

# MILJØGODKENDELSE

**Lolland Varme A/S**

Halmfyret fjernvarmeværk  
Drammenvej 1  
4900 Nakskov

13. januar 2010

Lolland Kommune  
Teknik og Miljømyndighed  
Jernbanegade 7  
4930 Maribo

Sagsnummer: 5668560  
Dokumentnummer: 5741576  
Sagsbehandler: Gorm V Sørensen

## Indholdsfortegnelse

1. Resumé.....	3
2. Indledning .....	3
3. Høring .....	4
4. Afgørelse .....	4
5. Vilkår .....	5
Standardvilkår .....	5
5.1. Luftforurening .....	5
5.2. Egenkontrol.....	5
5.3. Præstationskontrol.....	5
5.4. Indretning og drift.....	7
5.5. Affald .....	7
5.6. Beskyttelse af jord og grundvand .....	7
5.7. Driftsjournal.....	7
5.8. Støj .....	8
5.9. Vibrationer og lavfrekvent støj .....	9
5.10. Spildevand og overfladevand.....	10
5.11 Andet.....	10
Generelle oplysninger .....	10
Ændringer og udvidelser .....	10
Askeanalyser.....	10
Bortskaffelse af affald .....	11
6. Miljøteknisk vurdering .....	12
VVM-screening mv .....	12
A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold.....	13
B. Oplysninger om virksomhedens art .....	13
C. Oplysninger om etablering .....	14
D. Oplysninger om placering og driftstid.....	14
E. Oplysninger om tegninger.....	15
F. Oplysninger om beskrivelse af virksomheden.....	16
G. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger.....	16
H. oplysninger om andet.....	18
Bilag Ansøgning om miljøgodkendelse 2/10-2009.....	19

## 1. Resumé

Lolland Kommunes Teknik og Miljømyndighed har meddelt miljøgodkendelse til Lolland Varme A/S, til etablering og drift af halmvarmeværk på 18 MW. Det kan indenfor godkendelsen udvides til 23 MW. Halmvarmeværket er placeret i lokalplanlagt erhvervsområde. Adressen er på godkendelsestidspunktet Drammenvej 1. Projektet er VVM screenet og det kræver ikke en VVM vurdering. Ansøgningen er udarbejdet i overensstemmelse med godkendelsesbekendtgørelsens bilag 5. Halmvarmeværket er projekteret så det overholder standardvilkårene heri. Det er forsynet med støvfilter og forventes i øvrigt at kunne overholde standardvilkår samt støjvilkår mv. fastsat af Teknik- og Miljømyndigheden.

Halmvarmeværket har en skorsten, der er 40 m høj og en akkumulationstank der er 25 m høj. Halmvarmeværket kører hele året og alle døgnets 24 timer. Halmballer tilkøres på hverdage i normal arbejdstid og aflæsses indendørs. Halmaske oplagres indendørs i et lager, der kan rumme 1 års produktion. Porte til lagre, hvor der ikke er trafik eller af- og pålæsning holdes lukkede.

## 2. Indledning

Lolland Varme A/S har den 5/10-2009 ansøgt Lolland Kommunes Teknik- og Miljømyndighed om godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33 stk. 1 af et halmfyret fjernvarmeværk på et endnu ubebygget areal beliggende mellem Drammenvej og Narvikvej, 4900 Nakskov. Ansøgningen er udarbejdet af Skude & Jakobsen A/S, Rådgivende Ingeniører, Næstvedvej 1, 4760 Vordingborg.

Halmvarmeværket placeres i et område, der er omfattet af lokalplan 367-28, der udlægger området til erhvervsformål. Teknik- og Miljømyndigheden har VVM screenet halmvarmeprojektet og har besluttet, at det ikke kræver en VVM vurdering efter planlovens § 11 G. VVM-screeningsafgørelsen er offentliggjort den 24. november 2009.

