



Hjørring Kommune

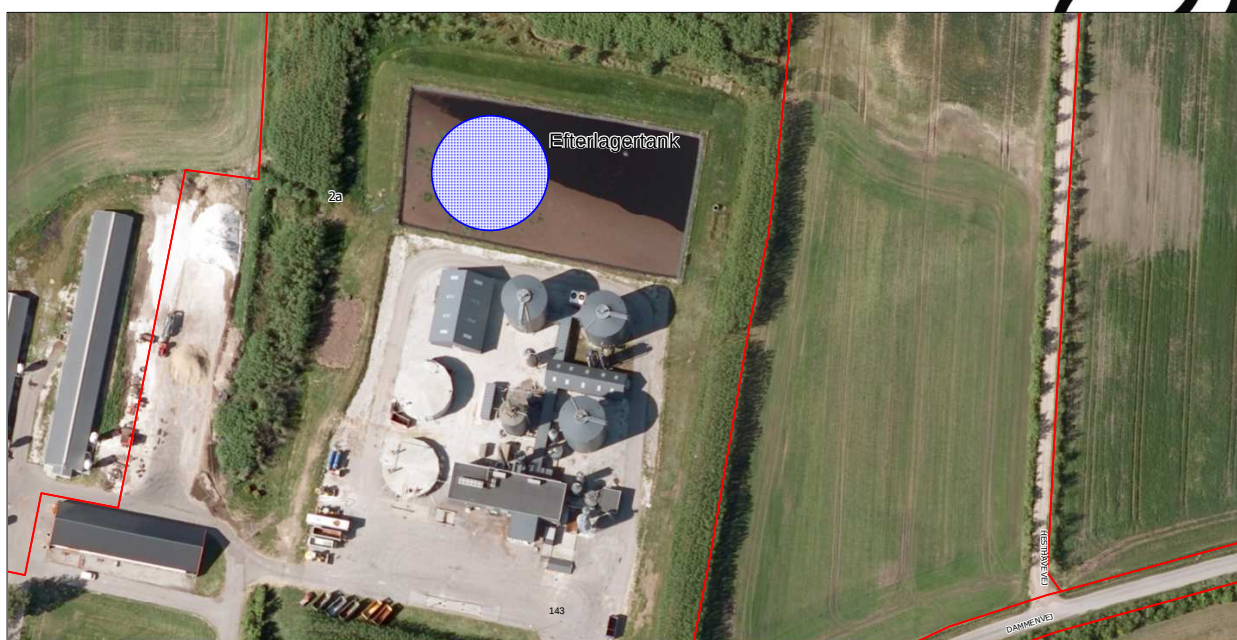
Tillæg til

Miljøgodkendelse

og revurdering samt påbud vedr. revurdering

LBT – Agro K/S

Dammenvej 139-143, 9800 Hjørring



Dato for gyldighed: 28-11- 2012

INDHOLDSFORTEGNELSE:

1.	Ansøgning og generel information.....	4
2.	Vilkår biogasanlæg	7
2.0.	Generelt.....	7
2.1.	Indretning og drift.....	7
2.2.	Luftforurening.....	9
2.3.	Støj og vibrationer	10
2.4.	Jord, grundvand og overfladevand	11
2.5.	Affald	12
2.6.	Egenkontrol	12
3.	Offentliggørelse og klagevejledning m.v.	15
3.0.	Nabo/Partshøring	15
3.1.	Klagevejledning	18
3.2.	Underretning om afgørelsen.....	18
4.	Miljøteknisk redegørelse og vurdering	20
4.0.	Virksomhedens produktion	20
4.1.	Placering	21
4.2.	Luft og lugt.....	21
4.3.	Støj	22
4.4.	Råvarer og affald	22
4.5.	Spildevand	23
4.6.	Beskyttelse af jord og grundvand	23
4.7.	Renere teknologi	23
4.8.	Bedste tilgængelige teknik (BAT).....	24
4.9.	Uheld	24
4.10.	Egenkontrol	24
4.11.	Ansøgt dispensation fra standardvilkår.....	25
5.	Dokumentation af vilkår til støj.....	27
5.0.	Kvalitetskrav til målinger og afrapportering af ekstern støj.....	27
5.1.	Driftsforhold under målingerne	27
6.	Lovgrundlag mv.	28
7.	Bilag	29
7.0.	Bilag 0 Anlægskort.....	29
7.1.	Bilag 1 Flowdiagram.....	30
7.2.	Bilag 2 Påbud om ophævelse af vilkår.....	31
7.3.	Bilag 3 Oplysninger fra LBT-Agro til brug for revurdering.....	33
7.4.	Bilag 4 Oplysninger fra LBT-Agro om etableret efterlagertank.....	38
7.5.	Bilag 5 Miljøgodkendelse af 1. oktober 2002	40

Godkendelse af listevirksomhed
I henhold til kapitel 5 i miljøbeskyttelsesloven
(Lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010)

Virksomhedens navn:	LBT – Agro K/S
Virksomhedens art: (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 K 108.
Biaktivitet:	G201. Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg, med en samlet indfyret effekt på mellem 5 MW og 50 MW.
Virksomhedens beliggenhed:	Dammenvej 143, 9800 Hjørring.
Virksomhedens kontaktperson:	Helle og Lars Bo Thomsen Tlf: 23306282 Mail: helle@altavita.dk Adresse: Dammenvej 139, 9800 Hjørring
Virksomhedens driftsansvarlige:	Helle og Lars Bo Thomsen Tlf: 23306282
CVR-nr./P-nr.:	28658842 / 1012400523
Godkendelses- og tilsynsmyndighed:	Hjørring Kommune, Teknik- og miljø, Team Erhverv Tlf: 72336730 Mail: teamerhverv@hjoerring.dk
Sags nr.	09.02.16-P19-6-12
Godkendelsen omfatter:	Revurdering af eksisterende miljøgodkendelse fra 2002 samt lovliggørelse af etableret 4500 m ³ efterlagertank.
Udarbejdet af:	
Thomas Kristiansen	
Godkendelsen er gældende fra:	28. 11. 2012
Klagefrist udløber:	26. 12. 2012
Søgsmålsfrist udløber:	28. 05. 2013

1. ANSØGNING OG GENEREL INFORMATION

LBT – Agro K/S er et eksisterende biogasanlæg beliggende på Dammenvej 143, 9800 Hjørring. Anlægget producerer biogas, der forbrændes i eget gasmotoranlæg og den producerede el og varme sælges til elforsyningsnet og Hjørring Varmeforsyning. Gasmotoranlægget er på 5384 KW indfyret effekt. Biogasanlægget er udover gasmotoranlægget udstyret med gasfakler til afbrænding af evt. overskudsgas og et gaskedelanlæg på 500 KW der anvendes i forbindelse med service på motoranlægget.

Virksomheden er miljøgodkendt første gang den 1. oktober 2002 og sat i drift i maj 2004. Der søges nu om lovliggørelse af en efterlagertank på 4500 m³ etableret i 2011. Endvidere ansøges der om opstilling af 2 stk. gaskedler på hver 975 KW indfyret effekt, som skal forbrænde biogas i perioder med høj gasproduktion (hvor nuværende gasmotorer ikke kan forbrænde den fulde mængde gas) og i perioder med service på gasmotorer.

Biogassen anvendes så til varmeproduktion frem for bare at forbrænde biogassen på faklerne. Faklerne vil efter opstilling af gaskedel alene fungere som back-up i tilfælde af nedbrud på både gasmotorer og gaskedel.

En miljøgodkendt virksomhed må ikke udvides eller ændres på en måde, der medfører forøget forurening, før ændringen er godkendt. Lovliggørelse af den etablerede efterlagertank kræver derfor at der meddeles et tillæg til den eksisterende godkendelse i henhold til § 33 i Miljøbeskyttelsesloven.

Hjørring Kommune har besluttet samtidig at tage den eksisterende godkendelse fra 2002 op til revurdering, da der er sket en udvikling i de tekniske muligheder siden dengang, og set i lyset af, at Miljøstyrelsen har udviklet standardvilkår for biogasanlæg.

Det er derfor aftalt med ansøger, at revurdering af godkendelse fra 2002, og den nu ansøgte lovliggørelse af efterlagertank og etablering af gaskedler slås sammen, så der efterfølgende kun vil være én samlet miljøgodkendelse for virksomheden.

Revurderingen betyder at vilkår i godkendelse fra 2002 ophæves eller overføres uændret til denne godkendelse og der suppleres med nye eller reviderede vilkår. Herudover fastsættes fornødne nye vilkår for den etablerede efterlagertank og ansøgte gaskedler.

Høring af udkast til tillæg til miljøgodkendelse og revurdering var samtidig et varsel om påbud hvor vilkår i miljøgodkendelse af 1. oktober 2002 varsles bibeholdt, ophævet, ændret og erstattet af vilkår i denne miljøgodkendelse. Det endelige påbud meddeles samtidig med denne godkendelse og fremgår af bilag 2.

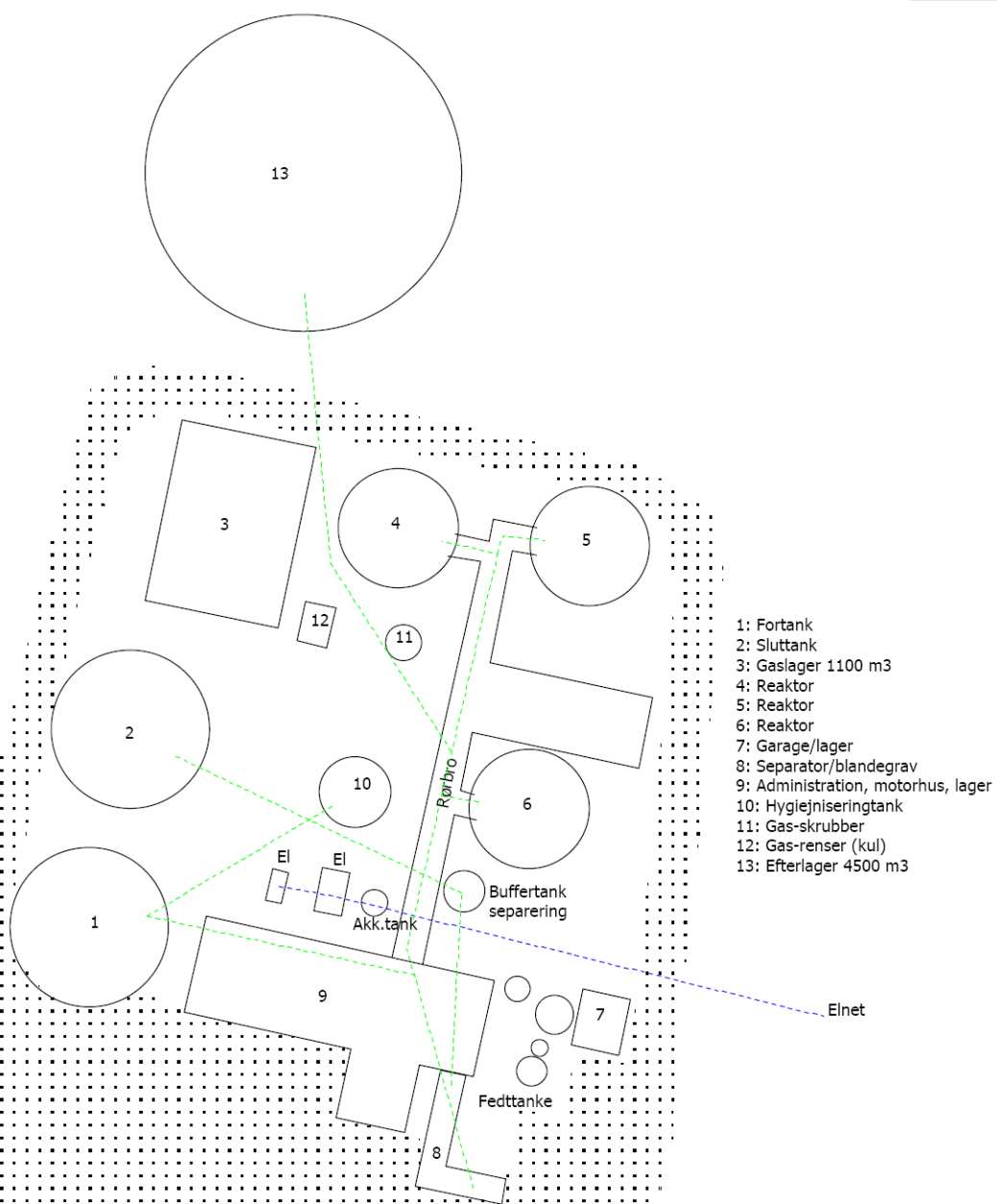
Det planlægningsmæssige grundlag for etablering af efterlagertanken er skabt ved meddelelse af landzonetilladelse den 17.12.2008.

Skitse over anlægget er vist nedenstående.

Hjørring Kommune meddeler hermed samlet miljøgodkendelse til LBT – Agro K/S til produktion af biogas, varme og el. Miljøgodkendelsen meddeles efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 samt tilhørende bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed. Endvidere meddeler Hjørring kommune påbud om bibeholdelse, ophævelse, ændring eller supplerende vilkår i virksomhedens eksisterende miljøgodkendelse af 2002 (Bilag 2).

Miljøgodkendelsen omfatter hele anlægget, men ikke vurdering af udbringningsarealer idet miljøbeskyttelseslovens godkendelsesordning ikke umiddelbart giver mulighed for at regulere den jordbrugsmæssige anvendelse.

Hjørring Kommune konkluderer, at virksomheden kan drives på stedet uden væsentlige miljømæssige gener eller risiko for omgivelserne, når godkendelsens vilkår overholdes.



0 38 meter

LandboNord Planteavl / Miljø

Anlægstegning, 9700 Brønderslev
 Tlf. 96242424 Fax. 96242429



LBT-Agro K/S

Dato: 26.06.2012 / 09:48:41

J.Nr.

Målforhold: 1:750

Init.: ako

2. VILKÅR BIOGASANLÆG

I forhold til miljøgodkendelse meddelt i 2002 er uændrede overførte vilkår mærket med ■. Ændrede vilkår er mærket med □. Nye vilkår er umærkede, og vilkår også gældende for efterlagertank er mærket med ▲. Vilkår for eksisterende og nye ansøgte gaskedler fremgår af vilkår 26, 27, 54, 55 og 56.

2.0. Generelt

1. Virksomhedens drift og indretning skal være i overensstemmelse med denne og tidligere ansøgnings indhold, dog med de ændringer, som fastsættes med denne miljøgodkendelse. Hvis driften ønskes ændret eller udvidet i forhold til det hermed godkendte, skal der søges godkendelse hertil ved Hjørring Kommune. □
2. Et eksemplar af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold. □
3. 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, 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.
4. Ved ophør af virksomhedens drift skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder før driften ophører.
5. 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.

2.1. Indretning og drift

6. Miljøgodkendelsen tillader modtagelse af op til 67.000 tons biomasse pr. år. ■
7. Separering af afgasset biomasse kan ske i et lukket separationsanlæg placeret udendørs hvorfra væskefraktionen føres til tankanlæg med afsug.
8. Såfremt fiberfraktionen opbevares indendørs i åbne stakke, skal porte, døre og vinduer holdes lukkede, undtagen i situationer hvor der sker transport ud og ind af hallen.
Såfremt fiberfraktionen opbevares udendørs, skal det ske i lukket container eller i oplag, som holdes overdækket.
9. 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.

10. Omlastning af pumpbar biomasse skal ske i et lukket system. Dog er udslip af fortrængningsluft ved påfyldning af køretøjer tilladt.
11. Biomasse og væskefraktion skal opbevares i 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 ▲.
12. Aflæsning af ikke-pumpbar biomasse dog undtaget majs, halm m.m. som blandes i en udendørs mixer skal ske 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 ikke pumpbar biomasse (excl. mixer) skal der ved aflæsning og opbevaring af biomasse i den respektive tank eller beholder være en indgående luftstrøm i tanken eller beholderen. Tanke og beholdere skal holdes lukkede, når der ikke sker aflæsning af biomasse.
13. Det samlede gasoplag på virksomheden må maksimalt udgøre 10 tons biogas.
14. Modtagetanke skal være tilsluttet en overfyldningsalarm, som kan registreres derfra, hvor aflæsning af biomassen foregår så det sikres, at der ikke kan ske overløb fra tankene. □
15. Efterlagertanken skal være forsynet med en overfyldningsalarm, som kan registreres derfra hvor indpumpningen i tanken sættes i gang ▲.
16. Sluttanken skal være forsynet med en overfyldningsalarm, som kan registreres derfra hvor pumpningen af væskefraktionen fra gyllesepareringen sættes i gang.
17. Anlægget skal være forsynet med et alarmanlæg, som alarmerer personale uden for normal arbejdstid i tilfælde af unormale driftsforhold.
18. Virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden inden der påbegyndes planlagte reparationer, tømning af tanke og beholdere for bundfald eller andre forhold, der kan medføre biogas- eller lugtudslip fra anlægget.
19. Spild af biomasse skal straks opsamles.
20. Ved utilsigtede biogas- eller lugtudslip skal tilsynsmyndigheden underrettes hurtigst muligt.
21. 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.
22. 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.

2.2. Luftforurening

23. Anlægget må ikke give anledning til lugt-, støv- eller fluegener uden for virksomhedens område, der er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering.
24. Transport af lugtgivende separationsprodukter fra anlægget skal foregå i køretøjer med lukket tanke eller overdækket container
25. Gasmotorer, skal overholde følgende emissionsgrænseværdier senest 1. januar 2013 jf. bekendtgørelse om begrænsning af emissioner fra motor¹

	NO_x mg/normal m ³	UHC mg/normal m ³	CO mg/normal m ³	Lugt LE/normal m ³
Emissionsgrænseværdier	1000	1500*	1200	30.000

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier for gasmotor

*Grænseværdien for UHC gælder ved en elvirkningsgrad på 30 %

Emissionsgrænseværdierne er angivet ved referencetilstanden, som er tør røggas omregnet til 5 % O₂ og 0 °C. NO_x regnes vægtmæssigt som NO₂. Ved UHC forstås mængden af uforbrændte, gasformige forbindelser i røggassen målt med flammeionisationsdetektor (FID) og angivet som mg C/normal m³. For lugt regnes med den aktuelle O₂ %.

