

Brdr. Thorsen Biogas I/S
Østenfjeldvej 9
8581 Nimtofte

25. april 2019
Sagsnr.: 18/47593
Kontaktperson:
Helle Kløcher
Tlf.: 87 53 52 65
hkl@syddjurs.dk

Sendes kun pr. e-mail til:

Steffen Thorsen: steffen@thorsen.dk

Miljøtilsyn på Brdr. Thorsen Biogas I/S

Syddjurs Kommune har den 5. december 2018 foretaget miljøtilsyn på Brdr. Thorsen I/S, Østenfjeldvej 9, 8581 Nimtofte.

Tilsynet er et "basis tilsyn"¹, hvilket svarer til, at alle miljøforhold på virksomheden er blevet gennemgået.

I afsnittet "oplysninger og kommentarer ved tilsynet" er der en nærmere beskrivelse af de forhold, som kommunen har noteret ved tilsynet.

De overtrædelser der er fundet på tilsynet, bliver gennemgået i næste afsnit med en frist for udbedring.

Tilsynet gav anledning til følgende indskærpelser

Kommunen giver en indskærpelse, når allerede fastsatte krav til en virksomhed ikke bliver overholdt, f.eks. et vilkår i en miljøgodkendelse eller i loven.

1. Ændringer i forhold til miljøgodkendelsen fra april 2016

Syddjurs Kommune **indskærper**, at virksomheden **senest den 1. oktober 2019** indsender ansøgning om ændring af krav til opbevaring af afgasset biomasse, samt tilladelse til opbevaring af dybstrøelse på virksomheden, jf. § 33 i miljøbeskyttelsesloven².

Da virksomheden er omfattet af VVM-bekendtgørelsen³, skal der samtidig ansøges i henhold til denne. Ansøgning om miljøgodkendelse samt VVM-screening skal ske via det digitale system [Byg & Miljø](#).

Syddjurs Kommune deltager gerne i et opstartsmøde inden ansøgning om miljøgodkendelse indsendes. Kommunen vil foreslå at mødet afholdes i løbet af maj eller i starten af juni måned.

Tanken til afgasset biomasse er ikke overdækket med tætsluttende fast overdækning jf. vilkår 9.

Virksomheden har i mailen fra den 7. marts 2019 oplyst, at tanken til afgasset gylle er omfattet af svineproduktionens miljøgodkendelse, og at et flydelag er tilstrækkeligt. Kommunen vurderer dog, at gylletanken er omfattet af miljøgodkendelsen af biogasanlægget, da tanke til afgasset biomas-

se er en del af et biogasanlæg. I ansøgningsmaterialet til biogasanlægget indgår gylletanken da også i både projektafgrænsning, beskrivelse og tegningsmateriale.

I standardvilkårene er tanke til afgasset biomasse omfattet af kravet om tætsluttende fast overdækning.

I forskellige litterature er det beskrevet, at der sker en markant større emission af ammoniak fra afgasset biomasse, og at det har svære ved at danne flydelag.

Virksomheden har efterfølgende den 11. april 2019 telefonisk oplyst, at da der benyttes dybstrøelse og halm i biogasanlægget og kun ca. 50 % af halmen omsættes i processen, består den afgassede biomasse af mange fibre – modsat mere traditionelle biogasanlæg – og har derfor let ved at danne et tykt flydelag.

Da virksomheden ønsker at benytte en anden type overdækning af den afgassede biomasse end miljøgodkendelsen giver mulighed for, skal virksomheden søge om godkendelse hertil. Der skal samtidig ansøges i henhold til VVM-bekendtgørelsen.