Halmvarmeværket har en kapacitet – dvs. indfyret effekt – på 18 MW, med mulighed for senere udbygning til 23 MW. Varmeværket er omfattet af bilag 2, listepunkt G201:

*Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg med en samlet indfyret effekt på mellem 5 MW og 50 MW*

I godkendelsesbekendtgørelsen (Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed, med senere tillægsbekendtgørelser).

Ansøgningen er desuden omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 5, hvori det fremgår at der gælder standardkrav til ansøgningen samt standardvilkår for denne type anlæg. Teknik- og Miljømyndigheden har på grundlag af ansøgningen og kravene i bilag 5 foretaget en miljøteknisk vurdering af ansøgningen og har udarbejdet udkast til miljøgodkendelse.

### 3. Høring

Udkast til miljøgodkendelse har været sendt i høring i 2 uger hos ansøger og øvrige potentielt berørte parter. Potentielt berørte parter er i denne sammenhæng de nærmest beliggende virksomheder omkring halmvarmeværket.

Ansøger har revideret indretning af askeoplagring, herunder forsynet lageret med aflåselig port. Derudover er der ikke indkommet bemærkninger til udkastet.

### 4. Afgørelse

Lolland kommunes Teknik- og Miljømyndighed meddeler hermed miljøgodkendelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 33 stk 1 til Lolland Varme A/S, til etablering og drift af halmfyret fjernvarmeværk på adressen Drammenvej 1, 4900 Nakskov på delareal nr. 2 af matr. nr. 1 ck, Krukholm.

Miljøgodkendelsen meddeles på anførte vilkår. Numrene i ()parentes er standardvilkårene numre i bilag 5 til godkendelsesbekendtgørelsen.

## 5. Vilkår

### Standardvilkår

#### 5.1. Luftforurening

##### 5.1.1 Emissionsgrænseværdier (1)

Støv	CO	NO <sub>x</sub>
40 mg/Nm <sup>3*</sup>	625 mg/Nm <sup>3</sup>	300 mg/Nm <sup>3</sup>

\* Dog 100 mg/Nm<sup>3</sup> for anlæg, der anvender vådretningsanlæg  
NO<sub>x</sub> regnet vægtmæssigt som NO<sub>2</sub>

#### 5.2. Egenkontrol

##### 5.2.2 Måleudstyr –Automatisk kontrol (3)

Kedler der fyrer med biomasseaffald, skal være forsynet med måle - og reguleringsudstyr for O<sub>2</sub> til styring af forbrændingsprocessen samt udstyr til løbende visning og registrering af CO. Anlæg med tør røggasrensning skal endvidere være forsynet med udstyr til løbende visning og registrering af støv.

Kedlerne skal drives med et indhold af O<sub>2</sub> i røggassen, der altid er større end 4 % (vol), bortset fra i opstarts- og nedlukningsperioder. Dette gælder dog ikke, hvis det ved et lavere indhold af O<sub>2</sub> dokumenteres, at anlægget kan overholde en emissionsgrænse for dioxiner på 0,1 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> og en emissionsgrænse for PAH-stoffer på 0,005 mg benz[a]pyren-ækvivalenter/Nm<sup>3</sup>. Målingerne for dioxiner og PAH skal foretages som anført i tabel 2. [I så fald fastsætter godkendelsesmyndigheden ud fra fabrikantangivelse og evt. typegodkendelse eller indreguleringsprøve den minimale O<sub>2</sub> % (vol), som anlægget må drives ved.]

#### 5.3. Præstationskontrol

##### 5.3.1 Præstationskontrollmålinger (9)

Senest 6 måneder efter at et nyt kedelanlæg er taget i brug, skal der ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 1 time med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 1 er overholdt, dog kun 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter for gas- og oliefyrede kedler. Dette gælder dog ikke for parametre (stoffer), for hvilke der er udført automatisk kontrol eller AMS-kontrol, jf. vilkår 2 – 8<sup>1</sup>. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport over målinger skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget. Herefter skal der udføres en årlig præstationskontrol efter samme retningslinjer. Hvis resultatet af præstationskontrollen for hvert enkelt stof er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert andet år for dette eller disse stoffer. Hvis resultatet af præstationskontrollen for hvert enkelt stof for gas- og oliefyrede anlæg er under 85 %

<sup>1</sup> Der henvises til standardvilkårene nr. 2 - 8. I denne godkendelse henvises til vilkår 5.2.2.(3).

af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert andet år for dette eller disse stoffer.