26. Eksisterende og nye gaskedelanlæg med en samlet indfyret effekt på henholdsvis 500 KW, 975 KW og 975 KW skal for det enkelte anlæg overholde nedenstående grænseværdier.

	Emissionsgrænse-værdi mg/Nm ³	B-værdi mg/m ³
NO _x ved 10% O ₂ tør røggas regnet som NO ₂	65	0,125
CO	75	1

Grænseværdien mg/N m³ er en timemiddelværdi.

27. B-værdier skal overholdes for virksomhedens samlede emission (gasmotorer- og gaskedler)
28. Anlægget skal være forsynet med luftrenseanlæg til reduktion af lugtemission, der er beregnet til den aktuelle luftkvalitet og med en kapacitet, der som minimum svarer til de maksimale luftmængder, som vil blive tilført renseanlæg.

Følgende afsug skal føres til luftrenseanlægget:

- Afsug fra tanke og beholdere med ikke-pumpbar biomasse excl. mixer
- Afsug fra alle produktionsbygninger.

Luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.

¹ bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider, uforbrændte carbonhydrider og carbonmonooxider m.v. fra motorer og turbiner nr. 621 af 23. juni 2005.

29. Det beregnede emissionskoncentrationsbidrag fra den samlede virksomheds faste lugtkilder må ved naboers udendørs opholdsarealer ikke overstige 20 LE/m³. Grænseværdien er maksimal 99%-fraktilen beregnet som 1 minutsmiddelværdi. □

2.3. Støj og vibrationer

30. Virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i omgivelserne må ikke overstige følgende værdier ved nabobeboelse eller deres opholdsarealer, målt eller beregnet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A). Tallene i parenteserne angiver referencetiden inden for den pågældende periode. □

Mandag-fredag kl. 07-18 (8 timer) Lørdag kl. 07-14 (7 timer)	Alle dage kl. 18-22 (1 time) Søn- og helligdag kl. 07-22 (8 timer)	Alle dage kl. 22-07 (½ time)	Alle dage kl. 22-07 Maksimal værdi
55 db (A)	45 db (A)	40 db (A)	55 db (A)

31. Biogasanlæggets vibrationsbidrag i omgivelserne må ikke overstige følgende værdier, målt som det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau i dB re 10⁻⁶ m/s² med en integrations-tid på 2 sekunder:

Tidspunkt	dB(A)
Kl. 7.00 – 18.00	80
Kl. 18.00 – 7.00	75

Vibrationsbidraget måles i det mest belastede punkt i bygningen. Grænseværdierne betragtes dog som overholdt, såfremt bidraget målt i terræn eller bygningsfundament er 15 dB lavere end de i tabel ovenfor anførte værdier. ■

32. Hjørring Kommune kan stille krav om kontrolmålinger for støj og vibrationer, hvis kommunen skønner, at der er behov for det.

Kontrolmålinger af støj og eventuelt vibrationer skal foretages og afrapporteres efter retningslinjerne i afsnit 5.

Inden støjmålinger udføres, skal oplæg til måleprogram og måletidspunkt sendes til og accepteres af Hjørring Kommune.

Kommunen kan forlange gentagelse af støjmålinger og –beregninger, dog højst én gang årligt, med mindre den seneste kontrol viser overskridelse af støjvilkår. Hvis de fastsatte støjgrænser overskrides, skal der sammen med rapport om målinger/beregninger indsendes forslag til støjreduktion med tidsplan for gennemførelse.

2.4. Jord, grundvand og overfladevand

33. Beholdere og tanke til biomasse, væskefraktion og produktionsspildevand skal være udført af bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer. Beholderne skal kunne modstå påvirkninger forbundet med brugen, herunder fra fyldning, omrøring, tømning og overdækning ▲.
34. Af- og pålæsning af biomasse fra beholdere eller tanke til køretøjer må kun finde sted på et dertil indrettet omlæsningsareal.
35. Beholdere og tanke skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret ▲.
36. Nedgravede beholdere og tanke skal være forsynet med omfangsdræn med inspektionsbrønd, der muliggør prøvetagning □ ▲.
37. Oplag af stakke af biomasse og fiberfraktion fra afgasset biomasse skal placeres på pladser, som er udført i bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning fra oplaget. Overfladevand fra oplagspladsen eller saft fra oplaget skal ledes til tæt opsamlingsbeholder. 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.
38. Omlæsningsarealer skal være udført af bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning og fra den oplagrede biomasse.
Arealerne skal indrettes således
 - at køretøjer, der leverer og afhenter biomasse, kan være på pladsen
 - at biomasse, der spildes i forbindelse med omlastning, holdes inden for pladsen, og
 - at overfladevand fra pladsen ledes til en tæt opsamlingsbeholder.
39. Rengøring af køretøjer, der har været anvendt i forbindelse med transport af biomasse, må kun ske på befæstet areal med fald mod opsamlingsbeholder eller afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning.
40. 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 41. Såfremt tilsætnings- og hjælpestoffer opbevares i godkendte tanke der er beregnet til at stå udendørs uden overdækning kan vilkår om overdækning undlades.
41. Overjordiske tanke med fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstudse og 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. En eventuel uden-

dørs spildbakke eller grube skal tømmes, således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10% af spildbakkens eller grubens volumen.

42. 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.
43. Spildevand fra håndvask mv. fra motor- og teknikrummet skal opsamles og ledes til sluttanken. ■
44. Overfladevand fra befæstede arealer, hvorpå der er risiko for spild af biomasse skal opsamles og føres til modtagetanken. ■
45. Tag- og overfladevand fra arealer, hvor der ikke håndteres biomasse eller foretages vask af køretøjer må nedsives i jorden i faskine eller udledes til vandløb efter særskilt tilladelse fra Hjørring kommune. □

2.5. Affald

46. 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.
47. Opsamlingsområder som sumpe, spildbakker, opsamlingskar og lignende skal tømmes efter behov. Opsamlingsområderne skal til stadighed kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området, hvor det er krævet, jf. vilkår 40.
48. Farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er mærket, så det tydeligt fremgår, hvad beholderne indeholder.
49. Asken fra forbrænding af kul, faste brændsler og biomasseaffald samt affald fra rensningsprocesser skal opbevares indendørs eller i tæt lukket beholder.

2.6. Egenkontrol

50. Såfremt en lugtklage vurderes berettiget kan tilsynsmyndigheden kræve at vilkår 29 eftervises ved målinger og OML-beregning.
51. Målingerne jf. vilkår 29 skal foretages under repræsentative driftsforhold. Alle målinger skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller andre tilsvarende udenlandske akkrediteringsorganer. Rapport over målingerne og OML-beregning skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at målingerne er foretaget. Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages yderligere præstationskontrol, fx i forbindelse med ændring af råvaretypen eller ved begrundet mistanke om overskridelse, dog normalt højest hvert 2. år.
52. 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) eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

53. Viser OML-beregningen, at vilkår 29 ikke er overholdt, skal der senest 6 måneder efter være udført tiltag så vilkår 29 overholdes. Tilsynsmyndigheden skal godkende de planlagte tiltag forinden udførelse, og beslutter samtidig om der efter udførelse skal foretages fornyet præstationsmåling som beskrevet i vilkår 51 og 52.
54. På gasmotoranlæg skal der årligt ved præstationskontrol foretages 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter med henblik på at dokumentere at emissionsgrænseværdierne i vilkår 25 er overholdt.

Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som 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.

Hvis resultatet for hvert enkelt stof er under 85% af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert 2. år. For lugt skal der kun måles hvert 4. år.

55. Senest 6 måneder efter at kedelanlæg er taget i brug, skal der ved præstationskontrol foretages 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 26 er overholdt.

Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Målerapporten skal indsendes til kommunen senest 2 måneder efter, at målingerne er foretaget. Herefter skal der udføres én årlig præstationskontrol efter samme retningslinier. Hvis resultatet for hvert enkelt stof er under 85% af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert 2. år.

56. Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.
57. Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabel 2 nævnte metodeblade. (Miljøstyrelsens anbefalede metode, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk) eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af carbonmonooxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x) i strømmende gas	NO _x	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af gasformig TOC (total organisk carbon) i strømmende gas (flammiionsationsdetektion)	UHC (TOC)	MEL-07
Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende	Lugt	MEL-13

gas		
-----	--	--

Tabel 2. Prøvetagnings- og analysemetoder

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

58. Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang ugentlig kontrollere biofilterets funktion. Kontrollen omfatter fugtighed og temperatur og pH.

59. Virksomheden skal kontrollere inspektionsbrønde ved beholdere og tanke med biomasse og væskefraktion 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.

60. Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden tilse, at den faste overdækning på beholdere med biomasse og væskefraktion slutter tæt og er tilstrækkelig vedligeholdt.

61. Beholdere og tanke til oplagring af biomasse og væskefraktion skal mindst hvert 10. år kontrolleres 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, 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.

62. Øvrige tanke (reaktortanke, hygiejniseringsstanke m.v.) skal inspiceres indvendigt for utætheder i forbindelse med driftmæssig tømning, dog mindst hvert 10. år regnet fra denne reviderings ikrafttræden. 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 20. 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.

63. Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden foretage:

- eftersyn af luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer, og
- funktionsafprøvning af gasfakkel, jf. vilkår 21

Utætheder og fejl skal udbedres så hurtigt som muligt, efter de er konstateret

64. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage en visuel kontrol af arealer til oplagring eller omlastning af biomasse samt til rengøring af materiel til transport af biomasse og udbedre eventuelle skader.

65. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer.

66. Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:

- Dagligt og årligt modtagne mængder og typer af biomasse, som behandles i biogasanlægget.
- Leverandører af biomasse og aftagere af separationsprodukt og væskefraktion.
- Dato for og resultat af kontrollen med inspektionsbrønde ved beholdere og tanke jf. vilkår 59.
- Dato for og resultat af kontrollen med den faste overdækning på beholdere med biomasse, jf. vilkår 60.
- Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelle foretagne udbedringer af arealer til omlæsning af biomasse og rengøring af køretøjer, jf. vilkår 64.
- Driften af gasmotoranlæg og gaskedelanlæg.
- Olieforbrug på gasmotorer.
- Opgørelse over mængde fiber- og væskefraktion, samt afsætning heraf
- Dato for og resultat af eftersyn og funktionsafprøvning af alle overfyldningsalarmer samt eventuelle foretagne udbedringer, jf. vilkår 65.
- Data for og resultat af kontrol af biofiltrets fugtighed, temperatur, pH, jf. vilkår 58.
- Data for og resultat af kontrollen af lufttrens anlæg med tilhørende ventilationssystemer samt eventuel foretaget vedligeholdelse heraf, jf. vilkår 63.
- Dato for og resultat af eftersyn af gasfakkel, jf. vilkår 63
- Uregelmæssigheder ved driften, herunder episoder med overfyldning eller overskumning af tanke, med dårligt fungerende lufttrens anlæg samt med brug af gasfakkel.

Driftsjournalen vil bortset fra fysiske kontroller og resultater kunne udgøres af et eller flere log-systemer som anvendes i forbindelse med den daglige drift.

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

3. OFFENTLIGGØRELSE OG KLAGEVEJLEDNING M.V.

3.0. Nabo/Partshøring

Udkast til revurdering og tillæg til miljøgodkendelse har været sendt i høring hos virksomheden selv. Endvidere er orientering om udkastet udsendt til nærmeste naboer med oplysning om, at udkastet i sin fulde længde kan ses på kommunens hjemmeside.

Der indkom følgende bemærkninger fra ansøger (kursiv) og kommunens bemærkninger hertil:

Her er vores bemærkninger til udkast til revurdering af miljøgodkendelsen på Dammenvej 139. I starten af godkendelsen er det beskrevet, at den første miljøgodkendelse blev meddelt i 2002. Selve biogasanlægget blev faktisk først etableret og sat i drift i maj 2004 (denne oplysninger ift. tidspunkter forbeholderkontroller osv.).

Oplysning om tidspunkt for idriftsætning tilføjes.

Side 7, vilkår 7:

Separatoren (skruepresse) står udenfor bygningerne, og selve separationsprocessen foregår derfor under fri himmel. Selve separatoren er en lukket anordning. Væskefraktionen føres til tankanlæg med afsug. Fiberfraktionen opbevares på fast støbt plads med overdækning. Forud for separatoren pumpes den afgassede biomasse til en tank, der står indendørs, hvor der er afsug.

Der dispenseres fra vilkår om at separering af biomasse skal ske i lukket rum med afsug (se afsnit 4.11).

Side 8, vilkår 12:

I blandetanken til fast biomasse er der en indadgående luftstrøm (vilkår 12). Selve mixeren til majs, halm osv. er opstillet udendørs. Blanding af produkterne sker derfor udendørs (uden afsug) inden det kommer i blandetanken.

Vilkår 12 er et standardvilkår hvor kommunen dog kan tillade, at særlige typer ikke-pumpbar biomasse aflæsses udendørs, hvis der ikke vurderes at være risiko for lugt- eller støvgener hos nærmeste omboende. Kommunen vurderer at vilkår 12 ikke skal være gældende for den del af den faste biomasse majs, halm, m.m som blandes udendørs i mixer. Vilkåret rettet.

Side 8, vilkår 11:

Reelt er det vel tilstrækkeligt, at der er flydelag på slutlagrene. Ikke at det er tilfældet på anlægget, men det kunne det blive ved etableringen af endnu et slutlager. På de andre lagre/reaktorer er der naturligt fast teltoverdækning på.

Vilkår 11 er et standardvilkår og kommunen finder ikke grundlag for at dispensere herfra.

Side 9, vilkår 28:

I pind 1+2 står der "afsug fra tanke og beholdere til ikke-pumpbar biomasse" og "afsug fra rum til separering af afgasset biomasse".

Vilkår 28 rettes i overensstemmelse med meddelte dispensationer.

Side 10, vilkår 31:

Jeg vil gerne udfordre jer på, om i kritisk har forhold jer til vilkår vedr. lavfrekvent støj, der er nyt ift. den tidligere miljøgodkendelse?

Har i forudsætninger for at vurdere om vilkåret er overholdt ved den nuværende drift?

Herudover har ansøger supplerende oplyst at:

Min pointe er, at biogasanlægget i 2004 blev bygget til at opfylde kravene i miljøgodkendelsen, inkl. vilkår for vibrationer.

MEN biogasanlægget er ikke nødvendigvis bygget til at opfylde vilkår for lavfrekvent støj i og med det vilkår ikke eksisterer i miljøgodkendelsen.

Det vides reelt ikke om vilkåret er problematisk, fordi der ikke er foretaget målinger. Men det kan jo vise sig at være svært at nå i mål med vilkåret, når der ikke i byggefasen blev taget hensyn til, at der senere ville komme sådant et vilkår.

Jeg vil derfor anmode om, at I overvejer, om standardvilkåret for lavfrekvent støj er rimeligt på et eksisterende biogasanlæg, bygget i 2004.

Vilkåret om lavfrekvent støj er ikke et standardvilkår men et vejledende vilkår som kommunen har fundet relevant at vilkårsfastsætte ved revurderingen. På baggrund af ansøgers bemærkninger og det forhold at der ikke tidligere i anlæggets driftstid har været klager over lavfrekvent støj og vibra-

tioner udtages vilkåret. Vi vil dog ikke undlade at bemærke, at ved en eventuel fremtidig klage over lavfrekvent støj og infralyd vil kommunen i sagsbehandlingen tage udgangspunkt i de vejledende krav.

Side 12, vilkår 41+42:

Jeg kunne tænke mig, at eksempelvis typegodkendte tanke ikke nødvendigvis skal overdækkes – eksempelvis typegodkendte syretanke, der jo ikke kræves overdækket på landbrugsbedrifter.

Vilkåret 41 suppleres med følgende: Såfremt tilsætnings- og hjælpestoffer opbevares i godkendte tanke der er beregnet til at stå udendørs uden overdækning kan vilkår om overdækning undlades.

Side 1, vilkår 64:

Reaktortankene kan ikke nødvendigvis inspiceres indvendigt. Hvis driften af anlægget forløber planmæssigt vil reaktortankene ikke skulle tømmes, og kan derfor ikke kontrolleres indvendigt. I en anden miljøgodkendelse til et biogasanlæg i Hjørring Kommune blev det tilsvarende vilkår formuleret således: Øvrige tanke (reaktortanke m.v.) skal kontrolleres for styrke og tæthed, mindst hvert 10. 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.

Vilkår 64 fastholdes, med den præcisering af vilkåret gælder fra revurderingens ikrafttræden. Vilkåret er et standardvilkår hvor det implicit er vurderet at det vil være teknisk og økonomisk proportionelt for en virksomhed af denne type og størrelse at leve op til vilkåret. Kommunen finder ikke, at der i denne sag er særlige omstændigheder, som kan begrunde en dispensation, men såfremt der på det aktuelle tidspunkt findes andre metoder, som fuldt ud kan erstatte den indvendige inspektion, kan virksomheden anmode tilsynsmyndigheden om at tage stilling hertil.

Side 15, vilkår 68:

Driftsjournalen vil når efterspurgt kunne udgøres af udskrifter fra ét eller flere log-systemer, som anvendes ifm. den daglige drift. Herudover er der naturligvis fysiske kontroller, hvor resultat af dem skal dokumenteres skriftligt.

Det tilføjes at log-systemer kan udgøre en del af driftsjournalen.

Side 20:

Skorstenshøjden til gasmotorerne er faktisk 26 m høj. Den nye skorsten til gaskedlerne er 7 m høj. Jeg tror de 14 m som er nævnt er et levn fra ammoniakstrippingen på det gamle biogasanlæg. Den del er ikke i brug længere.

Rettes til fakta.

Side 21, 2. og 3. afsnit:

I skriver om indhold af husdyrgødning (75%) og at det vil være et fokuspunkt ved tilsyn. Udbringning af afgasset biomasse reguleres/kontrolleres af NaturErhvervstyrelsen, herunder også mængden af husdyrgødningsprodukter behandlet i anlægget, og fordelingen mellem husdyrgødningsprodukter og affaldsprodukter. Det er således NaturErhvervstyrelsen, der er myndighed på arealanvendelsen, herunder om den afgassede biomasse skal udbringes iht. husdyrgødningsbekendtgørelsen eller slambekendtgørelsen.