Dybstrøelse opbevares uoverdækket på ensilagepladsen

Virksomheden har i mailen fra den 7. marts 2019 oplyst, at ”*Oplag af dybstrøelse kan ikke foregå i tanke eller beholdere pga. dets beskaffenhed, så denne biomasse hører under energiafgrøder Dette efter aftale med kommunens medarbejder på daværende tidspunkt.*”

I forbindelse med meddelelsen af miljøgodkendelsen i 2016 udarbejdede kommunen et notat den 19. april 2016, med en opsamling af virksomhedens bemærkninger til vilkårene i udkastet til miljøgodkendelsen samt kommunens reaktion herpå. En af bemærkningerne var ”*Virksomheden ønsker, at kravet om overdækning af energiafgrøder fjernes, da stakke af majs eller græs ikke giver anledning til støv eller lugt. Kommunen har på den baggrund fraveget standardvilkåret, og der er i godkendelsen ikke stillet krav om overdækning af udendørs oplagrede energiafgrøder.*”

Under ”Anvendelsesområde” i standardvilkårene for biogasanlæg (J 205) er ”biomasse” bl.a. defineret som ”alle former for husdyrgødning”, hvorfor dybstrøelse også er omfattet af kravene for opbevaring af biomasse i vilkår 9 i miljøgodkendelsen.

Der er ikke i virksomhedens ansøgning eller i den meddelte miljøgodkendelse beskrevet, at der vil blive opbevaret dybstrøelse på ensilagepladsen.

Virksomheden har efterfølgende den 12. april 2019 telefonisk oplyst, at I fortsat ønsker at benytte dybstrøelse i biogasanlægget. Da virksomheden mener, at dybstrøelse ikke kan opbevares i tanke eller beholdere jf. vilkår 9, er der i miljøgodkendelsen ingen vilkår, der omfatter opbevaring af dybstrøelse på virksomheden. Der skal derfor søges om godkendelse hertil. Der skal samtidig ansøges i henhold til VVM-bekendtgørelsen.

2. Tanke til opbevaring af fyringsolie og spildolie er placeret på grusareal

Det **indskærpes**, at tankene **senest den 1. oktober 2019** placeres, så kravene i vilkår 42 og 43 er opfyldt.

Tankene til fyringsolie og spildolie er placeret på enkelte fliser på et grusareal i et hjørne af rummet, hvor det nuværende gaslager er placeret.

I forbindelse med ibrugtagning af det nye gaslager, vil der efterfølgende blive indrettet et nyt gasmotorrum i en del af det nuværende rum til gaslager. Der kan i den forbindelse etableres en plads for begge tanke, der overholder kravene i miljøgodkendelsen. Ændringerne forventes at være udført i løbet af ca. 4 måneder.

3. Tanken til spildolie er ikke mærket med, hvad den indeholder

Det **indskærpes**, at virksomheden **senest den 10. maj 2019** markerer tanken, så det tydeligt fremgår, at den indeholder spildolie, jf. vilkår 37.

Klagevejledning

Da indskærpelserne er meddelt i forhold til gældende bestemmelser – virksomhedens miljøgodkendelse samt miljøbeskyttelsesloven - kan virksomheden ikke klage til anden administrativ myndighed jf. § 69 stk. 1 og 3 i miljøbeskyttelsesloven.

Øvrige miljømæssige forhold

4. Manglende etablering af omlæsningsplads ved levering af gylle

Virksomheden har ikke etableret en omlæsningsplads, hvor der modtages gylle fra tankvogn, jf. vilkår 38 og 40.

Virksomheden oplyser i mail af 7. marts 2019, at omlæsningspladsen vil blive etableret i forbindelse med etablering af den nye modtagertank og reaktortank.

Virksomheden **bedes senest den 10. maj 2019** oplyse, hvornår det forventes, at den nye modtagertank og reaktortank vil blive etableret, herunder omlæsningspladsen.

5. Der er udlagt knust asfalt omkring den nyetablerede bygning til gaslager

Kommunen vurderer, at udlægningen af knust asfalt kræver en tilladelse efter § 19 i Miljøbeskyttelsesloven. Virksomheden skal derfor **senest den 27. maj 2019** indsende de oplysninger, der er angivet på det vedlagte bilag "Anvendelse af knust asfalt". Oplysningerne skal indsendes til virksomheder@syddjurs.dk.

Der må ikke udlægges yderlig knust asfalt på ejendommen førend, der foreligger tilladelse hertil.