### 5.3.2 Kontrolregel (11)

Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.

### 5.3.3 Prøvetagning og analysemetoder (12)

Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabel 2 nævnte metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

NAVN	Parameter	Metodeblad nr.*
Bestemmelse af koncentration af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Støv	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO <sub>x</sub> ) i strømmende gas	NO <sub>x</sub>	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O <sub>2</sub> ) i strømmende gas	O <sub>2</sub>	MEL-05
Bestemmelse af carbonmonoxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06
Bestemmelse af koncentrationer af polyaromatiske hydrocarboner (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH)) i strømmende gas	PAH	MEL-10
Bestemmelse af dioxiner i strømmende gas	Dioxiner	MEL-15

\* Se hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: [www.ref-lab.dk](http://www.ref-lab.dk).

### 5.3.4 Målested (13)

For anlæg, for hvilke der gælder en emissionsgrænseværdi for støv og metaller, eller hvor der eventuelt skal måles for PAH og dioxiner, skal der indrettes et målested med indretning og placering som anført under punkterne 8.2.3.2 – 8.2.3.4 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 Luftvejledningen.

### 5.3.5 Afkasthøjder (14)

Skorstenen skal dimensioneres ved anvendelse af OML beregning, under overholdelse af B-værdierne for støv og NO<sub>x</sub> og skal som emissionsdata anvende de anførte emissionsgrænser for disse stoffer.

Skorstenshøjden skal være min. 40 m.

## **5.4. Indretning og drift**

### **5.4.1 Håndtering af biobrændsel/ halm (16)**

Aflæsning og håndtering af faste brændsler skal ske indendørs eller i inddækket aftipningsgrube. Porte til aftipningshal eller aftipningsgrube skal holdes lukkede, når der ikke foregår trafik eller aftipning.

### **5.4.2 Renholdelse (17)**

Udendørs arealer skal renholdes.

## **5.5. Affald**

### **5.5. 1 Aske (18)**

Asken fra forbrænding af kul, faste brændsler og biomasseaffald samt affald fra rensningsprocesser skal opbevares indendørs eller i tæt lukket beholder.

## **5.6. Beskyttelse af jord og grundvand**

### **5.6.1 Oplag af farligt affald mv. (19)**

Slam og spildolie samt faste brændsler, råvarer, kemikalier og hjælpestoffer skal opbevares i egnede beholdere

### **5.6.2 Indretning af oplagsplads til farligt affald (20)**

De i vilkår 5.6.1 (19) nævnte beholdere skal placeres under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med impermeabel belægning uden afløb. Oplagspladsen skal indrettes således, at spild kan holdes indenfor et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder i området.

Ved impermeabelt areal forstås et område med tæt belægning, der kan modså de forurenende stoffer, som findes i og vil kunne frigives fra produkter, der håndteres på arealet, således at de forurenende stoffer ikke kan sive ned til jord og grundvand gennem belægningen.

Impermeable arealer skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

## **5.7. Driftsjournal**

### **5.7.1 Der skal føres driftsjournal med angivelse af : (24)**

Kontrol med luftrenseanlæg, herunder

- Dato for skift af filterposer

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

## 5.8. Støj

### 5.8.1. Støjgrænser

Virksomheden må udendørs i nedenfor anførte områder og tidsrum ikke overskride følgende støjgrænser:

I erhvervsområderne omfattet af kommuneplanens rammeområde 367- E8, og lokalplanerne 367-28, 367-10, 367-68 og 367 -49.

