <p>Alle porte, døre og vinduer skal være lukkede, inden aflæsning påbegyndes, og indtil aflæsningen og lukning af beholdere og tanke til biomasse er afsluttet. Modtagehallen skal være ventileret med udsug, der indrettes og tilpasses aktiviteten i hallen, herunder især håndtering af fortrængt luft fra modtagetanke ved aflæsning af biomasse. Ved nyinstallation skal ventilationsanlægget forsynes med automatisk overvågning med alarm for driftsforstyrrelser.</p> <p>I tanke og beholdere til ikke-pumpbar biomasse skal der ved aflæsning og opbevaring af biomasse i den respektive tank eller beholder være en indadgående luftstrøm i tanken eller beholderen.</p> <p>Tanke og beholdere skal holdes lukkede, når der ikke sker aflæsning af biomasse.</p> <p>[Godkendelsesmyndigheden kan tillade, at særlige typer ikke-pumpbar biomasse aflæses udendørs, hvis der ikke vurderes at være risiko for lugt- eller støvgener hos nærmeste omboende.]</p>	<p>Vilkår 3.3.3, tilpasset dette anlæg</p>
<p>9. Separering af afgasset biomasse skal ske i lukket rum med afsug.</p>	<p>Ikke relevant for dette anlæg</p>
<p>10. Såfremt fiberfraktion opbevares indendørs i åbne stakke, skal porte, døre og vinduer holdes lukkede, undtagen i situationer hvor der sker transport ud og ind af hallen.</p> <p>Såfremt fiberfraktion opbevares udendørs, skal det ske i lukket container eller i oplag, som holdes overdækket.</p>	<p>Ikke relevant for dette anlæg</p>
<p>11. Rengøring af køretøjer skal ske indendørs med lukkede porte, døre og vinduer.</p>	<p>Ikke relevant for dette anlæg</p>

<p>[Godkendelsesmyndigheden kan dog tillade, at rengøring sker udendørs, hvis der ikke vurderes at være risiko for lugtgener hos nærmeste omboende.]</p>	
<p>12. Anlægget må ikke give anledning til lugt-, støv- eller fluegener uden for virksomhedens område, der er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering.</p>	<p>Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.4.7</p>
<p>13. Anlægget skal være forsynet med luftrenseanlæg til reduktion af lugtmission, der er beregnet til den aktuelle luftkvalitet og med en kapacitet, der som minimum svarer til de maksimale luftmængder, som vil blive tilført renseanlægget. Følgende afsug skal føres til luftrenseanlægget:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afsug fra tanke og beholdere med ikke-afgasset biomasse.</li> <li>• Afsug fra modtagehal.</li> <li>• Afsug fra rum til separering af afgasset biomasse.</li> <li>• Afsug fra eventuelt opsamlet fortrængningsluft fra køretøjer.</li> </ul> <p>[Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte vilkår om, at andre afsug også skal føres til luftrenseanlæg, såfremt det vurderes, at afkastet bidrager med lugt, eller at afsugene skal ledes via tilstrækkeligt høje afkast, der sikrer fortynding af lugten, således at den ikke giver anledning til lugtgener i omgivelserne].</p> <p>Luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.</p>	<p>Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.4.6</p>
<p>14. [Hvis luftrensningen foretages med biofiltre, indsætter godkendelsesmyndigheden følgende vilkår: Biofiltre skal være forsynet med fast overdækning og afkast. Filtrets fugtighed og pH skal kunne reguleres. Filtrene skal være indrettet således, at det er muligt at lukke dele af et filter af, når det er ude af funktion. Godkendelsesmyndigheden skal stille driftsvilkår til opholdstid og krav om forrensning af luften.]</p>	<p>Ikke relevant for dette anlæg</p>
<p>15. Anlægget skal være forsynet med en gasfakkel til afbrænding af biogas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer. Faklen skal være forsynet med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding. Faklen skal mindst kunne forbrænde den dimensionsgivende biogasproduktion opgjort pr. time.</p> <p>Gasfaklen skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.</p> <p>[Godkendelsesmyndigheden kan undlade at fastsætte krav om, at anlægget skal forsynes med en</p>	<p>Vilkår 3.3.6, tilpasset dette anlæg</p>