Det er rigtigt, at det er NaturErhvervsstyrelsen som fører tilsyn med modtagne og afsatte gødningsmængder fra biogasanlægget, men det er kommunalbestyrelsen der er myndighed på slam-

bekendtgørelsen og husdyrgødningsbekendtgørelsen. Derfor vil det være et fokuspunkt ved tilsyn om der er mere eller mindre end 75% husdyrgødning (regnet på tørstofbasis) i den modtagne biomasse idet det er afgørende for om den afgassede biomasse kan udbringes på landbrugsjord efter reglerne i husdyrgødningsbekendtgørelsen eller slambekendtgørelsen.

Revurdering og tillæg til miljøgodkendelse offentliggøres på kommunens hjemmeside den 28.11.2012 og ved en kort notits i Vendelboposten d. 05.12.2012.

3.1. Klagevejledning

Afgørelsen kan inden for 4 uger fra annonceringen påklages til Natur- & Miljøklagenævnet jævnfør kap. 11, §§ 91 og 93 i Miljøbeskyttelsesloven², hvilket betyder, at en evt. klage skal være Hjørring Kommune i hænde senest d. 26. december 2012. En eventuel klage skal indgives skriftligt og stiles til Natur- & Miljøklagenævnet, men sendes til Hjørring Kommune, som umiddelbart efter klagefristens udløb sender klagen videre til Natur- & Miljøklagenævnet ledsaget af denne godkendelse og det materiale, som er indgået i sagens bedømmelse.

Afgørelsen kan påklages af virksomheden selv, embedslægen og visse landsdækkende organisationer, som er nævnt i Miljøbeskyttelseslovens³ §§ 99 og 100 og af enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald jf. § 98 i Miljøbeskyttelsesloven⁴.

Natur- og Miljøklagenævnet opkræver et gebyr for at behandle en klage. Når Natur- og Miljøklagenævnet har modtaget klagen, sender nævnet en opkrævning til den, der har indgivet klagen. Natur- og Miljøklagenævnet begynder ikke at behandle klagen, før gebyret er modtaget. Gebyret tilbagebetales, hvis klageren får helt eller delvis medhold i sin klage.

Ansøgeren vil ved klagefristens udløb få besked, såfremt der er modtaget klager.

En evt. klage over miljøgodkendelsen har ikke opsættende virkning jf. § 96 i Miljøbeskyttelsesloven med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

Der er til enhver tid adgang til aktindsigt i tilsynsmyndighedens dokumenter i sagen, herunder resultater af virksomhedens egenkontrol jf. Forvaltningsloven⁵, Offentlighedsloven⁶ og Lov om aktindsigt i miljøoplysninger⁷.

I henhold til § 101 i Miljøbeskyttelsesloven kan der anlægges civilt søgsmål. Fristen for indgivelse af civilt søgsmål er 6 måneder fra godkendelsen er meddelt, hvilket betyder at et evt. søgsmål skal være anlagt senest d. 28. maj 2012.

3.2. Underretning om afgørelsen

LBT-Agro K/S, Lars Bo Thomsen, helle@altavita.dk

Landbonord, Konsulent Allan Olesen, ako@landbonord.dk

Embedslægen, Nytorv 7 2 sal, 9000 Ålborg, nord@sst.dk

Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø, dn@dn.dk.

² Lov nr. 358 af 6. juni 1991 Jf. lovbek. nr. 879 af 26. juni 2010 om miljøbeskyttelse, kap. 11, §§ 91 og 93

³ Lov nr. 358 af 6. juni 1991 Jf. lovbek. nr. 879 af 26. juni 2010 om miljøbeskyttelse, §§ 99 og 100.

⁴ Lov nr. 358 af 6. juni 1991 Jf. lovbek. nr. 879 af 26. juni 2010 om miljøbeskyttelse, § 98.

⁵ Forvaltningsloven (1365 af 07/12 2007)

⁶ Offentlighedsloven (572 af 19/12 1985. Lov om offentlighed i forvaltningen)

⁷ Lov om aktindsigt i miljøoplysninger (660 af 14/06 2006 med senere ændringer)

DN's Samråd for Nordjylland c/o Thorkild Kjeldsen, Halsvej 246, 9310 Vodskov,
thorkild.kjeldsen@mail.tele.dk

Friluftsrådet, Thomas Elgaard Jensen, Kragekærvej 5, Astrup, 9800 Hjørring,
vendsyssel@friluftstraadet.dk

3F, Att.: Kingo Nielsen, Vandværksvej 30, 9800 Hjørring, kingo.nielsen@3f.dk

DOF Dansk Ornitologisk Forening, (centralt) natur@dof.dk

DOF Dansk Ornitologisk Forening, (lokalt) hjoerring@dof.dk

4. MILJØTEKNISK REDEGØRELSE OG VURDERING

4.0. Virksomhedens produktion

LBT – Agro K/S's hovedaktivitet er produktion af biogas i biogasreaktorer. Biogasreaktorerne er lukkede rådnetanke, som tilføres biomasse, hvor der er etableret et miljø, som sætter den biologiske gasproduktion i gang. Såfremt anlægget tilføres biomasse hvor der er krav om hygiejnisering sker det i en særskilt hygiejniseringstank forinden biomassen ledes ind i biogasreaktorene. Der produceres biogas på ca. 67.000 tons biomasse pr. år.

Følgende mængder biomasse forventes behandlet på biogasanlægget:

Type	Forventet årlig mængde (tons)	Forventet max oplag før afgang (tons)	Opbevaringsform
Flydende husdyrgødning/fiberfraktion/møg/Dybstrøelse.	50.000	1100	Modtagetank
Tør biomasse	14.000	3000	Markstakke
Glycerin	3.000	100	Fedttank

Biogasprocessen (se flowdiagram bilag 1) er i høj grad styret af pH. Derfor kan det være nødvendigt under processen at tilsætte syre eller base (eksempelvis kalk) for at justere pH til et passende niveau, hvor bakterierne producerer optimalt. Derfor vil der være et lille oplag af natriumlud på anlægget til justering af pH og skumdæmpning.

Biogassen - består af ca. 2/3 methan, 1/3 kuldioxid, lidt svovlbrinte samt en smule brint. Forinden biogassen ledes videre til gasmotor renses biogassen for svovl. Den primære udfældning af svovl sker i efterlagertanken, hvor svovl ved tilsætning af atmosfærisk luft udfældes til den afgassede gylle i efterlagertanken. Der er ingen kondensat fra denne rensning – udover udfældningen i efterlagertanken.

Det sekundære trin er rensning af biogassen for svovl i aktivt kulfilter. Der lagres op til 10 ton aktivt kul, hvorefter det sendes til behandling i Tyskland og regenereres. Svovlrensningen består herudover af en tank der er fyldt med et plasticmateriale som bæremedie for bakterier, der omsætter svovlbrinten til sulfater der er opløselige i vand. Rensevandet ledes efterfølgende til efterlagertanken. Tanken anvendes næsten ikke længere idet udfældning med atmosfærisk luft og rensning med aktivt kul er tilstrækkeligt.

Biogassen driver gasmotorer der leverer el til elforsyningsnet og overskudsvarme til Hjørring Varmeforsyning. Herudover driver biogassen gaskedler, som skal forbrænde biogas i perioder med høj gasproduktion (hvor gasmotorer ikke kan forbrænde den fulde mængde gas) og i perioder med service på gasmotorer.

Gasmotoranlægget (2 stk Jenbacher JMS 320) har en samlet indfyret effekt på 5384 kW. Endvidere findes et eksisterende gaskedelanlæg med 500 KW indfyret effekt, og der etableres 2 nye gaskedelanlæg på hver 975 KW indfyret effekt. De nye gaskedler leveres i en container med en separat skorsten.

Efter afgang af biomassen i reaktor og efterlager ledes biomassen til separering i en skruepresse. Oplag af flydende afgasset separeret biomasse er maksimalt 1800 m³ (slutlager). Normalt er der kun ca. 1000-1100 m³ i slutlagertanken.

Fiberfraktionen udgør ca. 10% af mængden volumenmæssigt. Fiberfraktionen transporteres ca. hver uge til modtager. Indtil da ligger fiberfraktionen på en fast støbt plads med afløb til lagertanke. Både væskefraktion og fiberfraktion udbringes på landbrugsarealer.

Forventede årlige mængder af biomasse og oplag, kan ses herunder:

Type	Forventet årlig mængde	Forventet maksimalt oplag	Lager
Afgasset biomasse	67.000 m ³	8000-8700 m ³	Reaktorer og efterlager-tank
Væskefraktion	60.000 m ³	1800 m ³	Slutlager
Fiberfraktion	7.000 t	100 t	Markstak/plansiloer udenfor anlæg

I revurderingen og vilkår for nye gaskedler og lovliggørelse af efterlagertank er der taget udgangspunkt i miljøstyrelsens standardvilkår for virksomheder omfattet af listepunkt J205 og G201 jævnfør bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed. Derudover er miljøgodkendelsen suppleret med relevante vilkår for bl.a. luft- og lugtforurening samt støj.

Der er i den miljøtekniske vurdering lagt vægt på, at der tages tilstrækkelige forholdsregler for at mindske gener i forhold til lugt og støj, samt at risiko for udledning af biomasse og dermed næringsstoffer til nærliggende vandløb og grundvandsmagasiner minimeres, og der ved egenkontrol hurtigt kan konstateres unormal drift og udbedres skader og evt. spild.

4.1. Placering

Biogasanlægget LBT – Agro K/S er beliggende på Dammenvej 143, 9800 Hjørring, matrikel nr. 2a, Dammen, Vrejlev. Arealet ejes af Lars Bo Thomsen, Dammenvej 139, 9800 Hjørring. Biogasanlægget blev etableret i 2002.

Biogasanlægget er placeret i et landbrugsområde ca. 2 km sydøst for Hjørrings bygrænseområde og ca. 1,5 km øst for den nærmeste samlede bebyggelse.

Den nærmeste nabo er en beboelsesejendom 250 m øst for biogasanlægget. 250 m nord for biogasanlægget ligger vandløbet Hæstrup Møllebæk.

Det planlægningsmæssige grundlag for etablering af efterlagertanken er tilvejebragt ved landzonetilladelse af 17-12-2008. Landzonetilladelsen fastsætter krav til efterlagertankens placering, størrelse og udseende.

4.2. Luft og lugt

Udrådning af biomasse i et biogasanlæg, afbrænding af biogas i gasmotor og kedel, oplag af biomasse samt transport til og fra anlægget af lugtende materialer kan være kilde til lugtgener.

Der er i godkendelsen stillet vilkår om at anlægget skal være forsynet med luftrenseanlæg til reduktion af lugtemission, der er beregnet til den aktuelle luftkvalitet og med en kapacitet, der som minimum svarer til de maksimale luftmængder, som vil blive tilført luftrenseanlæg.

Anlægget er i dag indrettet med et biofilter der renser afsuget luft fra alle produktionsbygninger, separationsanlæg m.m. Biofiltret består af et areal, hvor der er fugtigt bark eller anden biomasse i. På overfladen af matricen i filtret (barken) gror der bakterier der omsætter/lever af de lugtstoffer der kommer fra processen på biogasanlægget sammen med næringsstoffer i barken. Luftmængden der skal renses i barkfiltret forøges ikke ved etablering af efterlagertanken.

Det eksisterende biofilter er ikke forsynet med fast overdækning og afkast, hvilket er et krav ifølge Miljøstyrelsens standardvilkår. Standardvilkår skal som udgangspunkt implementeres ved revurdering af miljøgodkendelsen til biogasanlægget, men kommunen har vurderet at det er acceptabelt at biofiltret fortsat kan drives uden afdækning og afkast, da der ikke i de senere år har været lugtklager over anlægget.

For yderligere at begrænse lugt fra anlægget tages der følgende foranstaltninger:

- Lugtende pumpbare materialer køres til og fra anlægget i tankvogne (husdyrgødning og udrådnede biomasse samt industriaffald).
- Håndtering af lugtende ikke pumpbart biomasse sker ved aflæsning i modtagetanke med afsug til barkfilter.
- Alle tanke på anlægget er gastætte.

Afkastet fra biogasmotorer og eks. gaskedel er 26 m over terræn, og den nye skorsten til gaskedlerne bliver 7 m over terræn.

Den nærmeste nabo er en beboelsesejendom 250 m øst for biogasanlægget.

Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for lugt er 5-10 lugtenheder (LE) ved beboelse. I industriområder og i det åbne land, kan grænseværdien sættes op med en faktor 2 til 3.

Kommunen vurderer, at en lugtgrænseværdi på 20 LE/ m³ ved nabobeboelse i landzone vil være acceptabel.

Lugtkravet er det samme som i den oprindelige miljøgodkendelse fra 2002 og er fastholdt med baggrund i at der ikke de senere år har været klager over lugt fra anlægget.

4.3. Støj

Anlægget er i drift døgnet rundt, alle årets dage.

Vilkår til virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i omgivelserne samt vilkår til vibrationer er overført fra miljøgodkendelse 1. oktober 2002.

Den normale transport til og fra anlægget samt internt på anlægget vil give anledning til støj – dog primært i dagtimerne. Transporterne vil være eneste kilde til vibrationer på anlægget. Motoranlægget er installeret i særligt støj- og vibrationsreducerende hus. Der er derfor hverken støj- eller vibrationsgener i forbindelse med driften af disse.

Miljøstyrelsen har i støjvejledningen om ekstern støj fra virksomheder opstillet vejledende støjgrænser, som kommunerne normalt følger i forbindelse med fastsættelse af støjgrænser for de enkelte virksomheder. Støjvejledningen fastsætter vejledende støjgrænser for områdetyper og aktuelt er virksomheden beliggende i områdetype 8 "Det åbne land".

Der er ikke fastlagt generelle vejledende grænseværdier for områdetype 8, men som udgangspunkt vil det være rimeligt at anvende de for områdetype 3 gældende grænseværdier, hvilke vilkår er fastholdt i denne godkendelse.

Kommunen vurderer, at virksomheden kan overholde støjkravene samt kravene til vibrationer.

4.4. Råvarer og affald

Biogasanlægget vil modtage 67.000 t biomasse og industriaffald hvoraf hovedparten udgøres af husdyrgødning kombineret med energiafgrøder. Det forventes, at der årligt skal behandles 50.000 tons flydende husdyrgødning/energiafgrøder/fiberfraktion/møg/dybstrøelse, 14.000 tons tør biomasse, 3.000 tons Glycerin eller andet industri/fedtaffald. Væsentlige ændringer i biomassefordelingen skal anmeldes til tilsynsmyndigheden som afgør om ændringen vil kræve tillæg til miljøgod-

kendelsen. Hvis der modtages affald omfattet af biproduktforordningen skal hygiejniseringskrav iagttages. Fødevarestyrelsen er myndighed på dette område.

Med baggrund i de indsendte oplysninger er det forudsat, at den afgassede biomasse både flydende og fast separationsprodukt udbringes på markarealer i henhold til reglerne i husdyrgødningsbekendtgørelsen eller slambekendtgørelsen, afhængig af forholdet mellem husdyrgødning og affald i råvarerne.

Ved mindst 75% husdyrgødning kan den afgassede biomasse udbringes på landbrugsjord efter reglerne i husdyrgødningsbekendtgørelsen. I modsat fald skal biomassen udbringes efter slambekendtgørelsen regler, som betyder at der er anmelde- og analysepligt samt i visse tilfælde hygiejniseringskrav der skal overholdes før udbringning på landbrugsjord kan finde sted.

Indholdet af husdyrgødning i biomassen vil derfor bl.a. være et fokuspunkt ved tilsyn på virksomheden.

Biogasanlægget vil producere følgende affaldsfraktioner:

- Dagrenovation fra mandskabsfaciliteter
- Smøreolie mm. fra vedligeholdelse af gasmotor og andre anlægsdele.
- Udtjent filtermateriale fra lugtrensplanlæg.
- Landbrugsplast og andet plastaffald.

Mængden af affald der oplagres vil ikke overstige indholdet i en normal industriaffaldscontainer. De i miljøgodkendelsen fastsatte vilkår for affaldshåndtering skal sikre korrekt opbevaring og håndtering af affaldsfraktionerne.

4.5. Spildevand

Alt sanitært spildevand fra biogasanlægget afledes til nedsivningsanlæg jf. tilladelse fra Hjørring Kommune dateret 26. august 2003.

Øvrige spildevandsfraktioner, herunder vand fra rengøring af køretøjer og vand fra biogasanlæggets processer tilføres anlæggets lagertanke og vil dermed forlade anlægget sammen med den afgassede biomasse.

Det er vurderet, at spildevandsforholdene er tilfredsstillende.

4.6. Beskyttelse af jord og grundvand

Miljøgodkendelsens vilkår om egenkontrol medvirker til, at risikoen for uheld, driftsforstyrrelser samt øvrige udslip minimeres. Endvidere er der stillet vilkår om at anlægget skal være forsynet med et alarmanlæg, som alarmerer personale uden for normal arbejdstid i tilfælde af unormale driftsforhold. Der er ligeledes stillet vilkår om driftsinstruktioner, således at driftspersonale kan handle hensigtsmæssigt i tilfælde af spild.

Biogasanlægget er beliggende udenfor særlige drikkevandsområder, nitrattfølsomme indvindingsområder og indvindingsoplande for eksisterende vandværker. Hjørring Kommune vurderer derfor ikke, at anlægget giver anledning til en særlig overvågning mht. grundvandsforurening, dog er der ved nedgravede tanke krav om omfangsdræn med inspektionsbrønd og egenkontrol heraf, så en evt. forurening kan konstateres på et tidligt tidspunkt.

4.7. Renere teknologi

Anlægget benytter afprøvet biogasteknologi til at udnytte lokalt tilgængelige organiske produkter til energiproduktion. Den producerede biogas vil kunne fortrænge fossile brændsler, hvilket vil medvirke til en netto reduktion af drivhusgasudledninger.

Emissioner fra anlægget vil med de stillede vilkår være på teknisk niveau med øvrige nyere biogasanlæg, idet Miljøstyrelsens standardvilkår danner baggrund for godkendelsens vilkår.

4.8. Bedste tilgængelige teknik (BAT)

Virksomheder omfattet af brancebilag skal i ansøgningen ikke redegøre for bedst tilgængelige teknik (BAT) inden for de områder, som standardvilkårene dækker, idet BAT netop er indarbejdet i standardvilkårene.