6. Virksomheden har på tilsynet forespurgt om den daglige registrering af mængder og typer af biomasse kunne forenkles.

Såfremt virksomheden ønsker en forenkling af den daglige registrering, skal I **senest den 27. maj 2019** fremsende et forslag hertil. Kommunen vil herefter tage stilling til forslaget.

7. Installering af ny gasmotor

Virksomheden skal være opmærksom på, at når den nye gasmotor skal installeres, skal den anmeldes i henhold til § 3 i Gasmotorbekendtgørelsen⁴. Anmeldelsen skal indeholde de oplysninger der er angivet i § 5 i Gasmotorbekendtgørelsen, og være kommunen i hænde senest 8 uger før anlægget sættes i drift.

Miljøtilsynsbekendtgørelse

Det fremgår af miljøtilsynsbekendtgørelsen, at kommunen skal føre miljøtilsyn med listevirksomheder 1-3 gange inden for en 3-årig periode. Miljøtilsynene gennemføres enten som "basistilsyn" eller "prioriterede tilsyn".

Basistilsyn er en gennemgang af virksomhedens samlede miljøforhold. Virksomheden skal have ét basistilsyn i løbet af en 3-årig periode. Prioriterede tilsyn er ekstra miljøtilsyn udover basistilsynet. Prioriterede tilsyn er målrettet virksomheder, der, ud fra en risikoscore, vurderes at skulle have flere miljøtilsyn.

Oplysninger og kommentarer ved tilsynet samt kommunens bemærkninger er noteret herunder.

Virksomheden har CVR nr. 36178086.

Ved tilsynet deltog Steffen og Kristian Thorsen fra virksomheden samt Helle Kløcher fra Syddjurs Kommune.

Brdr. Thorsen Biogas I/S er efter godkendelsesbekendtgørelsens⁵ bilag 2 punkt J205 en listevirksomhed og er miljømæssigt reguleret efter miljøgodkendelse meddelt den 28. april 2016.

Miljøtilsynet er omfattet af reglerne i brugerbetalingsbekendtgørelsen⁶. Brugerbetalingen opkræves én gang årligt hos de virksomheder, der har været ført miljøtilsyn med.

Generelt

Virksomheden er i 2017/2018 påbegyndt etablering af de udvidelser, der blev meddelt godkendelse til i 2016.

Der er i miljøgodkendelsen fra 2016 meddelt tilladelse til følgende udvidelser/ændringer:

- **800 m³ biogasreaktor udskiftes med 2 ståltanke á 2.850 m³.**
Virksomheden har den 17. maj 2017 forespurgt om det kræver en ændring af miljøgodkendelsen, såfremt projektet ændres fra 2 tanke á 2.850 m³ til én tank på 5.000 m³. Kommunen har den 23. maj 2017 vurderet, at det ikke kræver tillæg eller ændring af vilkårene. Ændringen er endnu ikke foretaget.
- **Ny bygning til gaslager**
Bygningen er etableret, men gasposen er endnu ikke installeret. Det nye afsvovlingsanlæg er etableret. Det gamle afsvovlingsanlæg vil blive fjernet, når det nye gaslager tages i brug.
- **Ny gylletank/lagertank på 5.500 m³** (er tidligere også indeholdt i godkendelsen til svinebruget)
Gylletanken er etableret og monteret med gastæt overdækning.
Alle gylletankene fungerer som en kombineret reaktor-/lagertank, med den største produktion af gas i den første.

- **Ny fuldfoderblander og indføder**

Ny fuldfoderblander BvL 90 CombiMix og indføder Vogelsang PreMixpumpen er etableret. Indføderen er placeret i en bygning for enden af ensilagepladsen/oplagsplads. Fuldfoderblanderen er placeret i tilknytning til bygningen.

- **Evt. ny biogasmotor på 2,1 MW**

Der vil først blive installeret en ny gasmotor, når det nye gaslager er oppe og køre, da gasmotoren skal placeres i en del af det rum, hvor det eksisterende gaslager er placeret.

Der vil blive etableret en ny gasmotor i tilsvarende størrelse som den eksisterende (0,9 MW), og ikke en 2,1 MW gasmotor som oplyst i ansøgningen.