gasfakkel, hvis myndigheden vurderer, at anlægget har tilstrækkelige alternative afsætningsmuligheder for biogassen i nødsituationer, eller hvis der vurderes ikke at være risiko for lugtgener hos nærmeste omboende.	
16. Ved nyetablering skal gaskondensatbrønde være lufttætte og forsynet med vandlås.	Vilkår 3.3.8
17. Modtagetanke skal være tilsluttet en overfyldningsalarm, som kan registreres derfra, hvor aflæsning af biomassen foregår.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.3.7
18. Anlægget skal være forsynet med et alarmanlæg, som alarmerer personale uden for normal arbejdstid i tilfælde af unormale driftsforhold.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.3.8
19. Virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden og [nærmeste omboende], inden der påbegyndes planlagte reparationer, tømning af tanke og beholdere for bundfald eller andre forhold, der kan medføre biogas- eller lugtudslip fra anlægget. [Godkendelsesmyndigheden fastsætter, hvem der skal underrettes, eller inden for hvilke områder, der skal ske underretning].	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.3.9
20. Ved utilsigtede biogas- eller lugtudslip skal tilsynsmyndigheden underrettes hurtigst muligt.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.3.10
21. Spild af biomasse på anlægget skal straks opsamles.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.3.11
Luftforurening	
22. Afkast fra udsug af udstødningsgas fra køretøjer skal føres mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret. [Godkendelsesmyndigheden fastsætter vilkår om afksthøjder for øvrige afkast.]	Ikke relevant for dette anlæg
23. Der skal være indrettet målested i afkast, hvor der er beregnet og fastsat vilkår om afksthøjde, med indretning og placering som anført under punkterne 8.2.3.3.-8.2.3.8. i Miljøstyrelsens vejledning nr.2/2001 Luftvejledningen.	Vilkår 3.4.2
Affald	
24. Spild af brændstof, olie og kemikalier skal straks opsamles. Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier, inkl. opsugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.4.21
25. Opsamlingsområder som sumpe, spildebakker, opsamlingskar o.lign. skal tømmes efter behov. Opsamlingsområderne skal til stadighed kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området, hvor det er krævet, jf. vilkår 32.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.4.22
26. Farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er mærket, så det tydeligt fremgår, hvad beholderne indeholder.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.4.23

Beskyttelse af jord, grundvand og overfaldevand	
<p>27. Beholdere og tanke til biomasse, væskefraktion og produktionsspildevand samt biofiltre skal være udført af bestandige og tætte materialer. Beholderne skal kunne modstå påvirkninger forbundet med brugen, herunder fra fyldning, omrøring, tømning og overdækning.</p> <p>Af- og pålæsning af biomasse fra beholdere eller tanke til køretøjer må kun finde sted på et dertil indrettet omlæsningsareal, jf. vilkår 29.</p> <p>Beholdere og tanke skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.</p> <p>Beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, skal stå på et fundament med en tæt opsamlingsrende eller -beholder, der kan opsamle eventuel udsivning fra tanke eller samlinger ved tank. Øvrige beholdere og tanke skal være forsynet med omfangsdræn med inspektionsbrønd, der muliggør prøvetagning.</p>	<p>Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.4.14</p>
<p>28. Oplag af stakke af biomasse og fiberfraktion fra afgasset biomasse skal placeres på pladser, som er udført med tæt belægning, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning og fra oplaget. Overfladevand fra oplagspladsen eller saft fra oplaget skal ledes til en tæt opsamlingsbeholder, og overfladevand fra omliggende arealer eller tagvand må ikke kunne løbe ind på oplagspladsen.</p> <p>Oplagspladsen skal enten være afgrænset med sidemure, der kan tilbageholde oplaget, eller være placeret mindst 2 meter inde på pladsen og således, at der ikke er risiko for, at oplaget vælter uden for oplagspladsen.</p>	<p>Vilkår 3.3.4, tilpasset dette anlæg</p>
<p>29. Omlæsningsarealer skal være udført med tæt belægning, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning og fra den oplagrede biomasse. Arealerne skal indrettes således:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At køretøjer, der leverer og afhenter biomasse, kan være på pladsen.</li> <li>• At biomasse, der spildes i forbindelse med omlastning, holdes inden for pladsen.</li> <li>• At overfladevand fra pladsen ledes til en tæt opsamlingsbeholder.</li> </ul>	<p>Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.4.15</p>
<p>30. Rengøring af køretøjer, der har været anvendt i forbindelse med transport af biomasse, må kun ske på et areal med tæt belægning indendørs eller udendørs, jf. vilkår 11, med fald mod opsamlingsbeholder eller afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning.</p>	<p>Ikke relevant for dette anlæg</p>
<p>31. Overjordiske tanke med fyringsolie og motor-</p>	<p>Ikke relevant for dette anlæg</p>

brændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstudse og aftapningshaner (aftapningsanordninger) for olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning af afløbsvandet. Alternativt skal eventuelt spild opsamles i en tæt spildbakke eller grube. Udendørs spildbakker eller gruber skal tømmes, således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10% af spildbakkens eller grubens volumen.	
32. Tilsætnings- og hjælpestoffer i form af flydende kemikalier samt farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal have en tæt belægning og være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største oplagrede beholder. Ovennævnte krav gælder dog ikke for oplag i tanke omfattet af vilkår 31.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.4.16
33. [Hvis godkendelsesmyndigheden vurderer, at der er risiko for, at et eventuelt spild af biomasse kan forurene nærliggende vandløb, søer eller vandindvindingsanlæg, kan godkendelsesmyndigheden fastsætte følgende vilkår: Virksomheden skal etablere et tilbageholdelsessystem, f.eks. voldsystem, således at spild af biomasse kan tilbageholdes.]	Vilkår 3.4.12
34. Arealer til oplag eller omlæsning af biomasse og til rengøring af materiel til transport af biomasse, sumpe og bassiner samt opsamlingsbeholdere skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.4.17
Egenkontrol	
35. Virksomheden skal kontrollere inspektionsbrønde ved beholdere og tanke med biomasse, væskefraktion og produktionsspildevand for vandets farve og lugt samt kontrollere opsamlingsrender og -beholdere under beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, for vandets farve og lugt. Kontrollen skal udføres mindst 1 gang månedligt. Konstateres der misfarvning eller lugt fra vand i brøndene, skal tilsynsmyndigheden straks underrettes.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.5.1
36. Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden tilse, at den faste overdækning på beholdere med biomasse og væskefraktion slutter tæt og er tilstrækkelig vedligeholdt.	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.5.2
37. Beholdere og tanke til oplagring af biomasse og væskefraktion skal mindst hvert tiende år kon-	Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.5.3

<p>trolleres for styrke og tæthed af en kontrollant, der er autoriseret til at kontrollere beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand, jf. bekendtgørelse om kontrol af beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand. Resultatet af kontrollen (tilstandsrapporten) skal opbevares på anlægget sammen med dokumentation for eventuelle reparationer, mindst indtil en nyere tilstandsrapport foreligger. Såfremt kontrollen viser, at en beholder eller en tank ikke overholder krav til styrke og tæthed, jf. vilkår 27, eller, at der er behov for et supplerende eftersyn baseret på specialviden, behov for brug af specialværktøj eller for at beholderen tømmes, skal tilstandsrapporten indsendes til tilsynsmyndigheden inden 6 uger efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten. Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af tilstandsrapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn.</p>	
<p>38. Øvrige tanke (reaktortanke, hygiejniserings-tanke mv.) skal inspiceres indvendigt for utætheder i forbindelse med driftmæssig tømning, dog mindst hvert tiende år. En dateret beskrivelse af inspektionen og konklusionen på denne skal opbevares på anlægget mindst indtil næste inspektion. Endvidere skal disse tanke kontrolleres for styrke og tæthed, mindst hvert tyvende år af et uvildigt sagkyndigt firma. Rapporten fra kontrollen indsendes til tilsynsmyndigheden inden 6 uger efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten. Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af rapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn.</p>	<p>Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.5.4</p>
<p>39. Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden foretage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eftersyn af luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer, jf. vilkår 13, og</li> <li>• funktionsafprøvning af gasfakkel, jf. vilkår 15.</li> </ul> <p>Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang ugentlig kontrollere biofiltrets fugtighed og pH, jf. vilkår 14, samt temperatur. Utætheder og fejl skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.</p>	<p>Vilkår 3.5.2</p>
<p>40. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage en visuel kontrol af arealer og tætte belægninger til oplagring eller omlastning af biomasse samt til rengøring af materiel til transport af biomasse og udbedre eventuelle skader.</p>	<p>Findes i miljøgodkendelsen af 15-11-2012, vilkår 3.5.7</p>