Kommunen vurderer, at virksomheden ikke udfører aktiviteter udover dem, som er beskrevet i standardvilkårene og kommunen vurderer derfor, at virksomhedens indretning og drift vil bygge på bedst tilgængelige teknik.

4.9. Uheld

Som sikkerhedsforanstaltning er anlægget udstyret med fakkeltil afbrænding af den producerede gas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer.

Virksomheden er ikke omfattet af Risikobekentgørelsen (Bek. nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer). Baggrunden for denne vurdering er, at ansøger har oplyst at det samlede gasoplag på virksomheden ikke vil overskride tærskelværdien på 10 tons biogas. Der er i godkendelsen stillet vilkår til det samlede oplag.

Ved beregning af den oplagrede mængde biogas er det den færdige stoffblanding der skal beregnes idet Beredskabsstyrelsen vurderer, at biogassen med indhold af kuldioxid skal klassificeres som et yderst letantændeligt stof.

Nedenstående tabel viser hvilke mængder biogas der kan oplagres under tærskelværdien på 10 tons afhængig af metanindhold og kuldioxidindhold. Det samlede biogasoplag opgøres på baggrund af den volumen der kan indeholdes i toppen af rådnetanke, rørsystemer, gaslager og andre tanke/rør/systemer med mulighed for oplag af biogas.

10 tons biogas		
Metanindhold	65 [vol%]	Volumen 8.628 [Nm ³]
Kuldioxidindhold	35 [vol%]	Densitet 1,16 [kg/Nm ³]
Metanindhold	64 [vol%]	Volumen 8.535 [Nm ³]
Kuldioxidindhold	36 [vol%]	Densitet 1,17 [kg/Nm ³]
Metanindhold	63 [vol%]	Volumen 8.444 [Nm ³]
Kuldioxidindhold	37 [vol%]	Densitet 1,18 [kg/Nm ³]
Metanindhold	62 [vol%]	Volumen 8.355 [Nm ³]
Kuldioxidindhold	38 [vol%]	Densitet 1,20 [kg/Nm ³]
Metanindhold	61 [vol%]	Volumen 8.267 [Nm ³]
Kuldioxidindhold	39 [vol%]	Densitet 1,21 [kg/Nm ³]
Metanindhold	60 [vol%]	Volumen 8.182 [Nm ³]
Kuldioxidindhold	40 [vol%]	Densitet 1,22 [kg/Nm ³]

4.10. Egenkontrol

Vilkårene om egenkontrol skal sikre dokumentation for overholdelse af emissionsgrænseværdier, samt dokumentation for at tanke, beholdere, ventilation og biofilter er i en vedligeholdelsesmæssig god stand for at sikre at udslip af biomasse og lugtstoffer undgås.

Miljøbeskyttelsesloven fastlægger, at tilsynsmyndigheden kan revidere vilkårene for miljøgodkendelsen for at sikre en bedre kontrol med virksomhedens forurening (egenkontrol) eller opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn (Miljøbeskyttelseslovens § 72, stk. 3).

4.11. Ansøgt dispensation fra standardvilkår

I vurderingen af de ansøgte dispensationer i dette afsnit har kommunen lagt vægt på, at anlægget er et eksisterende anlæg, hvor krav til indretning og drift i henhold til standardvilkår kan være forholdsmæssigt vanskeligere og uproportionelle at opfylde set i forhold til nyanlæg.

1. Der ansøges om dispensation for standardvilkår nr. 5 om at *"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]."*

Ansøger oplyser, at omlastning af flydende biomasse sker ved at tankvogne læsser og henter i sugetip på lagertanke og fortank. Det er således ikke muligt i og med det er et eksisterende anlæg, at omlaste flydende biomasse indendørs. Samtidig er der forholdsvis langt til nabo, og håndteringen af flydende biomasse vil således ikke påvirke denne.

Af den årsag søges der om fritagelse for indendørs omlastning samt afsug af fortrængningsluft ved udendørs omlastning, idet der vurderes ikke at være risiko for lugtgener ved nærmeste omboende.

Kommunen vurderer med baggrund i hidtidig driftspraksis, at der ikke er risiko for lugtgener ved nærmeste omboende hvorfor omlastning af pumpbar biomasse forsat kan ske som beskrevet ovenfor af ansøger.

2. Der ansøges om dispensation fra standardvilkår 7 om at *"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."*

Ansøger oplyser, at tankene er eksisterende, og det vil derfor ikke være muligt, at etablere dette.

Kommunen vurderer, at der kan dispenseres fra standardvilkåret for de tanke med pumpbar ikke-afgasset biomasse hvor der i dag ikke er afsug idet der ikke etableres ny modtagekapacitet for opbevaring af pumpbart ikke-afgasset biomasse, og at hidtidig driftspraksis ikke har givet anledning til lugtgener.

3. Der søges om dispensation fra standardvilkår 9 om at *"Separering af afgasset biomasse skal ske i lukket rum med afsug."*

Ansøger oplyser at separatoren (skruepresse) står udenfor bygningerne, og selve separationsprocessen foregår derfor under fri himmel. Selve separatoren er en lukket anordning. Væskefraktionen føres til tankanlæg med afsug. Forud for separatoren pumpes den afgassede biomasse til en tank, der står indendørs, hvor der er afsug.

Kommunen vurderer, at der kan dispenseres fra standardvilkåret idet separationen foregår i et lukket system, det er et eksisterende anlæg, og der har ikke været lugtklager.

4. Der ansøges om dispensation fra standardvilkår 11 om at *"Rengøring af køretøjer skal ske indendørs med lukkede porte, døre og vinduer. [Godkendelsesmyndigheden kan dog tillade, at rengøring sker udendørs, hvis der ikke vurderes at være risiko for lugtgener hos nærmeste omboende.]"*

Ansøger oplyser, at vaskepladsen er etableret udendørs, så der ikke er en masse unødigt transport af lastvogne rundt på anlægget. Der søges derfor om fritagelse for at skulle foretage vask indvendig.

Kommunen finder at rengøring af køretøjer kan ske udendørs idet der ikke vurderes risiko for lugtgener hos nærmeste omboende.

5. Der ansøges om delvis dispensation for standardvilkår 13 om at:

Følgende afsug skal føres til luftrenseanlægget:

- 1. Afsug fra tanke og beholdere med ikke-afgasset biomasse.*
- 2. Afsug fra eventuelt opsamlet fortrængningsluft fra køretøjer.*

Der er dispenseret for afsug fra tanke med flydende ikke afgasset biomasse (se punkt 2). og der er dispenseret for afsug fra opsamlet fortrængningsluft fra køretøjer (se punkt 1).

6. Der ansøges om dispensation fra standardvilkår 12 om at *[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].*

Det eksisterende barkfilter på LBT - Agro K/S er etableret uden overdækning og afkast og ansøger oplyser, at barkfiltret erfaringsmæssigt er meget velfungerende.

Kommunen finder med baggrund i hidtidig driftspraksis, at der kan dispenseres fra krav om overdækning og afkast på barkfiltret, men gør samtidig opmærksom på, at der er stillet vilkår om at luftrenseanlægget skal have en kapacitet, der som minimum svarer til de maksimale luftmængder der tilledes anlægget så luftvilkår kan overholdes.

7. Der ansøges om dispensation for dele af standardvilkår 27 om at *"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."*

Ansøger oplyser, at de eksisterende reaktortanke er opstillet på fundament, men der er ikke lavet opsamlingsrender rundt om tankene. Rundt om andre nedgravede tanke er der etableret omfangsdræn og inspektionsbrønde.

Da der ikke ved tidligere miljøtilsyn på biogasanlægget har været konstateret forhold om udsivning fra overjordiske tanke eller samlinger ved overjordiske tanke, og idet der ikke skal etableres nye overjordiske tanke finder Hjørring Kommunen at der kan dispenseres for kravet om opsamlingsrender.

5. DOKUMENTATION AF VILKÅR TIL STØJ

Dokumentation af overholdelse af støjvilkår skal efter anmodning fra kommunen fremlægges som :

- målinger i omgivelserne, udført som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 og 6/1984
eller
- kildestøjsmålinger kombineret med beregning, udført efter den nordiske beregningsmodel for ekstern industristøj, som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993.

5.0. Kvalitetskrav til målinger og afrapportering af ekstern støj

Målinger og beregninger skal være udført af et firma/laboratorium, der er akkrediteret til støjmålinger eller af personer, som er certificerede til at udføre sådanne målinger m.m., jf. Naturstyrelsens Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 900 af 17. august 2011.

Målinger samt afrapportering skal udføres i overensstemmelse med bilag 4 i bekendtgørelsen.

Støjgrænserne anses for overholdt, hvis de målte eller beregnede værdier ligger under de respektive grænseværdier med tillæg af måleubestemthed. For faste støjklender kan der normalt accepteres en maksimal måleubestemthed på 3 dB(A) ved afgørelse om grænseværdiers overholdelse, jvf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993, pkt. 3.5.

Tilsynsmyndigheden kan forlange støjmålinger og beregninger gentaget, dog højst én gang årligt, medmindre den seneste kontrol viser, at vilkårene ikke er overholdte. Tilsynsmyndigheden skal orienteres, før målinger udføres.

Ved beregninger skal rapporten således indeholde de nødvendige oplysninger om beregningernes forudsætninger. Specielt skal støjklenderne beskrives, og deres kildestyrke angives. For hver enkelt støjkilde, hvor der foretages målinger, skal desuden angives lydtrykniveauet i dB(A), målt i et geometriske veldefineret og - så vidt muligt - let tilgængeligt kontrolpunkt tæt på kilden. Jf. Miljøstyrelsens vejledning 5/1993 pkt.3.1.

Måleresultaterne skal ledsages af fyldestgørende og relevante oplysninger om virksomhedens drift under målingerne.

5.1. Driftsforhold under målingerne

Kontrolmålinger skal udføres, når virksomheden er i drift ved maksimal belastning.

6. LOVGRUNDLAG MV.

Godkendelsen er givet på følgende lovgrundlag fra Miljøministeriet:

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 kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, nr. 1666 af 14. december 2006 (risikobekendtgørelsen)

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 900 af 17. august 2011.

Der er desuden benyttet følgende vejledninger:

Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 "Luftvejledningen"

Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2002 "B-værdivejledningen"

Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 "Lugtvejledningen"

Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder"

Miljøstyrelsen vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder"

VVM-proceduren

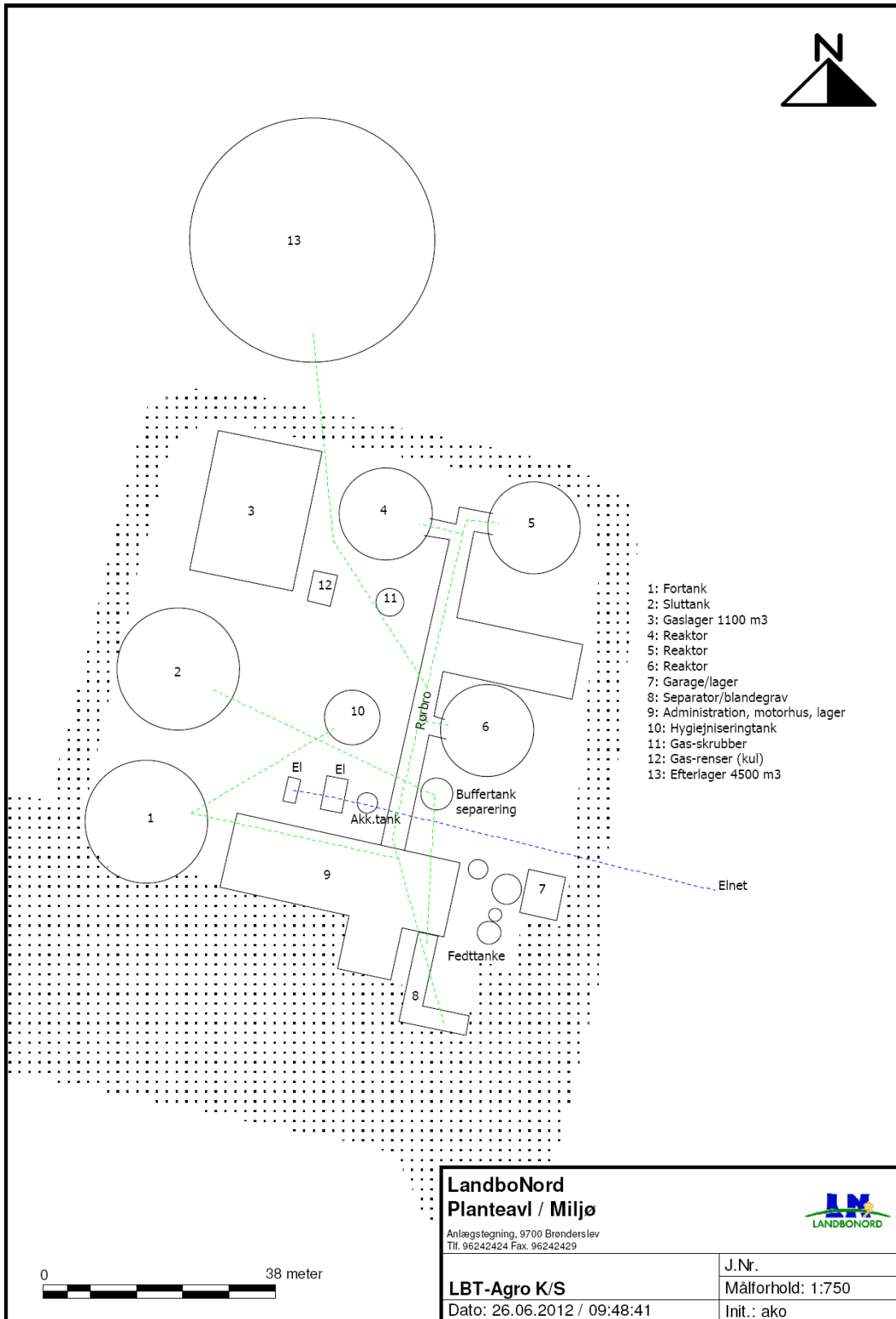
Biogasanlæg er omfattet af bilag 2 i Bekendtgørelse nr. 1510 af 15. december 2010 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning. Hjørring Kommune har vurderet, at opførelse af efterlagertank falder uden for VVM- bekendtgørelsens anvendelsesområde idet det ikke kan være til skade for miljøet, da der ikke sker nogen udvidelse af produktionen på anlægget. Det er efter det oplyste alene et spørgsmål om at optimere processen. Der er heller ikke tale om, at der med efterlagertanken kommer til at skulle opbevares væsentlig mere biogas på anlægget. Gassen afbrændes i motor/kedel i det omfang den produceres.

Ændringer eller nye aktiviteter

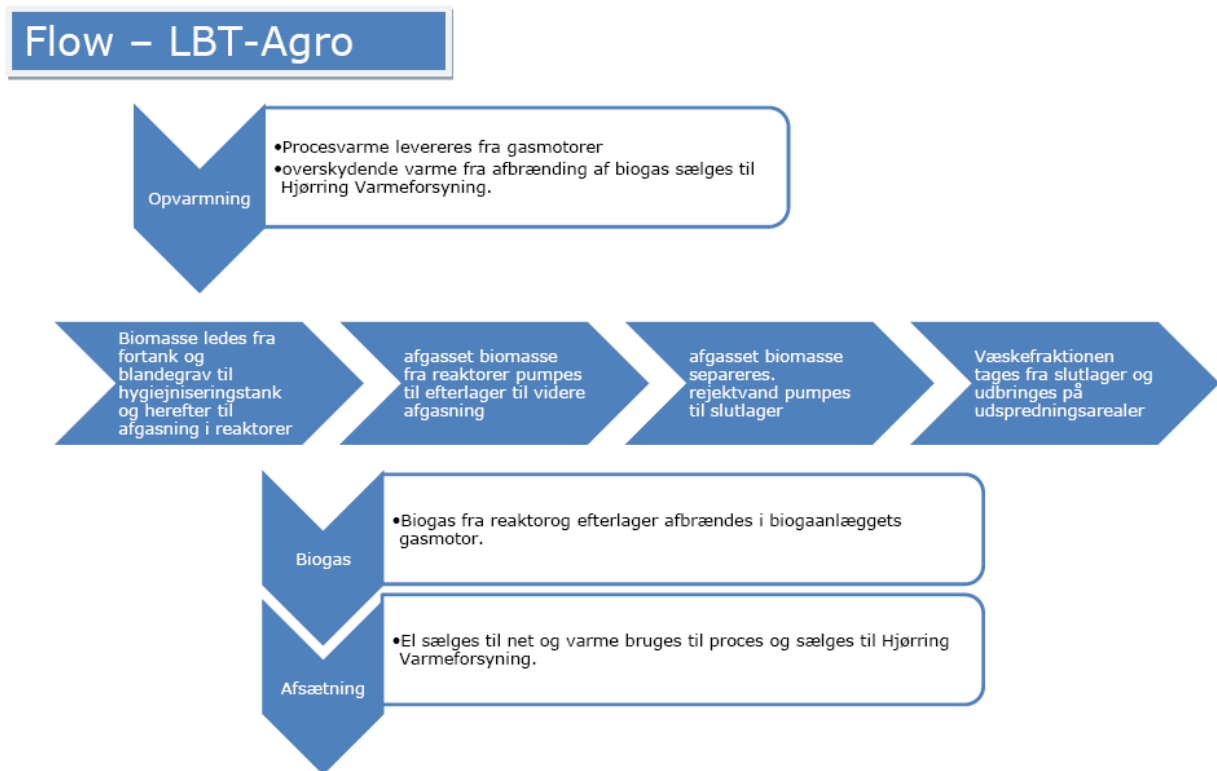
Fremtidige nye aktiviteter, ændringer eller udvidelser såvel bygningsmæssigt som driftsmæssigt, som kan indebære forurening, herunder affaldsfrembringelse, må ikke påbegyndes, før der foreligger en afgørelse fra Kommunen. Det er Kommunen, der afgør om godkendelse er nødvendig (miljøbeskyttelsesloven § 33 og 37).