Alle dage, hele døgnet	60 dB(A)
------------------------	----------

Ved boliger beliggende i kommuneplanens rammeområder 367-B30 A og 367 – B33

Mandag – fredag kl. 07:00 -18:00 Lørdage kl. 07:00 – 14:00	45 dB(A)
Mandag – fredag kl 18:00 – 22:00 Lørdage kl. 14:00 – 22:00 Søn – og helligdage kl. 07:00 – 22:00	40 dB(A)
Nat alle dage kl 22:00 – 07:00	35 dB(A)
Maksimalværdien målt med tidsvægtningen " <i>fast</i> " må om natten ikke overskride	50 dB(A)

### 5.8.2 Støjmålinger

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden bekoster og lader udfører støjmålinger og/eller beregninger til dokumentation for overholdelse af vilkår 5.8.1. Støjmålinger/beregninger skal udføres i overensstemmelse med gældende vejledninger fra Miljøstyrelsens om måling og beregning af ekstern støj fra virksomheder, og skal foretages af et DANAK-akkrediteret firma, eller af en person, der har certificering til at foretage miljømålinger.



## 5.9. Vibrationer og lavfrekvent støj

### 5.9.1 Vibrationer

Driften af varmeværket må ikke give anledning til vibrationer, der udenfor virksomhedens skel overstiger følgende vibrationskrav:

Område	KB-vægtet accelerationsniveau i Law, re $10^{-6}m/s^2$
Kommuneplanens rammeområder 367-B30 A og 367 – B33 (hele døgnet)	75
erhvervsområderne omfattet af kommuneplanens rammeområde 367- E8, og lokalplanerne 367-28, 367-10, 367-68 og 367 -49. (kl. 07:00 – 18:00)	80

### 5.9.2 Lavfrekvent støj

Lavfrekvent støj og infralyd (dB re 20 $\mu$ Pa) fra varmeværket, angivet som ækvivalentniveauet over tidsrum på 10 min, må, målt indendørs og uden for varmeværkets grund, ikke overstige følgende grænseværdier, idet der måles, når støjen er kraftigst.

Anvendelse		A-vægtet Lydtrykniveau (10 -106 Hz), dB	G-vægtet Infralydniveau, dB
Beboelsesrum, herunder børneinstitutioner o.lign.	Aften og nat (kl 18:00 - 07:00)	20	85
	Dag (kl. 07:00 -18:00)	25	85
Kontorer, undervisningslokaler og andre lignende støjfølsomme lokaler		30	85
Øvrige lokaler i virksomheder		35	90

### 5.9.3 Måling af lavfrekvent støj og infralyd

Tilsynsmyndigheden kan til enhver tid, når dette er vel begrundet, forlange dokumentation for overholdelse af vilkår 5.9.1 og 5.9.2. Dokumentationen skal foreligge som en støjmåling udført af et af DANAK akkrediteret firma eller af en person der er certificeret hertil af firma/instans der er godkendt hertil af Miljøstyrelsen. Målinger og dokumentation skal udføres i overensstemmelse med den til en hver tid gældende vejledning fra Miljøstyrelsen om måling af lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer.

Dokumentation skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter målinger er foretaget.

### **5.10. Spildevand og overfladevand**

Lager til halmaske skal indrettes så aske ikke ledes til spildevandssystemet eller regnvandssystemet. Der må således ikke være gulv afløb i askelager, der leder til spildevands- eller regnvandssystemet.

Håndtering af halmaske på halmvarmeværkets areal, herunder læsning i forbindelse med bortkørsel mhp. udbringning på landbrugsjorde, skal ske på befæstet areal. Aske, der spildes skal opsamles og arealet hvor læsning af aske foregår skal rengøres ved arbejdsdagens ophør.

På udendørs befæstede arealer, der anvendes til læsning af aske skal pladsafvandingen indrettes med installationer og brønde der sikrer at regnvand og vaskevand forurennet med aske opsamles og tilbageføres til anlægget.