Billede nr. 1: Ny bygning til gaslager samt nyt afsvovningsanlæg



Billede nr. 2: Ny reaktor på 5.500 m³.



Billede nr. 3: Fuldfoderblander BvL 90 CombiMix



Billede nr. 4: Indføder Vogelsang PreMixpumpe

Indretning og drift

Driftsinstruktioner for,

- Modtagelse og håndtering af biomassen, således at væsentlige udslip af biomasse og biogas forebygges og
 - Hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af gaskedel
- blev forevist ved tilsynet.

Flydende biomasse:

Flydende biomasse modtages i en overdækket modtagetank enten via lukket rørsystem fra den tilstødende svineproduktion eller i tankvogne. Levering af flydende biomasse fra tankvogn sker på grusarealet ved modtagetanken.

Den tilstødende svineproduktion leverer 60 – 70 % af gyllen resten leveres af eksterne leverandører.

Pumpning af gylle fra både svinefarmen og tankvogn til modtagetanken overvåges via niveaufølere.

Fast biomasse:

Der oplagres på nuværende tidspunkt følgende typer biomasse på ensilagepladsen; snittet halm (energiafgrøde) og dybstrøelse (husdyrgødning) og mindre mængder majsensilage, der ikke kan benyttes til foder. Den faste biomasse er ikke overdækket.

Ensilagepladsen er etableret med tæt belægning af asfalt. Overfladevand fra pladsen løber til en brønd i det nordøstlige hjørne af pladsen, hvorfra det pumpes til reaktortank.

Pladsen er mod nord rammet ind med bigballer, og der er god afstand til kanten af pladsen.

Mod syd kunne det ved tilsynet konstateres, at en større mængde dybstrøelse var væltet ud over kanten, Se billede nr. 5. Virksomheden har efterfølgende indsendt billeder der viser, at der er etableret en afstand mellem kanten af pladsen og oplaget af biomasse. Se billede nr. 8.



Billede nr. 5: Fast biomasse er væltet ud over kanten af ensilagepladsen (december 2018)



Billede nr. 6: Ensilagepladsen med fast biomasse placeret korrekt samt afgrænset med en række halmballer.



Billede nr. 7: Det indrammede område er belagt med asfalt. Arealet ind mod stalden er betonfunderet.



Billede nr. 8: Fast biomasse på ensilagepladsen (april 2019)

Det blev oplyst, at overfladevand fra de omkringliggende arealer og tagvand fra staldbygningen langs opsamlingspladsen ikke bliver ledt ind på opsamlingspladsen.

Drift af reaktortankene og lagertanken:

De forskellige biomasser pumpes til blandekarret, hvor det varmes op, hvorefter det pumpes til reaktorerne. Der sker løbende en flytning af biomasse fra den primære reaktor til den sekundære reaktor, og når den sidste reaktor er sat i drift, den tertiære reaktor. Biomassen opholder sig samlet 110 dage i reaktorerne. Fra den sidste reaktor pumpes der løbende afgasset biomasse til lagertanken på 3.000 m³.

Lagertanken tømmes løbende f.eks. efter levering af gylle, hvor afgasset biomasse tages med retur. Afhentning af afgasset biomasse foregår på betonplads med afløb til en brønd, hvorfra overfladevandet kan pumpes til lagertanken.

Alle reaktortanke er overdækket med gastæt teltverdækning. Lagertanken er ikke overdækket. Virksomheden oplyste, at der efter afhentning af afgasset biomasse hurtig danner sig et flydelag af ikke omsat halm. Tanken til vinasse er ikke overdækket.

Driften af biogasanlægget overvåges via et SRO-anlæg.

Kommunens bemærkninger til flydende og fast biomasse samt drift af reaktortankene

- Levering af flydende biomasse foregår på grusareal og overholder dermed ikke kravet til et om-læsningsareal jf. kravene i vilkår 38 og 40.
- Beholder til afgasse biomasse er ikke overdækket. Opbevaring af afgasset biomasse er omfattet af de samme krav som biomasse. Kravet i vilkår 9 er derfor ikke overholdt.
- Dybstrøelse opbevares uoverdækket på ensilagepladsen.