7. BILAG

7.0. Bilag 0 Anlægskort



7.1. Bilag 1 Flowdiagram



7.2. Bilag 2 Påbud om ophævelse af vilkår



LBT – Agro K/S
Dammenvej 139
9800 Hjørring

Team Vand og Jord
Jørgen Fibigersgade 20
9850 Hirtshals
Telefon 72 33 33 33
Fax 72 33 30 30
hjoerring@hjoerring.dk
www.hjoerring.dk

Hirtshals den 28.11.2012
Sagsnr.: 09.17.18-P19-38-09

Påbud om ophævelse, ændring og tilføjelse af nye vilkår i.f.b. – revurdering af miljøgodkendelse dateret 1. oktober 2002 LBT – Agro K/S, Dammenvej 139-143, 9800 Hjørring.

PÅBUD

Hjørring Kommune ophæver, overfører, ændrer eller tilføjer herved vilkår i virksomheden LBT – Agro K/S's miljøgodkendelse af 1. oktober 2002. Det påbudte fremgår af ny samlet godkendelse dateret 28.11.2012 hvor vilkår overført uændret er markeret med ■, ændrede vilkår er markeret med □ og nye vilkår er umærkede. Alle virksomhedens tidligere vilkår inklusiv vilkår der ophæves fremgår af Bilag X (miljøgodkendelse af 1. oktober 2002).

Dette påbud meddeles med henvisning til kommunens varsel om påbud i forbindelse med høring den 25.10.2012 af udkast til revurdering og samlet ny miljøgodkendelse for LBT- Agro K/S.

Påbuddet træder i kraft straks ved udløb af ankefrist for ny samlet miljøgodkendelse af 28.11.2012 eller såfremt denne påklages når afgørelsen herom er endelig.

HJEMMEL

Påbuddet meddeles med hjemmel i Miljøbeskyttelseslovens §41, jf. §41a

KLAGEVEJLEDNING

Virksomheden selv kan påklage kommunens afgørelse indtil 4 uger efter offentliggørelsen. Det samme kan enhver, der har en væsentlig, individuel interesse i sagen samt en række foreninger og organisationer m.v.

En klage har opsættende virkning, medmindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

En klage skal være skriftlig og skal være modtaget i Hjørring Kommune senest den 26. december 2012 inden kontortids ophør. En klage indsendes via e-mail: teamerhverv@hjoerring.dk eller til adressen: Hjørring Kommune, Teknik og Miljø, Jørgen Fibigersgade 20, 9850 Hirtshals. Eventuelle klager vil blive videresendt af Hjørring Kommune til Natur- og Miljøklagenævnet.

Miljøklagenævnet opkræver gebyr for behandling af en klage. Nærmere oplysninger om gebyrreglerne kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Kommunens afgørelse kan også indbringes for domstolene. En retssag skal være anlagt inden 6 måneder fra den dag, afgørelsen er offentliggjort.

ANNONCERING

Påbuddet annonceres sammen med offentliggørelse af ny samlet godkendelse af LBT – Agro K/S onsdag den 28.11.2012. på kommunens hjemmeside og med en kort notits i Oplandsavisen den 05.12.2012

Med venlig hilsen

Thomas Kristiansen
Miljøingeniør Team Erhverv
Hjørring kommune
Tlf. 72336745
thomas.kristiansen@hjoerring.dk

7.3. Bilag 3 Oplysninger fra LBT-Agro til brug for revurdering



LandboNord

Revurdering af miljøgodkendelse, LBT-agro, Dammenvej 139, 9800 Hjørring

Nedenfor fremgår oplysninger til revurdering af miljøgodkendelsen til biogasanlægget på Dammenvej 139, 9800 Hjørring.
Anlægstegning fremgår af medsendte bilag 1 og situationsplan af medsendte bilag 2.

Jeg henviser desuden til tidligere fremsendte materiale, der besvarer spørgsmål stillet ifm. fremsatte varsel om påbud af 14.5.2012, Jeres sagsnr. 09.02.16-K08-3-07.

Oplysninger om ansøger og ejerforhold

Virksomhedens navn	LBT-agro
Kontaktperson	Lars Bo Thomsen Dammenvej 139, 9800 Hjørring Mobil: 2330 6282 E-mail: helle@altavita.dk
CVR-nr	28658842
Virksomhedens adresse	Dammenvej 139, 9800 Hjørring
Matrikelnummer	Matr.nr. 2a Dammen, Vrejlev

Oplysninger om virksomhedens art

Generelt er der lavet en del ændringer i setup på biogasanlægget ift. den meddelte miljøgodkendelse af 1. oktober 2002, specielt vedr. ammoniakstripping (eksisterer ikke mere) og vedr. separationsanlægget (der anvendes ikke polymer/fældningsmiddel til separationen).

Virksomheden er et biogasanlæg med eget gasmotoranlæg på sammenlagt 5384 kW indfyret effekt, heraf 2100 kW eleffekt.

Biogasanlægget er udover gasmotoranlægget udstyret med et gasfakler, der i forbindelse med service på motoranlægget kan anvendes til afbrænding af evt. overskudsgas.

Ifm. revurderingen af miljøgodkendelsen ansøges der om opstilling af et gasfyr på 1950 kW indfyret effekt, som skal forbrænde biogas i perioder med høj gasproduktion (hvor gasmotorer ikke kan forbrænde den fulde mængde gas) og i perioder med service på gasmotorer.

Biogassen anvendes så til varmeproduktion frem for bare at forbrænde biogassen på faklerne. Faklerne vil efter opstilling af gasfyr alene fungere som back-up i tilfælde af nedbrud på både gasmotorer og gasfyr.

Der anvendes fortsat en dekantercentrifuge til efterseparering af den afgassede biomasse på anlægget. Der anvendes dog ingen fældningsmiddel i processen, som dermed er mindre effektiv end beskrevet i miljøgodkendelsen af 1. oktober 2002. Det medfører, at der ikke sælges handelsgødning efter separationen, og at både væskefraktion og fiberfraktion udbringes på landbrugsarealer.

Der anvendes ikke længere stripping af ammoniak på biogasanlægget. Stripping var en del af normal-setup for GFE-anlæggene. Det er senere afmonteret fordi processen ganske enkelt ikke var tilstrækkeligt effektiv og stabil.

Der er ingen trykkoger på anlægget. Der er i stedet en hygiejniseringskammer, der opvarmer relevant biomasse til 80 °C i 1 time inden biomassen pumpes til reaktortanke.

Virksomheden godkendes under listebetegnelse J205 samt listebetegnelse G201 i henhold til BEK om godkendelse af Listevirksomheder.

Mængden af behandlet biomasse ændres ikke ift. den eksisterende miljøgodkendelse. Forventet Sammensætning af anvendt biomasse fremgår senere i dette dokument.

LBT-agro er et eksisterende biogasanlæg beliggende på Dammenvej 139, 9800 Hjørring, jf. bilag 1+2. Anlægget skal producere biogas, der forbrændes i eget gasmotoranlæg. Der sælges el og varme til hhv. elnet og Hjørring Varmeforsyning.

På biogasanlægget opbevares der maksimalt 8600 m³ biogas (grænse: 10 t). Anlægget skal således ikke risikovurderes i henhold til Risikobekendtgørelsens bestemmelser.

Oplysninger om etablering

Ansøgningen omhandler revurdering af den eksisterende miljøgodkendelse af 1. oktober 2002 på biogasanlægget. Der er ikke sket markante ændringer i setup – udover fjernelse af ammoniakstripningsproces og det forhold, at der ikke anvendes polymertilsætning i separationsanlægget.

Alle andre forhold på anlægget bevares uændrede.

Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid

Til følgende punkt er medsendte bilag nævnt herunder relevante:

- Bilag 1: Anlægstegning
- Bilag 2: Situationsplan

I forhold til driftstid på anlægget: anlægget vil være i fulldrift hele døgnet rundt. Produktion af biogas er en biologisk proces der ikke kan lukkes ned på timebasis.

I perioder med service eller tekniske problemer på hovedmotorer kan disse lukkes ned enkeltvis ved servicering, og den gasfyret opstartes.

Der vil være mandskab på anlægget indenfor normal arbejdstid. Mandskabet vil være tilkoblet vagtordning der sikrer, at der ved alarm på anlægget kan igangsættes afværgeforanstaltninger eller tilsyn med alarmer.

Transporter til og fra anlægget vil normalt håndteres indenfor kl. 6 til 20, men der vil i perioder være behov for at kunne modtage/afsætte biomasse eller afgasset biomasse udenfor normal arbejdstid. Det kan eksempelvis være ved modtagelse af glycerin/andet fedtstof til anlægget.

For at begrænse leveringen over tid vil det være nødvendigt at transportere til anlægget udenfor normal arbejdstid. Det samme gør sig gældende i perioder med udbringning af afgasset biomasse til udsprædningsarealer og majs og halm leveret til anlægget. I normalperioder vil transporter til og fra anlægget foregå indenfor normal arbejdstid.

Mht. støjkluder er motoranlægget sammen med separationsanlægget de største støjkluder, jf. bilag 1 (placering). Andre eksterne støjkluder fra anlægget vil således hovedsageligt være transporter til/fra anlægget samt interne transporter på anlægget. Gældende for anlægget som samlet virksomhed er naturligvis, at gældende støjgrænser for virksomheden overholdes.

Det eksisterende anlæg er placeret i et landbrugsområde. Transporter til og fra anlægget vil ske ad offentlig vej. Nærmeste nabo ligger ca. 260 m fra tilkørslen til biogasanlægget.

Tegninger over virksomhedens indretning

Følgende tegninger er medsendt:

- Anlægstegning 1:750 visende biogasanlæggets opbygning
- Situationsplan 1:15.000 visende biogasanlæggets geografiske placering
- Proces-flowdiagram

De tekniske anlæg fremgår af medsendte anlægstegning, jf. bilag 1. Øvrige tekniske specifikationer (motorstørrelse o.l.) fremgår af nuværende miljøgodkendelse og tillæg til miljøgodkendelse.

Der fremsendes ikke en separat afløbsplan, idet revurderingen af miljøgodkendelsen ikke afstedkommer ændringer på det eksisterende anlæg.

Beskrivelse af virksomhedens produktion

Følgende mængder af biomasse forventes behandlet på biogasanlægget:

Type	EAK-kode	Forventet årlig mængde [t]	Forventet maksimalt oplag før afgang	Opbevaringsform
Flydende husdyrgødning/fiberfraktion/møg/dybstrøelse	01.02.06	50.000	Ca. 1100 t	Modtagetank
Tør biomasse	?	14.000	Ca. 3000 t	Markstakke
Glycerin	20.01.30	3.000	100	Fedttank

Biogasprocessen, der er en biologisk proces, er i høj grad styret af pH. Derfor kan det være nødvendigt under processen at tilsætte syre eller base (eksempelvis kalk) for at justere pH til et passende niveau, hvor bakterierne producerer optimalt.

Derfor vil der være et lille oplag af natriumlud på anlægget til justering af pH og skumdæmpning.

Oplag af afgasset separeret biomasse er maksimalt 1800 m³ (slutlager). Normalt er der kun ca. 1000-1100 m³ i slutlagertanken.

Fiberfraktionen udgør ca. 10% af mængden volumenmæssigt. Fiberfraktionen transporteres ca. hver uge til modtager. Indtil da ligger fiberfraktionen på en fast støbt plads med afløb til lagertanke.

Forventede årlige mængder af biomasse og afledte, kan ses herunder:

Type	Forventet årlig mængde	Forventet maksimalt oplag	Lager
Afgasset biomasse	67.000 m ³	8000-8700 m ³	Reaktorer og efterlagertank
Væskefraktion	60.000 m ³	???? m ³	Slutlager
Fiberfraktion	7.000 t	100 t	Markstak/plansiloer udenfor anlæg

Procesforløbet på anlægget (flow) kan ses af medsendte flowdiagram, jf. bilag 3, og er ikke ændret markant – uanset de fysiske ændringer der er foretaget på biogasanlægget.

Hovedparten af al biomasse vil transporteres til ejendommen i lastbiler i lukkede containere/tanke eller pumpes til anlægget.

Biomassen (flydende) pumpes fra containere til opbevaringsfaciliteter på anlægget i et lukket system i uren zone. Hvis der sker spild i forbindelse med en leverance er der vaskefaciliteter på anlægget i den urene zone. Der er afløb fra vaskepladsen til gylletankene på anlægget. Den faste biomasse (korn, majsensilage, møg, fiberfraktion) leveres dels på lastvogne, dels med landbrugsmaskiner (traktorer med vogne) afhængig af afstand fra leverandør til anlæg.

Pålæsning af afgasset separeret biomasse (væskefraktion) sker fra lagertanken. Lagertanken er lukket med betonlåg.

Efter biomassen er blandet og pumpet ind i de primære reaktorer vil behandlingen herefter foregå i et lukket system, hvor produceret biogas udtages fra toppen af reaktorerne og afgasset biomasse pumpes videre i anlægget fra bunden af reaktorerne.

Luftrensningen på biogasanlægget sker i barkfilter/biofilter. Biofiltre består normalt af et areal, hvor der er fugtigt bark eller anden biomasse i. På overfladen af matricen i filtret (barken) gror der bakterier der omsætter/lever af den lugtstoffer der kommer fra processen på biogasanlægget sammen med næringsstoffer i barken.

De biologiske processer i et barkfilter er følsomme og kræver særlige hensyn i forbindelse med anlæggets design og drift. Generelt er forudsætningerne for et effektivt barkfilter, at barken har en størrelse, der tillader luften at passere gennem filteret med et begrænset tryktab.

Kriterierne for den anvendte bark er, at den ikke "pakker" tæt under befugtning, ikke straks formuler og kan anvendes af mikroorganismerne som kulstofkilde.

Udsugningsluft fra biogasanlæg vil under normale omstændigheder sammen med barken indeholde tilstrækkeligt med næringsstoffer til at vedligeholde en mikrobiel biomasse, der kan omsætte lugtstofferne. Såfremt der er mistanke om mangel på næringssalte, vil det normalt dreje sig om fosfor og kalium. Disse stoffer kan tilsættes (f.eks. som NPK-gødning).

Den anbefalede surhedsgrad (pH) afhænger i et vist omfang af de dominerende lugtstoffer i luften. Normalt bør pH ligge i intervallet 7-8, hvilket kan reguleres ved tilsætning af kalk 2-6 gange årligt. Dårlig omsætning af visse stoffer kan dog forbedres ved at ændre pH. Hvis der f.eks. ikke er tilstrækkelig omsætning af ammoniak, kan pH sænkes til 6,5. Omvendt vil problemer med fjernelse af sulfid til en vis grad kunne afhjælpes ved at øge pH til 8,5.

Biogasanlægget vil ikke give anledning til lugtgener udover det der kan forventes ved håndtering af biomasser – herunder husdyrgødning.

Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Herunder er der oplysninger luftforurening, spildevand, støj, affald og jord og grundvand.

Luftforurening:

Der sker ingen ændringer.

Spildevand:

Der sker ingen markante ændringer. Se bilag 2 for intern rørføring på biogasanlægget.

Støj:

Den normale transport til og fra anlægget samt internt på anlægget vil give anledning til støj – dog primært i dagtimerne. Transporterne vil være eneste kilde til vibrationer på anlægget. Motoranlægget er installeret i særligt støj- og vibrationsreducerende hus. Der er derfor hverken støj- eller vibrationsgener i forbindelse med driften af disse.

Affald:

Produktionen af biogas giver ikke anledning til produktion af farligt affald. Typiske affaldsfraktioner kan være landbrugsplast eller andet plastaffald. Dette bortskaffes til Modtagestation Vendsyssel og/eller til genbrugsplads. Mængden af affald der oplagres vil ikke overstige indholdet i en normal industriaffalds-container.

Jord og grundvand:

De eksisterende primære reaktorer på anlægget er opført i stål. Andre eksisterende opbevaringsanlæg til flydende biomasse er opført i beton som normale gylletanke.

Alle gyllebeholdere er omfattet af 10-års beholderkontrol.

I den urene zone på anlægget er der en kloak således afløb fra den asfalterede plads ledes via kloakken til gyllebeholder.

Det befæstede areal mellem de tekniske anlæg og procesbygningerne er hovedsageligt grus. Den resterende del af arealet hvor anlægget står er udført i beton og asfalt.

Der søges om dispensation fra følgende standardvilkår:

Generelt bedes Hjørring Kommune medtage i vurderingen, at det er en revurdering af et eksisterende anlæg, der er tale om. Derfor vil der være fysiske konstruktioner og krav der ikke kan eller kun vanskeligt kan opfyldes set i forhold til eksempelvis en nyetablering.

VEDR. LISTEBETEGNELSE J 205

Standardvilkår 5:

Omlastning af flydende biomasse sker ved at lastvogne læsser og henter i sugetip på lagertanke og fortank. Det er således ikke muligt i og med det er et eksisterende anlæg, at omlaste flydende biomasse indendørs. Samtidig er der forholdsvis langt til nabo, og håndteringen af flydende biomasse vil således ikke påvirke denne.

Af den årsag søges der om fritagelse for indendørs omlastning samt afsug af fortrængningsluft ved udendørs omlastning, idet der vurderes ikke at være risiko for lugtgener ved nærmeste omboende.

Standardvilkår 7:

Der ansøges om fritagelse for dette. Tankene er eksisterende, og det vil derfor ikke være muligt, at etablere dette.

Standardvilkår 11:

Vaskepladsen er etableret udendørs, så der ikke er en masse unødigt transport af lastvogne rundt på anlægget. Der søges derfor om fritagelse for at skulle foretage vask indvendig.

Standardvilkår 13:

Der søges om fritagelse for "pind 1+4". Forklaring jf. bemærkning til standardvilkår 7 herover.

Standardvilkår 14:

Der søges om fritagelse for at opføre skorsten på biofilter.

Det eksisterende barkfilter på LBT-agro er erfaringsmæssigt meget velfungerende. Luftmængderne der skal føres til biofilteret øges kun lidt med udvidelsen.

Med den begrundelse mener ansøger ikke, at det er nødvendigt at indsætte supplerende vilkår om afkast på det eksisterende filter. Nuværende drift viser, at det ikke er nødvendigt.

Standardvilkår 27:

De eksisterende reaktortanke er opstillet på fundament, men der er ikke lavet opsamlingsrender rundt om tankene.

Rundt om andre nedgravede tanke er der etableret omfangsdræn og inspektionsbrønde.