<p>41. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldnings-alarmer på modtagetanke efter leverandørens anvisning.</p>	<p>Vilkår 3.5.4</p>
<p>42. Senest 6 måneder efter et nyt biogasanlæg er taget i brug/senest 6 måneder fra [Tilsynsmyndigheden indsætter datoen for afgørelse om revidering] skal der ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger i hvert afkast af lugtemissionen med henblik på at dokumentere, at de dimensionsgivende emissioner, der har ligget til grund for beregningen af afkasthøjderne i vilkår 22, er overholdt.</p> <p>Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normal drift), herunder ved pumpning og omrøring. Alle målinger skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, der er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget. Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages yderligere præstationskontrol, dog normalt højst hvert andet år.</p> <p>Prøvetagning og analyse skal ske efter metodeblad nr. MEL-13 (Miljøstyrelsens anbefalede metode, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: <a href="http://www.ref-lab.dk">www.ref-lab.dk</a>) eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.</p>	<p>Vilkår 3.4.4, tilpasset dette anlæg</p>
<p>Driftsjournal</p>	
<p>43. Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dagligt og årligt modtagne mængder og typer af biomasse, som behandles i biogasanlægget.</li> <li>• Dato for og resultat af kontrollen med inspektionsbrønde ved beholdere og tanke samt opsamlingsrender og -beholdere under beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, jf. vilkår 35.</li> <li>• Dato for og resultat af kontrollen med den faste overdækning på beholdere med biomasse, jf. vilkår 36.</li> <li>• Dato for og resultat af kontrollen af luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer samt foretaget vedligeholdelse heraf, jf. vilkår 39.</li> <li>• Dato for og resultat af kontrol af biofiltrets fugtighed, pH, temperatur, jf. vilkår 39.</li> </ul>	<p>Vilkår 3.5.6, tilpasset dette anlæg</p>

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Dato for og resultat af eftersyn af gasfakkel, jf. vilkår 39.</li><li>• Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelle foretagne udbedringer af alle tætte arealer og arealer til omlæsning af biomasse og rengøring af køretøjer, jf. vilkår 40.</li><li>• Dato for og resultat af eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer samt eventuelle foretagne udbedringer, jf. vilkår 41.</li><li>• Uregelmæssigheder ved driften, herunder episoder med overfyldning eller overskumning af tanke, med dårligt fungerende luftrenseanlæg samt med brug af gasfakkel.</li></ul> |  |
|--|--|

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

## 13 Lovgrundlag - Bilag 5

Godkendelsen er primært givet på følgende lovgrundlag fra Miljøministeriet (inklusive eventuelle ændringer til den anførte lovgivning, der er gældende på godkendelsestidspunktet):

Lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010 (miljøbeskyttelsesloven).

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 486 af 25. maj 2012 (godkendelsesbekendtgørelsen).

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1427 af 20. december 2012 (godkendelsesbekendtgørelsen).

Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, nr. 1321 af 21. december 2011 (olietankbekendtgørelsen).

Lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 937 af 24. september 2009 (planloven).

Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning nr. 1510 af 15. december 2010 (VVM-bekendtgørelsen).

Lov om naturbeskyttelse, nr. 933 af 24. september 2009 (naturbeskyttelsesloven).

Bekendtgørelse om udpegning administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 408 af 1. maj 2007 (Habitatbekendtgørelsen).