”Spildevand”

Afløb i teknikrum mv. er tilsluttet en brønd, hvorfra spildevandet pumpes til en reaktortank. Gaskondensat pumpes til reaktortankene.

Overfladevand fra ensilagepladsen for fast biomasse pumpes til en reaktortank.

Kommunens bemærkninger til spildevand

Ingen bemærkninger.

Luft/lugt og luftforurening

Reaktortankene er overdækket med gastæt teltdug og drives ved atmosfærisk tryk. Der er installeret følere/målere, der registrere trykket i tanken, så biogassen løbende bliver pumpet til gaslageret, så det atmosfæriske tryk opretholdes.



Billede nr. 9: Måler til registrering af trykket, samt pumpe til biogassen.



Billede nr. 10: Tank til vinasse og afgasset biomasse

Afkast fra gasmotoren er ført 9 m over terræn.

Anlægget har en dual-kedel, der både kan forbrænde biogas og fyringsolie.

Der vil ikke blive etableret en gasfakkel.

Det har i 2018 ikke været nødvendigt at benytte gaskedlen. I 2016 og 2017 har kedlen været i drift i få timer.

Gasmotorbekendtgørelsen

Virksomheden har endnu ikke etableret en ny gasmotor, som nævnt i miljøgodkendelsen.



Billede nr. 11: Sikkerhedsventil, afkast gaskedel, afkast gasmotor.

Der blev ikke konstateret lugtgener ved tilsynet og kommunen har ikke modtaget klager over lugtgener.

Kommunens bemærkninger til luft/lugt og luftforurening

- Virksomheden skal være opmærksom på, at når den nye gasmotor skal installeres, skal den anmeldes i henhold til § 3 i Gasmotorbekendtgørelsen. Anmeldelsen skal indeholde de oplysninger der er angivet i § 5 i Gasmotorbekendtgørelsen, og være kommunen i hænde senest 8 uger før anlægget sættes i drift.

Biomasse/råvarer

Virksomheden har godkendelse til følgende typer biomasse/råvarer:

Type	Godkendelse tons
Gylle	29.000
*Halm/fiber	5.500
Vegetabiliske organiske biprodukter (vinsasse)	2.000
Ialt	36.500

Tabel nr. 1:

* Halm/fiber består af både rent halm, dybstrøelse fra stalde samt majsensilage, der ikke kan benyttes til foder til dyr.

Virksomheden forventer først at udnytte den i godkendelsen angivne kapacitet, når det nye gaslager og gasmotor er etableret.

Kommunens bemærkninger til biomasse/råvarer

Ingen bemærkninger.

Støj

Biogasanlægget var i drift ved tilsynet.

Der blev ikke konstateret væsentlige støjgener. Kommunen har ikke modtaget klager over støj.

Kommunens bemærkninger

Ingen bemærkninger.

Affald

Affald fra afsvovlingsanlægget ledes retur til reaktortankene.

Spildolie fra gasmotoren opbevares i en 1.800 liters olietank fra 2002.

Tanken er ikke mærket med, at den indeholder spildolie.

Kommunens bemærkninger

- Tanken til spildolie er ikke mærket med, at den indeholder spildolie – farligt affald, jf. vilkår 37.

Beskyttelse af jord og grundvand



Billede nr. 12: Olietanke til opbevaring af spildolie og fyringsolie, niveualarm

Tankene til fyringsolie og spildolie er placeret indendørs på enkelte fliser på grusbelægning i samme rum som gasposen. Der var ikke tegn på spild ved hverken fyringsolie- eller spildolietanken. Spildolien pumpes direkte fra gasmotoren til spildolietanken.

Tanken til motorolie er placeret i gasmotorrummet, hvor der er tæt belægning.

Vask af køretøjer har tidligere foregået på Svenstrupvej 8.

Ved tilsynet kunne det konstateres, at der var møddingsvand på jorden uden for ensilagepladsen. Dette skyldes at dybstrøelse er flydt ud over kanten af ensilagepladsen. Ved et besøg den 26. februar 2019 var en slamsuger ved at fjerne møddingsvandet på jorden.