Med venlig hilsen

LandboNord

Allan K. Olesen

Miljøchef

T 9624 2579 | M 2929 4714 | E AKO@landbonord.dk

7.4. Bilag 4 Oplysninger fra LBT-Agro om etableret efterlagertank



Hjørring Kommune
Att. Team Erhverv

LANDBONORI

Erhvervsparken 1
9700 Brønderslev
MiljøRådgivningen
Tlf. 9624 2424 • Fax. 9624 24
www.landbonord.dk

Brønderslev, den 26.6.2012

Vedr. anmodning om supplerende oplysninger, LBT-Agro K/S

LBT Agro K/S er i mail af 14.5.2012 af Hjørring Kommune pålagt via påbud at leverer supplerende oplysninger i forbindelse med godkendelse af etablering af efterlagertank på biogasanlægget, Dammenvej 139, 9800 Hjørring.

Herunder redegøres der for oplysninger jf. de spørgsmål der er stillet i brev af 6.1.2009 fra Hjørring Kommune.

- Ad 1:** Biogasanlægget er ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen. På anlægget opbevares der maksimalt 1100 m3 biogas i gaslageret og maksimalt 1875 m3 i efterlageret under overdækningen – totalt 2975 m3.
Iht. Risikobekendtgørelsen må der maksimalt oplagres 10 ton biogas, svarende til 8196 m3 biogas.
- Ad 2:** Se medsendte anlægstegning og medsendte flowdiagram.
Flydende biomasse modtages i fortank, transporteres ind med tankbiler, hvorefter det fødes ind i reaktortankene.
Tør biomasse transporteres ind på anlægget enten med lastbiler eller med traktorer. Tør biomasse håndteres i blandegraven og transporteres via hygiejniseringsstanken til reaktorer eller direkte til reaktorer.
Afgasset biomasse pålæsses lastbiler fra tanken med rejektvand. Der anvendes studs, hvor der suges vakuum. Det er således et lukket system der anvendes når afgasset biomasse pumpes til tankbiler, og generne i forbindelse med det er mindst mulige. Fortrængningsluften fra tanken på lastbilen opsamles ikke.
Biogassen transporteres fra reaktorer til efterlagertank, hvor der er udtag til svovlrensere. svovlrensning sker ved tilsætning af atmosfærisk luft (hvorved svovl udfælder) og med et aktivt kulfilter inden gasmotoren.
Fortrængningsluft fra det lukkede system føres til rensning i barkfilter.
- Ad 3:** Den før omtalte buffertanke er nu sløjfet. Den afgassede biomasse fra reaktoren føres med tryk fra reaktoren til efterlagertank via rørbrø.
- Ad 4:** Energiafgrøder opbevares uden for matriklen på andre ejendomme og transporteres til biogasanlægget herfra efter behov.
- Ad 5:** Datablad er medsendt. Teltoverdækningen består af én dig med en gastæt inderdug svejset fast på den indvendige side af efterlagertanken.
- Ad 6:** Både ved efterlager og ved sluttank er der lavet fordybning (spilbakke) rundt om tankene med et rør i bunden, hvorfra der suges hvis der sker spild.
Der er herudover omfangsdræn og inspektionsbrønd ved hver enkelt tank og reaktor.



Ad 7: Der er monteret et tryksystem på tanken, der alarmerer ved høj niveaustand. Herudover er der etableret omfangsdræn og inspektionsbrønd ved tanken.

Ad 8: Se beskrivelse under pkt. 2.

Skulle der være behov for yderligere supplerende oplysninger er I velkomne til at kontakte undertegnede.

Med venlig hilsen
LandboNord

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Olesen'.

Allan K. Olesen
Miljøchef
T: 9624 2579 / M: 2929 4714 / E: AKO@landbonord.dk

7.5. Bilag 5 Miljøgodkendelse af 1. oktober 2002

Lars Bo Thomsen
Dammenvej 139
9800 Hjørring

Dato: 1. oktober 2002
Journal nr.: 13.03.15P19
Sags nr.: 2002/17240
Henv. til: Lene Christensen
Direkte tlf.: 99 23 24 52
E-mail: teknik-miljoe
@hjoerringkom.dk

Teknisk Forvaltning
Nørregade 2
Postboks 49
9800 Hjørring
Tlf. 99 23 23 23
Fax 99 23 24 99

Miljøgodkendelse

Virksomhed:	Biogasanlægget Øster Dammen
Beliggenhed:	Dammenvej 139
Matrikel nr. :	2-a Dammen, Vrejlev
CVR nr.:	63 12 01 54
Virksomhedens art:	<u>Gårdbiogasanlæg</u> 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.
Listebetegnelse:	K6
Kontaktperson:	Lars Bo Thomsen Dammenvej 139 9800 Hjørring
Grundejer:	Lars Bo Thomsen Dammenvej 139 9800 Hjørring

Indholdsfortegnelse

1. Miljøgodkendelse og vilkår	1
Generelle vilkår	1
Støj	2
Vibrationer	2
Luft- og lugtforurening	3
Håndtering af produkter til modtagelse i biogasanlægget	3
Affald	4
Tankanlæg mv.	4
Tilsyn og kontrol	5
Egenkontrol	6
Sikkerhedsforanstaltninger	6
Spildevand	7
2. Miljøteknisk redegørelse	8
Etablering og beliggenhed	8
Biogasanlæggets indretning/procesbeskrivelse	8
Drift af anlægget	12
Miljømæssig vurdering	13
Miljøtilsynsgebyr	15
3. Lovgrundlag	15
4. Klagevejledning	16
 Bilag :	
Bilag 1, Oversigtskort	18
Bilag 2, Indretning af biogasanlæg	19
Bilag 3, Flowdiagram	20

1. Miljøgodkendelse og vilkår

Hjørring Kommune meddeler herved i henhold til kap. 5 i lov om miljøbeskyttelse nr. 753 af 25. august 2001 og bekendtgørelse nr. 646 af 29. juni 2001 om godkendelse af listevirksomhed, godkendelse af biogasanlægget Øster Dammen beliggende Dammenvej 139, 9800 Hjørring.

Afgørelsen meddeles på de af Hjørring Kommune herunder stillede vilkår og på grundlag af de forudsætninger, som er beskrevet i miljøteknisk redegørelse.

Generelle vilkår

1. Miljøgodkendelsen tillader modtagelse af op til 67.000 tons biomasse pr. år.
2. Virksomhedens drift og indretning skal være i overensstemmelse med ansøgningens indhold, dog med de ændringer som fastsættes med denne miljøgodkendelse. Hvis driften ændres eller udvides i forhold til det hermed godkendte, skal der søges tilladelse hertil ved Hjørring Kommune. Kommunen vil herefter vurdere, hvorvidt dette vil give anledning til en ny miljøgodkendelse.
3. Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige eller unødige støv-, lugt-, eller støjgener.
4. Godkendelsen bortfalder, hvis biogasanlægget ikke er sat i drift inden 2 år fra godkendelsens ikrafttræden.
5. Umiddelbart efter biogasanlægget er etableret og taget i drift, skal Hjørring Kommune orienteres herom.
6. Et eksemplar af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden. Virksomhedens personale skal være bekendt med indholdet af godkendelsen. Personalet skal endvidere være instrueret om sikkerhedsforanstaltninger, regler om håndtering af farlige stoffer og forskrifter for indgreb i tilfælde af uregelmæssig drift.
7. I tilfælde af uheld, der kan medføre øget forurening, skal Hjørring Kommunes Tekniske Forvaltning (tlf. nr. 99 232323) øjeblikkeligt orienteres. Uden for normal arbejdstid kontaktes beredskabet på tlf.nr. 112.

Støj

8. Virksomhedens samlede bidrag til det ækvivalente korrigerede støjniveau må i intet punkt ved udendørs opholdsarealer ved nabobeboelse overskride nedenfor nævnte støjgrænser:

Dag	Tidspunkt	dB(A)
mandag-fredag	kl. 07.00-18.00	55
lørdag	kl. 07.00-14.00	55
mandag-fredag	kl. 18.00-22.00	45
lørdag	kl. 14.00-22.00	45
søn- og helligdage	kl. 07.00-22.00	45
alle dage	kl. 22.00-07.00	40

Maksimalværdien af støjniveauet må om natten ikke overstige 55 dB(A)

Ved vurdering af virksomhedens støjemission, skal der tages højde for de gældende retningslinier, der er opstillet i Miljøstyrelsens vejledning, pt. nr. 6/1984, om ekstern støj fra virksomheder, herunder forhold vedr. referencetidsrum, korrektion for rene toner og impulsholdig støj m.v.

9. Unødvendig manøvrering og tomgangskørsel må ikke forekomme på virksomheden.

Vibrationer

10. Biogasanlæggets vibrationsbidrag i omgivelserne må ikke overstige følgende værdier, målt som det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau i dB re 10^{-6} m/s² med en integrationstid på 2 sekunder:

Tidspunkt	dB(A)
Kl. 7.00 -18.00	80 dB
Kl. 18.00 - 7.00	75 dB

Vibrationsbidraget måles i det mest belastede punkt i bygningen. Grænseværdierne betragtes dog som overholdt, såfremt bidraget målt i terræn eller bygningsfundament er 15 dB lavere end de i tabel ovenfor anførte værdier.

Luft- og lugtforurening

11. Virksomhedens samlede bidrag til lugtimmissionen ved udendørs opholdsarealer ved nabobeboelser må ikke overstige 20 LE/m³ - regnet som 1 minuts midlingstid.
12. Afkastet fra kraftvarmeanlægget skal være opadrettet og dimensioneret således, at nedenstående B-værdier kan overholdes som 99%-fraktil ved udendørs opholdsareal ved nabobeboelse.

Stof	B-værdi
NO _x ¹⁾	0,125 mg/m ³
CO	1 mg/m ³
H ₂ S	0,001 mg/m ³

1) B-værdien gælder for den del af NO_x-mængden, der udsendes som NO₂

13. Der må på biogasanlægget ikke etableres ventilations- eller af sugningsarrangementer, der afviger fra det ansøgte, eller foretage ændringer på afkast uden forudgående godkendelse af Hjørring Kommune.

Håndtering af produkter til modtagelse i biogasanlægget

14. Biogasanlægget må kun modtage produkter til behandling på anlægget i form af gylle, fast gødning, energiafgrøder, organisk industriaffald, fedtemulsion samt affaldsprodukter i henhold til bekendtgørelse nr. 49 af 21. januar 2000 om anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål, bilag 1.
15. Biogasanlægget må endvidere anvende kød og benmel på anlægget, når øvrige fornødne tilladelser er indhentet.
16. Der må årligt modtages op til 67.000 tons biomasse, heraf ca. 48.000 tons husdyrgødning, ca. 6.300 tons kød og benmel og ca. 12.700 tons anden biomasse.
17. Pumpbart industriaffald / fedtholdige produkter skal pumpes direkte ind i modtagetanken, og fast organisk affald skal indføres i modtagetanken via indslusningslem.
18. Ved modtagelse af industriaffald, der tilføres via indslusningslemmen i modtagetanken, skal det sikres, at der er en indadgående luftstrøm på minimum 0,5 m/s, når lemmen åbnes.
19. Når der ikke foretages indfyldning af organisk affald i modtagetanken skal lemmen holdes lukket, og der skal etableres et undertryk i tanken.

20. Fortrængningsluften, der opstår ved indfyldning af industriaffald i modtagetankene skal renses for lugtstoffer. Det skal tilstræbes, at rensemetoden har en virkningsgrad på minimum 95 %.

Affald

21. Farligt affald (olie- og kemikalieaffald) skal opbevares i tæt emballage og stå overdækket på fast, tæt bund uden mulighed for afløb til jord, vandløb eller grundvand, og således, at der er opsamlingskapacitet til en mængde svarende til rumindholdet af den størst benyttede beholder.
22. Spild af olie eller kemikalier skal straks opsamles og bortskaffes.
23. Farligt affald skal afleveres til Modtagestation Vendsyssel A/S, Hjørring, via modtagestationens indsamlingsordning. Kommunen kan give fritagelse for at benytte indsamlingsordning, hvis virksomheden kan dokumentere, at det farlige affald håndteres miljømæssigt forsvarligt.
24. Slagger- og sod mv. fra anlægget skal opbevares i aflukkede beholdere.
25. Affald skal i øvrigt håndteres og bortskaffes i henhold til de retningslinier, der er fastsat i affaldsregulativer for Hjørring Kommune.

Tankanlæg mv.

26. Trykledninger til transport af biomasse og biogas skal trykprøves inden ibrugtagning.
27. Omkring alle beholdere til opbevaring/behandling af biomasse, skal der etableres omfangsdræn med inspektionsbrønd til evt. prøveudtagning.
28. I modtagetankene til gylle, industriaffald og fedtemulsion skal der etableres niveaukontrol, således at det sikres, at der ikke kan ske overløb fra tankene.
29. Reaktortank skal udføres, således at evt. spild fra overskumning opsamles og førers retur til blandetank.
30. Buffertank til afgasset biomasse skal have gastæt overdækning og tilsluttes gassystemet, således at der ikke er forbindelse med omgivelserne.

Tilsyn og kontrol

31. Hjørring Kommune kan kræve, at virksomheden lader foretage kontrolmålinger/beregninger til dokumentation for, at vilkår i denne godkendelse overholdes. Eventuelle målinger skal udføres af et firma eller laboratorium, der er godkendt af kommunen. Målerapporten skal sendes til Hjørring Kommune.
32. Såfremt målinger/beregninger efter tilsynsmyndighedens vurdering sandsynliggør, at godkendelsens vilkår overskrides, skal biogasanlægget efter tilsynsmyndighedens anmodning, fremsende projekt for afhjælpende foranstaltninger til vurdering hos tilsynsmyndigheden.
33. Betontanke til opbevaring af gylle mv. er jf. bekendtgørelse om kontrol af beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand (bekg. nr. 723 af 12. september 1997) omfattet af reglerne om 10 års beholderkontrol, hvor kontrollen skal udføres af en autoriseret kontrollant.
34. Ved modtagelse af industriaffald/fedtemulsion til behandling i biogasanlægget skal der foretages modtagekontrol jf. bekendtgørelse nr. 49 af 20. januar 2000 om anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål. Der skal foreligge prøve/analyseresultater på produkterne inden disse må tilføres modtagetankene. Hjørring Kommune kan stille betingelser om, at et produkt inden modtagelse analyseres efter et af kommunen nærmere fastsat prøvetagningsprogram.
35. Der må i anlægget ikke modtages affaldsprodukter mv. mhp. at foretage fortynding. Såfremt Hjørring Kommune konstaterer, at der sker en uønsket fortynding af et affaldsprodukt i biogasanlægget kan Hjørring Kommune nedlægge forbud mod modtagelse af dette produkt.
36. Produkter der modtages på anlægget, må ikke indeholde stoffer, som ikke må udsprede på landbrugsjord. Såfremt der er i modtagekontrollen er tvivl om et produkt må modtages og behandles i biogasanlægget, skal dette vurderes af Hjørring Kommune inden modtagelsen.
37. Den afgassede biomasse skal for at kunne anvendes til jordbrugsformål opfylde betingelserne i Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 49 af 20. januar 2000 om anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål.

Egenkontrol

38. Der skal føres journal over driften af gasfyringsanlægget.
39. Gasmotoren skal til enhver tid køre miljømæssigt optimalt. Der skal som minimum foretages måling af ilt (O_2), kvælstofoxider (NO_x eller $NO + NO_2$), kulmonooxid (CO) og uforbrændte kulbrinter (UHC) i røggassen hvert 2. år i forbindelse med service af gasmotoren. Under målingen skal der endvidere ske registrering af gasforbruget.
40. Såfremt en røggasmåling viser forhøjet udledning af NO_x , UHC eller CO kan tilsynsmyndigheden kræve skærpet overvågning af gasmotoren.
41. Det skal sikres, at den biologiske gasrensning har en optimal fjernelse af svovlbrinten. Der skal mindst en gang årligt foretages en måling af svovlbrinteindholdet i den rensede biogas.
42. Der skal føres journal over modtagne mængder gylle, industriaf-fald/fedtholdige produkter, som behandles i biogasanlægget. Af journalen skal det fremgå, hvem der har leveret, hvornår der er leveret og hvor meget, der er leveret.
43. Alle råvarer og hjælpestoffer som bruges til driften af biogasanlægget skal registreres.
44. Alle måleresultater skal foreligge i journalen. Journalen skal opbevares på anlægget i minimum 3 år.

Sikkerhedsforanstaltninger

45. Virksomhedens processer og apparatur skal indrettes og vedligeholdes således, at ukontrolleret udslip af forurenende stoffer i videst mulig omfang forebygges, og således at eventuelt skadeomfang begrænses.
46. Anlægget skal forsynes med et overvågningsanlæg, som registrerer driftsforstyrrelser, såsom motorstop, pumpestop, overfyldning af tanke mv. Driftsforstyrrelser, som kan give anledning til forurening eller lugtgener skal straks videregives til vagtpersonale, som har mulighed for at genoprette normal drift.
47. Væsentlig forurening som følge af driftforstyrrelser eller uheld skal omgående meddeles til Hjørring Kommune. En skriftlig redegørelse for hændelsen skal være Kommunen i hænde senest en uge efter hændelsens indtræden. Det skal af redegørelsen fremgå hvilke tiltag, der er eller som påtænkes iværksat for at hindre lignende fremtidige driftforstyrrelser eller uheld.

48. Virksomheden skal udarbejde sikkerhedsforskrifter for forebyggelse af større uheld mv. omhandlende følgende områder:

- ved udslip af gas fra gaslager, rør og reaktorer mv.
- ved udslip af gylle, industriaffald/fedtemulsion fra tanke, reaktorer og rør mv.

49. Sikkerhedsforskriften skal sendes til Hjørring Kommune inden anlægget tages i brug.

50. Sikkerhedsforskriften skal mindst 1 gang årligt gennemgås med henblik på ajourføring. Ajourføringer sendes til Hjørring Kommune.

51. Forskriften skal være tilgængelig for personalet på anlægget og virksomheden skal til enhver tid råde over det fornødne udstyr til effektivering af sikkerhedsforskrifterne.

52. Virksomheden skal udarbejde en vedligeholdelsesplan, der sikrer, at anlægget til enhver tid er i forsvarlig stand. Forskrifterne skal sendes til Hjørring Kommune senest 6 måneder efter ibrugtagning.