Der er endvidere benyttet følgende vejledninger:

Miljøstyrelsen luftvejledning nr. 2/ 2001

Miljøstyrelsen B-værdivejledning nr. 2/ 2002

Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder, der udsender svejserøg nr. 13/ 1997

Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder nr. 4/ 1985

Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/ 1984, ekstern støj fra virksomheder

Miljøstyrelsens orientering om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø nr. 9/ 1997

By- og Landskabsstyrelsens vejledning om VVM i planloven nr. 9339 af 12. marts 2009

Miljøstyrelsens vejledning om forebyggelse af jord og grundvandsforurening på industrivirksomheder ved udvalgte aktiviteter nr. 6/ 2008

## 14 Dokumentation af vilkår til støj - Bilag 6

Dokumentation for overholdelse af støjvilkår skal ske ved støjmålinger i omgivelserne, udført efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 og 6/1984, kildestøjsmålinger, eller alternativt anvendes kildestyrke data fra vejledning nr. 2/2005, bilag 1, når de er beskrivende for støjen, kombineret med beregning udført efter den nordiske beregningsmodel for ekstern industristøj som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993, med senere ændringer.

Samt at der skal anvendes de krav som er beskrevet i vejledning nr. 2/2005 Støj fra motorbaner.

### Kvalitetskrav til målinger og afrapportering

Målinger og beregninger skal udføres af et firma/ laboratorium, der er akkrediteret til støjmålinger eller af en person, som er certificeret til at udføre sådanne målinger, jf. "Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 900 af 17. august 2011".

Målinger og afrapportering skal udføres som angivet i bekendtgørelsens bilag 4.

Kontrolmålinger skal udføres, når virksomheden er i drift ved maksimal belastning, og driftsforholdene skal beskrives i målerapporten.

Ved beregninger skal rapporten indeholde de nødvendige oplysninger om beregningernes forudsætninger. Støjkilderne skal beskrives, og deres kildestyrke angives.

For hver enkelt støjkilde, hvor der foretages målinger, skal desuden angives lydtrykkniveauet i dB(A), målt i et geometriske veldefineret og - så vidt muligt - let tilgængeligt kontrolpunkt tæt på kilden. Jvf. Miljøstyrelsens vejledning 5/1993 pkt.3.1.

Rapporten sendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at målingen er gennemført.

### Vurdering af resultater

Støjgrænsen anses for overholdt, hvis de målte eller beregnede værdier ligger under vilkårets grænseværdi med tillæg af måleubestemthed.

Rapporten sendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter målingen er gennemført.

## 15 Dokumentation af vilkår til luft - Bilag 7

Prøvetagning og analyse skal udføres i overensstemmelse med anbefalinger fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium for måling af emissioner til luften. Referencelaboratoriet udgav i 2000 en metodehåndbog med anbefalede metoder til blandt andet præstationsmålinger. Metodehåndbogen findes i Miljøstyrelsen Luftvejledning og på Reference-laboratoriets hjemmeside.

### Kvalitetskrav til målinger og afrapportering

Prøvetagning og analyse skal udføres af et laboratorium, akkrediteret af DANAK til opgaven.

Målestedet skal være etableret i overensstemmelse med kapitel 8 i Miljøstyrelsens Luft-vejledning 2/2001.

Målingen skal tilrettelægges således, at produktionen og produktionsomfanget under målingen er veldefineret. Når emissionen varierer under drift, bør det sikres, at der måles, når emissionen er maksimal. Emissionsvilkår omfatter de perioder, hvor virksomheden er i drift - dvs. hvor der forekommer emission - perioder med stilstand medregnes altså ikke.

Kontroltype	Kontrolperiode	Måletid	Antal enkeltmålinger
Præstationskontrol	3 timer	1 time	3 stk. pr. kontrolmåling

Måleresultaterne skal ledsages af oplysninger, der er nødvendige til vurdering af resultatet. Det skal i videst muligt omfang sandsynliggøres/ dokumenteres, at krav til drifts-forhold under målingerne er opfyldte. Der henvises i øvrigt til Luftvejledningens kapitel 8 afsnit 8.2.4.1 Målerapport.

Rapporten sendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at målingen er gennemført.

### Vurdering af resultater

Grænseværdien anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de tre enkeltmålinger udført ved præstationskontrol er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.