Virksomheden har efterfølgende den 14. april indsendt billeder, der dokumenter, at den faste biomasse herunder dybstrøelsen er fjernet fra kanten, så det ikke længere flyder udover. Se billede nr. 8.

Det kunne ved tilsynet konstateres, at der er udlagt knust asfalt omkring det nye gaslager.



Billede nr. 13: Møddingsvand på jorden uden for ensilagepladsen (feb. 2019)



Billede nr. 14: Knust asfalt omkring nyt gaslager

Kommunens bemærkninger til beskyttelse af jord og grundvand:

- Kravet til placering af tanke med fyringsolie og spildevand på tætbelægning er ikke opfyldt.
- Vask af maskiner på Svenstrupvej 8, Nimtofte.
- Der er ikke søgt om tilladelse til udlægning af knust asfalt.

Egenkontrol

Vilkår 45) Inspektionsbrønde mv. inspiceres 1 gang om måneden. Journal blev forevist.

Vilkår 46) Fast overdækning på beholdere med biomasse efterses 1 gang om måneden. Journal blev forevist.

Vilkår 47) Beholderkontrol af tanke til biomasse. Blev ikke tjekket ved tilsynet.

Vilkår 48) Kontrol af øvrige tanke. Blev ikke gennemgået ved tilsynet.

Vilkår 49) Gaskedlen tjekkes for funktion 1 gang om måneden. Journal blev forevist.

Vilkår 50) Kontrol af arealer og tætte belægninger. Journal blev forevist ved tilsynet.

Vilkår 51) Funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer på modtagetanke. Blev ikke tjekket ved tilsynet.

Driftsjournal

- Opgørelse over modtagne mængder og typer af biomasse blev forevist ved tilsynet.
- Opgørelse over det årlige antal driftstimer for gasmotor og –kedel blev forevist ved tilsynet.
- Der er ikke etableret biofilter, hvorfor punktet ikke er relevant.
- For de øvrige punkter se ovenfor under egenkontrol.

Afsluttende bemærkninger

Virksomheden bedes indsende eventuelle oplysninger til e-mailadresse: virksomheder@syddjurs.dk.

Hvis I har rettelser eller tilføjelser til oplysningerne i tilsynsbrevet, skal I kontakte mig senest 14 dage fra d.d.

Tilsynsbrevet offentliggøres i sin helhed på Syddjurs Kommunes hjemmeside under "Åben Indsigt". Her kan de øvrige dokumenter i sagen også ses, jf. forvaltningslovens⁷ § 9. Fra den 1. maj 2016 er der desuden krav om, at myndigheder (kommuner og Miljøstyrelsen) offentliggør udvalgte oplysninger på det offentlige system DMA (digital miljøadministration). Tilsynsbrevet vil derfor også kunne ses på hjemmesiden [Digital Miljøadministration](#)

Hvis I har spørgsmål er I velkomne til at ringe til mig på tlf. nr.: 87 53 52 65, eller I kan sende en e-mail til: hkl@syddjurs.dk. Da det er Kirsten Lohmann der fremadrettet skal have tilsynet med virksomheden, kan I også kontakte hende på 87 53 59 87 eller e-mail kwlo@syddjurs.dk.

Med venlig hilsen



Helle Kløcher
Miljøsagsbehandler, tilsynsførende



Kirsten W. Lohmann
miljøsagsbehandler

¹ Bekendtgørelse nr. 117 af 28. januar 2019 om miljøtilsyn.

² Lovbekendtgørelse nr. 241 af 13. marts 2019 af lov om miljøbeskyttelse.

³ Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

⁴ Bekendtgørelse nr. 1473 af 12. december 2017 om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonoxid fra motorer og gasturbiner.

⁵ Bekendtgørelse nr. 1317 af 20. november 2018 om godkendelse af listevirksomhed.

⁶ Bekendtgørelse nr. 1475 af 12. december 2017 om brugerbetaling for godkendelse og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug.

⁷ Lovbekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014 om forvaltningsloven.