53. Der skal føres logbog over udført vedligeholdelse på anlægget.

Spildevand

54. Spildevand fra håndvask mv. fra motor- og teknikrummet skal opsamles og ledes til rektvandstanken.

55. Overfladevand fra befæstede arealer, hvorpå der er risiko for spild af biomasse skal opsamles og føres til modtagertanken.

56. Spildevand fra vaskepladsen skal opsamles og føres til modtagertanken.

57. Tag- og overfaldevand fra arealer, hvor der ikke håndteres biomasse eller foretages vask af køretøjer må nedsives i jorden i faskine eller udledes til vandløb via dræn.

58. Sanitært spildevand fra virksomheden skal ledes til blandetanken og hygiejniseres gennem anlægget eller ledes til nedsivningsanlæg. Tilladelse til etablering af nedsivningsanlæg skal indhentes særskilt ved Hjørring Kommune.

59. Rektvand skal anvendes som spule- og spædevand i processen. Den overskydende mængde rektvand skal benyttes til markvanding på ejendommens tilstødende marker. Tilladelse til udsprøjtning af rektvand på jordoverfladen skal indhentes særskilt ved Nordjyllands Amt.

2. Miljøteknisk Redegørelse

I den miljøtekniske redegørelse er forudsætningerne for miljøgodkendelsen beskrevet, ligeledes er der foretaget en miljømæssig vurdering af anlægget.

Etablering og beliggenhed.

Dansk Projekt-Rådgivning A/S ansøger på Lars Bo Thomsen vegne om etablering af et biogasanlæg samt et separationsanlæg for det afgasset gylle på ejendommen Dammenvej 139, 9800 Hjørring.

Anlæggets placering på ejendommen fremgår af bilag 1.

Anlægget placeres umiddelbart øst for eksisterende bygninger på ejendommen.

Beliggenhed

Virksomheden er beliggende på matr. Nr. 2-a. Dammen, Vrejlev i det åbne land. Nærmeste bolig er beliggende ca. 280 meter syd for anlægget på Øster Dammenvej 21. Derudover er der beliggende en ejendom ca. 380 meter sydøst og en ca. 380 meter øst for anlægget.

Nærmeste samlede bebyggelse er landsbyen Hæstrup ca. 2,4 km vest for anlægget og Ilbro ca. 1,9 km øst for.

Vejadgang

Gyllen vil tilføres til anlægget via gylleledninger, lukkede tankvogne og lukkede containere. Det forventes at ca. 25 % af gyllen pumpes til anlægget. Tilførsel af kød og benmel, fedtholdige produkter og organisk industriaffald til ejendommen vil foregå ad Dammenvej.

Planlægningsmæssige forhold

I henhold til Nordjyllands Amts Regionplan 2001, er ejendommen beliggende i et jordbrugsområde, der er udlagt som interesseområde for drikkevand.

Biogasanlæggets indretning/procesbeskrivelse

Anlægget består af følgende hovedelementer:

- modtagetank, 1100 m³
- modtagetank for flydende biomasse, 50 m³
- modtagestation til fast biomasse, 160 m³
- reaktortank, 2 stk. á 2100 m³
- buffertank til afgasset biomasse
- biorensningsanlæg. H₂S-fjernelse fra biogassen
- gaslager, 1000 m³
- 1050 kW gasmotor/generator
- 700 kW gaskedel, gasfakkel, skorsten
- separationsanlæg

I bilag 2 er vedlagt en oversigtstegning over indretningen af biogasanlægget. Endvidere er der i bilag 3 er vedlagt et flowdiagram over anlægget.

Modtagetank for gylle

Modtagetanken er en overdækket betontank på ca. 1100 m³. Tanken er forsynet med niveauekontrol, dykket omrører og nedkasttragt, hvor gyllevogne kan aflæsse. Rundt om tanken etableres der dræn tilsluttet en inspektionsbrønd. Tanken ventileres i nødvendigt omfang for at hindre lugtgener og ventilationsluften ledes over syre/base absorptionskolonne. I modtagetanken samles gylle fra staldene på Øster Dammen og fra tilgrænsende gårde hvis gylle køres til i lukket vogne eller pumpes via lukket rørledninger.

Modtagetank for fedtemulsion

Endvidere etableres en tank på 50 m³ til flydende fedtemulsion. Tanken udføres som isoleret tank med opvarmning og med omrøring. Tanken forsynes med direkte kobling til aflæsning af køretøjets tømme-system.

Modtagestation for fast biomasse

Modtagestationen udformes principielt som en aflæservogn på 160 m³ med transportør i bunden. Modtagestationen forsynes med automatisk oplukkeligt låg og ventileres i nødvendigt omfang for at hindre lugtgener og ventilationsluften ledes over syre/base absorptionskolonne. Modtagestationen opbevarer fast biomasse f.eks. energiafgrøder og dybstrøelse.

Macerator for fast biomasse

Efter modtagestationen for fast biomasse placeres en macerator, der snitter det tilførte biomasse til mindre partikler. Maceratoren består af to roterende aksler med knive. Det fintsnittede materiale fra maceratoren falder ned i en transportsnegl, hvorfra det snegles til trykkogeren.

Kalksilo

Der opstilles en kalksilo hvorfra der kan doseres brændt kalk til henholdsvis trykkogeren og blandetanken efter trykkogeren. Den doserede kalk får pH værdien til at stige og sikrer dermed en effektiv hydrolysering af materialet som i behandles i trykkogeren og efterfølgende i hygiejniseringsstanken.

Trykkoger

Der etableres en trykkoger på 8,5 m³ i stål. Trykkogeren har til formål at eliminere potentielle forekommende patogener og zoonoser samt at nedbryde strukturen i det indførte materiale, således, at det organiske stof bliver gjort tilgængeligt for den efterfølgende biologiske proces.

Biomasse behandles i trykkogeren under følgende forhold

- Tryk: 6 bar
- Temperatur: 160⁰ C
- Opholdstid: ca. 40 min ved 160⁰ C

Blandetank

Biomassen som kommer ud af trykkogeren har et højt tørstofindhold og en høj viskositet. For at gøre biomassen pumpbart fortyndes den med rejktvand fra anlægget i blandetanken.

Ammoniakstripper 1, buffer- og hygiejniseringsstank

Den tilførte gylle indeholder en del ammoniak. Denne ammoniak fjernes af flere omgange fra biomassen, dels for at sikre en optimal drift af bioreaktorene som kan inhiberes af høje ammoniakindhold, dels for at koncentrere ammoniakken til et salgbart produkt i form af en svovlsur ammoniakopløsning.

Ammoniakstripper 1, buffer- og hygiejniseringsstanken drives ved en høj temperatur på ca. 80 °C, en pH på ca. 9 og en opholdstid på 6 dage. Ved de betingelser bliver ammoniakken flygtig og afdamper delvist. Den afstrippede luft ledes til en syre/base absorptionskolonne, hvor ammoniakken opsamles.

Foruden første stripping af ammoniakken anvendes tanken til en hygiejniserings og hydrolyse af den tilførte gylle og anden biomasse.

Biomassen pumpes efterfølgende til reaktortanken.

Reaktortanke

Der etableres to biogasreaktorer, hvor dannelsen af biogassen foregår. Reaktorene har hvert et effektivt volumen på ca. 2.100 m³ og kan drives i serie eller parallelt.

Biogasreaktorerne udføres som gastætte lukkede ståltanke med betonbund og en indvendig varmespiral til opvarmning. Biogasreaktorerne vil blive drevet termofilt, dvs. ved 50 – 60 °C. Den gennemsnitlige opholdstid er 30 døgn ved fuld belastning.

Den ene bioreaktor forsynes med en shunt til afstripping af en del af den dannede ammoniak.

Endvidere etableres mulighed for tilsætning af flydende biomasse i form af olie o.l.

Biogasreaktorerne er monteret med niveauekontrol ved en tryktransmitter. Til sikring mod overløb eller overskumning, er der en mekanisk niveaueafbryder i tankene, der afbryder tilpumpningen og aktiverer udpumpningen fra tanken indtil væskestanden falder. Der udsendes samtidig en alarm. For at hindre skumdannelse og flydeslam i reaktorerne etableres der et frit rum over væskespejlet og tanktoppe forsynes med et højtryks spulesystem til bekæmpelse af skum/flydeslam. Desuden etableres mulighed for dosering af skumdæpningsmiddel.

Gas udtages i toppen af tankene og ledes til gasrensning og den afgangende biomasse føres til buffertanken.

Gasrensning

Den producerede biogas indeholder en del svovlbrinte som er uønsket i forbindelse med afbrændingen af gassen i gasmotoren. Biogassen renses derfor i et biologisk gasrensningsanlæg medhenblik på at fjerne svovlbrinten.

Anlægget består af en tank der er fyldt med et plasticmateriale som bæremedie for bakterier, der omsætter svovlbrinten til sulfater der er opløselige i vand. Biogassen ledes ind i bunden og tages ud i toppen. En pumpe sørger for recirkuleringen af væsken over filtermaterialet.

Gaslager

Der etableres et lavtrykslager der benyttes til udjævne svigningerne i gasproduktionen. Gaslageret består af en 1000 m³ gastæt pose. Gasposen forsynes med en kondensaftapning.

Gaslageret forsynes med en radar, der måler gasposens fyldningsgrad og overtrykssikres.

Kraft-varmeanlæg

Der etableres et kraftvarmeanlæg, der tilsluttes det offentlige elforsyningsnet. Anlægget vil have en effekt på 2100 kW el, ca. 1320 kW damp og ca. 1200 kW varme.

Kraftvarmeanlægget drives af to gasmotorer med en maksimal indfyret effekt på ca. 5384 kW.

Der installeres endvidere et kedelanlæg med en kombineret biogas- og oliegasbrænder med en effekt på 700 kW. Kedelanlægget forventes kun benyttet i forbindelse med opstart af anlægget samt ved driftsstop på gasmotoren.

I tilfælde af uheld på gasmotoren med driftsstop til følge vil der ske en umiddelbar regulering af tilførslen af biomasse til reaktoren således at gasproduktionen neddrøses.

I forbindelse med anlægget etableres en hedevandstank til dampakkumulering, da der periodevis kan forekomme meget stort forbrug af damp.

Anlægget forsynes med nødkøleanlæg således at overskudsvarme kan bortledes i tilfælde af driftssvigt af nogle af de store varmemeforbrugende komponenter.

Afkastet fra gasmotoren og fra kombibrænderen er 14 m over terræn.

Gasfakkel

Der etableres en gasfakkel hvor overskudsgas kan afbrændes i tilfælde af svigt fra både motor og kedelanlæg.

Buffertank til afgasset biomasse

Der etableres en tanken på 50 m³ der skal virke som en buffer tank for det afgasset gylle inden den efterfølgende behandling i separationsanlægget. Tanken forsynes med gastæt overdækning. Det biogas der dannes ved lagringen føres til gasrensning.

Separationsanlæg

Den færdigt udrådnede biomasse separeres i en dekanter, hvorved fosforen fjernes sammen med restmængden af uomsat organisk stof samt øvrige uorganiske partikler. Der tilsættes hjælpemiddel for at sikre en høj effektivitet af udfældningen.

Tørstofindholdet i det afvandede produkt vil være ca. 25-30% med et fosforindhold afhængigt af kvaliteten af den indfødte biomasse på ca. 4-6%. Den separerede fosforfraktion transporteres til lukkede containere og benyttes til fremstilling af koncentreret gødning af handelskvalitet. Den flydende fraktion fra dekanteren, dvs. rejeckt vandet, ledes til rejeckt vandsbuffertanken. Denne fraktion indeholder kali og en del ammoniak. Ammoniakkken afstrippes.

Ammoniakstripper 2

Stripper 2 har til formål at fjerne den resterende ammoniak i rejeckt vandet. Afstrippingen foretages ved høj temperatur og lavt tryk.

Rejeckt vandstank

Tanken der er på 5000 m³ opsamler det rejeckt vandet hvorfra fosfor og ammoniakken er delvist fjernet. Rejeckt vand vil have et kvælstofindhold på mellem 8 – 40 mg/l og et fosforindhold på mindre end 30 mg/L.

En del af rejeckt vandet anvendes som spule- og spædevand i processen. Den overskydende mængde rejeckt vand udvandes på egne arealer.

Driftstid

Biogasanlæg og kraftvarmesystem kører i døgndrift hele året. Motor/generatoranlægget er styret efter den aktuelle gasproduktion.

Motor- og teknikbygning

Gasmotor, kedelanlæg samt styrings- og overvågningsanlægget installeres i motor- og teknikbygningen.

Styrings- og overvågningsanlægget registrer og lagre relevante driftsdata. Anlægget er endvidere forsynet med alarm, som aktiveres ved driftsstop, uheld mv. Alarmeringen af personel sker via telefon. Anlæggets driftstilstand kan ændres via fjernstyring.

Drift af anlægget

Ved fuld drift påregnes anvendt ca. 67.000 tons biomasse pr. år. Heraf vil kød og benmel udgøre op til 6.300 tons, anden biomasse vil udgøre op til 12.700 tons, mens den resterende mængde udgøres af husdyrgødning.

Gyllen tilføres i lukkede rørledninger eller lukket tankbiler til anlægget fra ejendommen Øster Dammen og egnens øvrige bedrifter.

For at sikre en optimal biogasproduktion tilføres anden biomasse til biogasanlægget i form af organisk industriaffald, fedtemulsion samt energigrøder. Anden biomasse forventes leveret fra forskellige leverandører. Transport af kød og benmel, fedtemulsion og organisk industriaffald til anlægget vil foregå i lukkede tankbiler, hvor affaldet normalt leveres i dagtimerne på hverdage. Der kan forekomme enkelte leveringer på lørdage.

Der vil inden modtagelse af affaldsprodukter blive udført modtagekontrol af affaldet.

Miljømæssig vurdering

I nedenstående afsnit er redegjort for, hvordan Hjørring Kommune påtænkes at administrere nogle af de miljømæssige vilkår, der er stillet i miljøgodkendelsen. Endvidere er anlæggets forhold til renere teknologi beskrevet.

Støj og vibration

Forhold om virksomhedens støjemission vurderes efter retningslinierne beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 6, 1984 om ekstern støj fra virksomheder.

Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer stammende fra virksomheden reguleres efter retningslinierne beskrevet i Miljøstyrelsen orientering nr. 9, 1997.

Motor/generatoren vil blive installeret i støjsoleret bygning. Der vurderes således ikke at være øgede støjgener i forhold til nuværende drift.

Luft- og lugtforurening

Hjørring Kommune stiller i miljøgodkendelsen et lugtvilkår på 20 LE/m³ til biogasanlægget Øster Dammen.

Lugtvilkåret på 20 LE/m³ ligger indenfor rammerne af hvad Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder (vejl. nr. 4/1985) anbefaler. Hjørring Kommune har dog valgt at fravige det normale niveau på 5-10 LE/m³ begrundet i biogasanlæggets placering i det åbne land.

Hjørring Kommune forventer, at biogasanlægget Øster Dammen vil få en positiv effekt på det nuværende lugtniveau i lokalområdet, idet al direkte lugtemission fra gyllehåndteringen opsamles i anlæggets ventilationssystem og efterfølgende renses i en syre/base absorptionskolonne. Endvidere vil gylleudbringningen, som vi kender den i dag, ophører på bedriften og lugtgenerne herfra bortfalder således.

Ved en eventuel klage over lugt fra biogasanlægget vil Hjørring Kommune foretages flere på hinanden følgende tilsyn på ejendommen. Kommunen vil derefter vurdere om Biogasanlægget Øster Dammen skal pålægges at foretage driftsmæssige ændringer og/eller, om der skal indsendes dokumentation for overholdelse af lugtvilkåret.

Renere teknologi

Biogasanlægget er et kombineret energi- og affaldsbehandlingsanlæg. Som energianlæg erstatter biogasanlægget energiproduktion baseret på fossile brændsler, der for størstedelens vedkommende er forbundet med forurening. Den producerede energi fra biogasanlægget er CO₂ – neutral; og den producerede varme vil erstatte den fyringsolie der anvendes til opvarmning af boligen og staldbygninger.

Fra det afgasset gylle frasepareres næringsstofferne fosfor og kvælstof. Næringsstofferne benyttes til fremstilling af koncentrerede gødninger af handelskvalitet. Dermed kan planterne gødskes langt mere præcist efter deres behov og udvaskning af næringsstoffer kan derved reduceres. Endvidere er næringsstofferne mere plantetilgængeligt i afgasset gylle end i ubehandlet gylle.

Anlægget eliminere zoonoser* og veterinære patogener fra den tilførte biomasse.

Teknisk finder Hjørring Kommune, at der er tilstræbt at anvende bedst muligt teknologi i forbindelse med etableringen af anlægget.

Jord- og grundvand mv

Biogasanlægget er beliggende i et interesseområde for drikkevand, men udenfor særlige drikkevandsinteresseområder, nitratfølsomme indvindingsområder og indvindingsoplande for eksisterende vandværker. Hjørring Kommune vurderer derfor ikke, at anlægget giver anledning til en særlig overvågning mht. grundvandsforurening, dog etableres der omfangsdræn om tanke og beholder, således at en evt. forurening kan konstateres på et tidligt tidspunkt.

I motor- og teknikbygning vil der være en ophøjet kant, som vil kunne sikre, at et eventuelt oliespild eller olieuheld vil kunne blive opsamlet i rummet uden risiko for at forurene jord eller grundvand.

Ca. 400 meter nord for anlægget er recipienten Hæstrup Mølle Bæk beliggende. Det vurderes, at biogasanlægget ikke vil give anledning til en negativ påvirkning af Hæstrup Mølle Bæk, dels fordi anlægget ikke grænser umiddelbart op til recipienten og del fordi ammoniakfordampningen reduceres fra ejendommen. Endvidere forventes biogasanlægget ikke at give anledning til negativ påvirkning af beskyttede naturtyper grundet ammoniakfordampningen reduceres fra gylle håndteringen.

Ved modtagelse af andet organisk biomasse end husdyrgødning til behandling i biogasanlægget skal der foretages modtagekontrol. Modtagekontrollen skal sikre, at der ikke tilføres uønskede stoffer som senere kan give anledning til forurening på landbrugsjorden.

Den afgassede biomasse reguleres efter reglerne i Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 49 af 20. januar 2000 om anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål.

Risiko i forbindelse med oplag af farlige stoffer.

Der vil på biogasanlægget blive udarbejdet sikkerhedsforskrifter for forebyggelse af større uheld dels for udslip af gas og dels for udslip af gylle, industriaffald og fedtemulsion. Endvidere vil der blive etableret overvågningsudstyr med alarm på anlægget, således at der kan gribes ind overfor eventuelle driftsforstyrrelser, såsom motorstop, pumpestop og overfyldning af tanke.

* Zoonoser er sygdomme og infektioner der kan overføres fra dyr til mennesker.

Miljøtilsynsgebyr

Der skal jf. bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse og tilsyn efter miljøbeskyttelsesloven (bekg. nr. 965 af 16. december 1998) betales et årligt gebyr for dækning af tilsynsmyndighedens udgifter til godkendelse og tilsyn efter miljøbeskyttelsesloven. Gebyret er pt. 8.200 kr/år.

3. Lovgrundlag

Miljøgodkendelsen er meddelt i henhold til § 33 stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven (nr. 753 af 25. august 2001).

Biogasanlægget må ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt i henhold til Miljøbeskyttelsesloven.

Retsbeskyttelsesperioden udløber den 1. oktober 2010. Retsbeskyttelsesperioden sikrer, at der almindeligvis ikke kan meddeles forbud eller påbud til en virksomhed, der har fået en miljøgodkendelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 33, før der er forløbet 8 år efter godkendelsens meddelelse. Tilsynsmyndigheden kan dog inden der er forløbet 8 år ved påbud ændre eksisterende eller stille nye vilkår jf. Miljøbeskyttelsesloven § 41a, hvis

- der er fremkommet nye oplysninger om forureningens skadelige virkninger,
- forureningen medfører skadelige virkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse,
- forureningen 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 fremkommer nye oplysninger om sikkerhedsmæssige forhold på virksomheden, der er omfattet af regler fastsat i medfør af § 7 om risikobetonede processer mv.

Når retsbeskyttelsesperioden er udløbet, vil miljøgodkendelsen forsat være gældende. Tilsynsmyndigheden har imidlertid mulighed for til den tid at tage den samlede godkendelse eller dele heraf op til revision, når dette er miljømæssigt begrundet, eller hvis der siden godkendelsens meddelelse er udviklet renere teknologi eller bedre rensningsformer.

4. Klagevejledning

Denne godkendelse vil blive offentliggjort ved annoncering i dagspressen den 2. oktober 2002.

Godkendelsen kan i henhold til Miljøbeskyttelsesloven § 91 påklages til Miljøstyrelsen. En eventuel klage indgives skriftlig til Hjørring Kommune, Teknisk Forvaltning, Nørregade 2, 9800 Hjørring. Herfra vil klagen blive videre sendt til Miljøstyrelsen.

Klagefristen er 4 uger fra godkendelsens offentlige bekendtgørelse, dvs. den 31. oktober 2002.

Såfremt Kommunens eller Miljøstyrelsens afgørelser efter miljøbeskyttelsesloven ønskes prøvet ved domstolene, skal sagen i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 101 anlægges senest 6 måneder efter meddelelse af afgørelsen, der ønskes prøvet.

Med venlig hilsen



Lene Christensen
Miljøtekniker

Bilag vedlagt:

- Bilag 1: Oversigtskort
- Bilag 2: Indretning af biogasanlæg
- Bilag 3: Flowdiagram

Kopi sendt til:

Nordjyllands Amt, Niels Bohrs Vej 30, 9220 Aalborg Ø

Embedslægeinstitutionen for Nordjyllands Amt, Vesterbro 81 B, 1. sal,
Box 1826, 9100 Aalborg

Arbejdstilsynet, Hobrovej 461, 9200 Aalborg SV

Danmarks Naturfredningsforening v/ Jørgen Jørgensen, Fresiavej 17,
9800 Hjørring

SID Hjørrings Miljøforening, Vandværksvej 18, 9800 Hjørring

Friluftsrådet i Nordjyllands Amt, v/amtsformand Thomas Elgaard Jensen,
Kragkærvej 5, 9800 Hjørring

Green Farm Energy A/S, Over Hadstenvej 84, 8370 Hadsten

Arne Jensen, Dammenvej 71, 9800 Hjørring

Thomas Andersen, Dammenvej 195, 9800 Hjørring

Jens Jacobsen, Dammenvej 196, 9800 Hjørring

Ane K. Nygaard, Dammenvej 199, 9800 Hjørring

Ernst Christiansen, Dammenvej 235, 9800 Hjørring

Bageriet Aurion Aps. , Guldagervej 525, 9800 Hjørring

Aksel Skoven, Guldagervej 582, 9800 Hjørring

Tage Jacobsen, Hestehavevej 111, 9800 Hjørring

Aksel Kirketerp, Hestehavevej 150, 9800 Hjørring

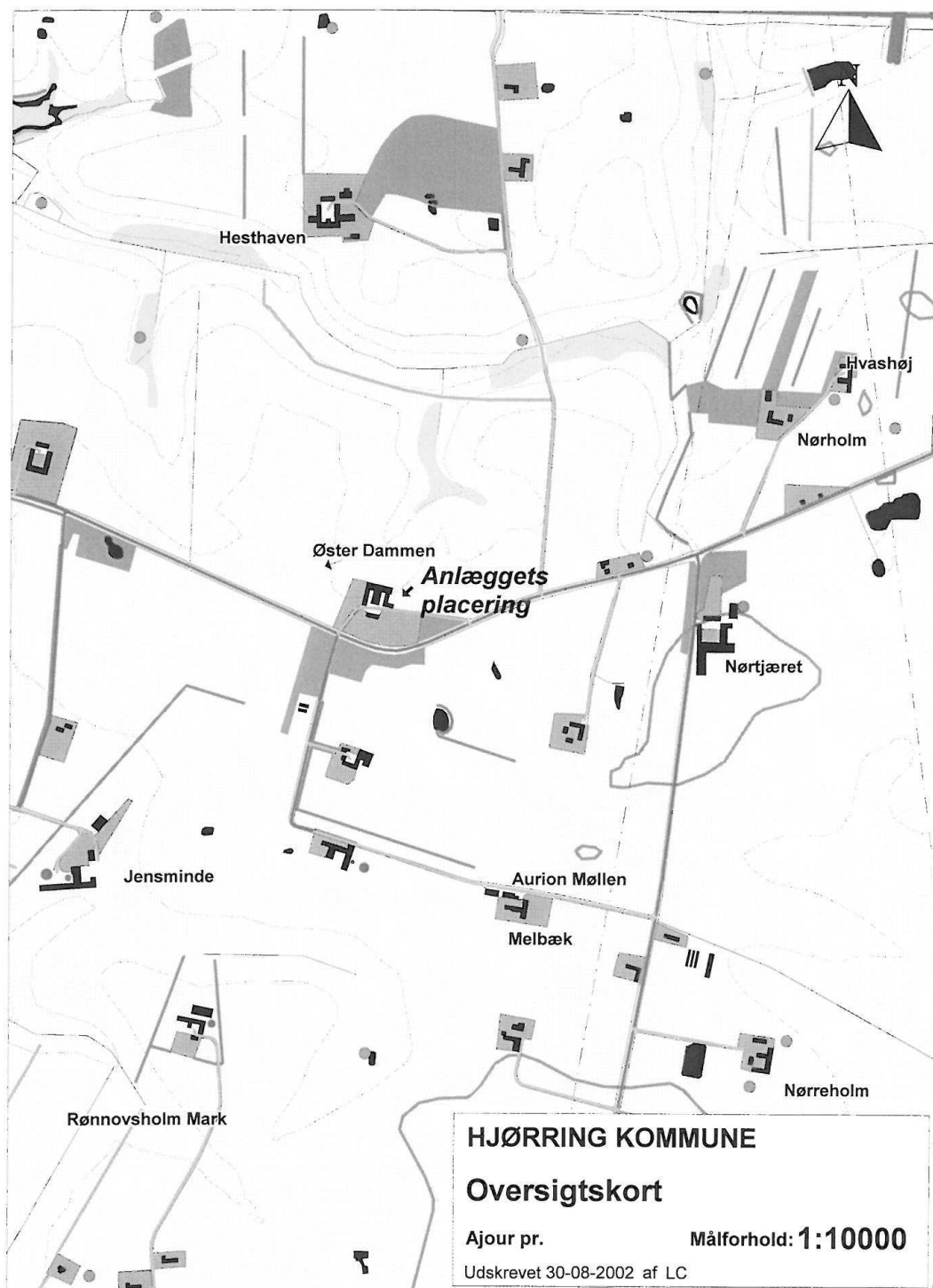
Svend Højen, Hvashøjvej 25, 9800 Hjørring

Søren Heden, Vester Dammenvej 39, 9800 Hjørring

Niels Jacob Hansen, Vester Dammenvej 59, 9800 Hjørring

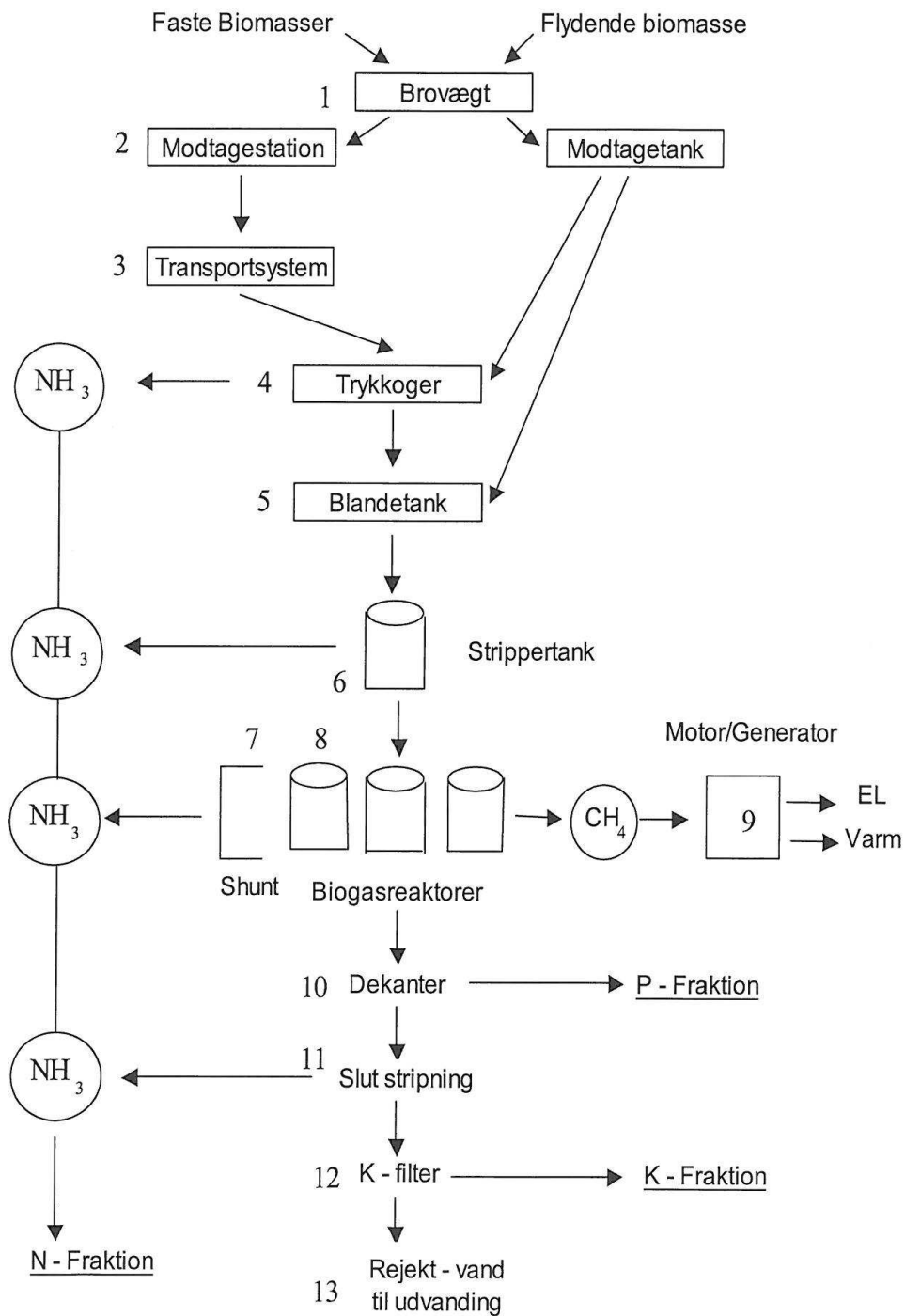
Else Dybro, Øster Dammenvej 21, 9800 Hjørring

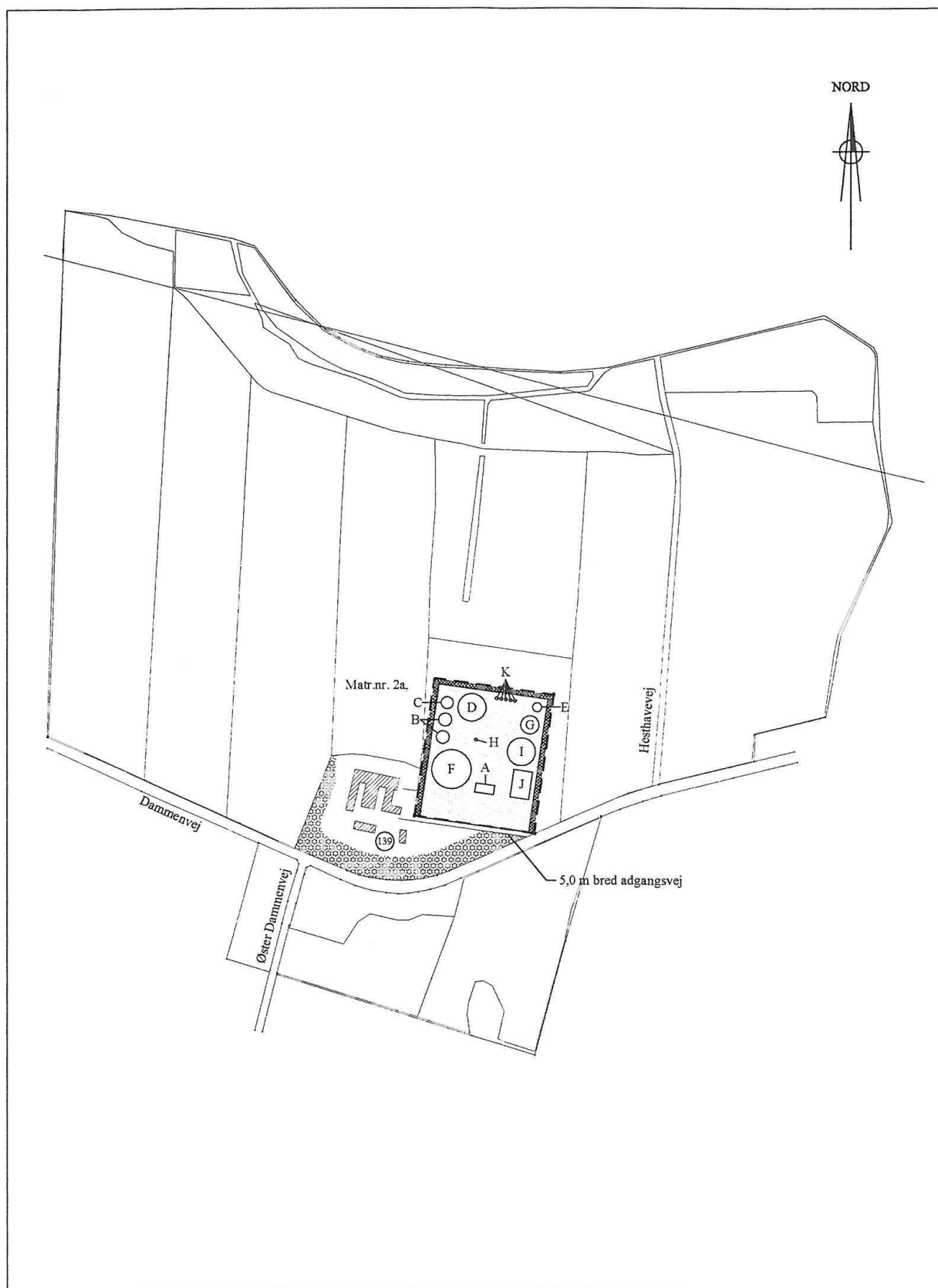
Henrik Dybro, Øster Dammenvej 45, 9800 Hjørring



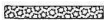


Forenklet flow diagram





SIGNATURER:

-----	Byggefelt.
	Eksist. bygninger/anlæg
	Eksist. beplantning.
	Fremtidig beplantning.
	Befæstet areal.
Ejerlav:	Dammen, Vrejlev.

Eksist. anlæg som ikke berøres:

Stuehus.

Stald-, lade- og maskinbygninger.

Siloer.

Nye anlæg:

- A. Kraftvarme/pumpehus, højde ca. 8 m.
- B. 2 stk. bioreaktortanke, højde ca. 15 m.
- C. Strippertank, højde ca. 14 m.
- D. Rejektvandstank, højde ca. 8 m.
- E. Lagertank for flydende biomasse, højde ca. 10 m.
- F. Gaslager, højde ca. 4 m.
- G. Tørstoftank, højde ca. 12 m.
- H. Fakkelanlæg.
- I. Overdækket gylletank, højde ca. 8 m.
- J. Lagerhus for fast husdyrgødning m.m., højde ca. 8 m.
- K. 5 stk. siloer, højde ca. 8 m.

BEMÆRK:

De nye anlægs indbyrdes placering er ikke endelig fastlagt.

INDGÅET
14 MAJ 2002
TEKNISK FORV. HJØRRING

Etablering af biogasanlæg, m.m., på "Øster Dammen", Dammenvej 139, 9800 Hjørring
Illustrationsplan

 DANSK PROJEKT-RÅDGIVNING A/S Rådgivende ingeniør- og planlægningsfirma	Dato: 13.05.2002	Mål: 1:5.000	Tegningsnummer:
	Rev. dato:	Sagsnr.: 02019 E	

Stokbrogade 2, 2. sal - 9800 Hjørring