### **5.11 Andet**

Til- og frakørsel af halm og aske må kun foregå når varmeværket er bemandedt.

Halmvarmeværket skal være forsvarligt aflåst, så uvedkommende ikke har adgang, når anlægget ikke er bemandedt.

## **Generelle oplysninger**

### **Ændringer og udvidelser**

Virksomheden er ansvarlig for at indretning og drift ikke afviger væsentligt fra det, der er beskrevet i miljøgodkendelsen inkl. tillæg til denne. Ved ønsker om fremtidige udvidelser eller ændringer skal I kontakte godkendelsesmyndigheden, som afklarer om der er godkendelsespligt (se miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1 og 2). Det kan for eksempel være tilfældet, hvis det fører til mere forurening af luft, jord eller vand, mere støj, mere affald eller hvis affaldet bliver mere forurenende.

Godkendelsesmyndigheden vil afgøre hvorvidt udvidelsen eller ændringen er godkendelsespligtig ud fra indholdet i miljøgodkendelsen inkl. tillæg, og virksomhedens oplysninger om indretning og drift.

### **Askeanalyser**

Prøvetagning og analyse af bioaske skal foretages i overensstemmelse med til enhver tid gældende bioaskebekendtgørelse.

**Bortskaffelse af affald**

Affald skal bortskaffes i overensstemmelse med det til enhver tid gældende erhvervsaffaldsregulativ i Lolland Kommune.

## 6. Miljøteknisk vurdering

Lolland Varme A/S har den 5/10-2009 ansøgt Lolland Kommunes Teknik- og Miljømyndighed om godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33 stk1. af et halmfyret fjernvarmeværk på et endnu ubebygget areal beliggende mellem Drammenvej og Narvikvej, 4900 Naskov. Ansøgningen er udarbejdet af Skude & Jakobsen A/S, Rådgivende Ingeniører, Næstvedvej 1, 4760 Vordingborg.

Halmvarmeværket placeres i et område, der er omfattet af lokalplan 367-28, der udlægger området til erhvervsformål. Teknik- og Miljømyndigheden har VVM screenet halmvarmeprojektet og har besluttet, at det ikke kræver en VVM vurdering efter planlovens § 11 G. VVM-screeningsafgørelsen er offentliggjort den 24. november 2009.

Halmvarmeværket har en kapacitet 16 MW - dvs. indfyret effekt på 18 MW, med mulighed for senere udbygning til en kapacitet på 21 MW (indfyret effekt) 23 MW. Varmeværket er omfattet af bilag 2, listepunkt G201:

*Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg med en samlet indfyret effekt på mellem 5 MW og 50 MW*

I godkendelsesbekendtgørelsen (Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed, med senere tillægsbekendtgørelser).

Ansøgningen er desuden omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 5, hvori det fremgår at der gælder standardkrav til ansøgningen, samt standardvilkår for denne type anlæg. Ansøgningen er korrekt udarbejdet i henhold til afsnit 2, Bilag 5 i godkendelsesbekendtgørelsen (Miljøministeriets bek. nr. 1640, af 13. dec. 2006 om godkendelse af listevirksomhed), listepunkt G 201.

Teknik- og Miljømyndigheden har på grundlag af ansøgningen og kravene i bilag 5 foretaget en miljøteknisk vurdering af ansøgningen, og har udarbejdet udkast til miljøgodkendelse

### VVM-screening mv

Lolland Kommunes Teknik- og Miljømyndighed har foretaget en VVM screening af projektet, og har besluttet at det ansøgte projekt ikke udløser VVM. VVM screeningsafgørelsen er annonceret i dagspressen den 24. november 2009.

Lolland Varme A/S har foretaget ændringer af projektet, for at tage hensyn til nærliggende § 3 beskyttet naturområde. Dette område bliver således ikke berørt af projektet.

Det er i VVM screeningen klarlagt at anlægget evt. kræver dispensation for lokalplanens regler om bygningsvolumen, og bygningshøjde. Bygningsvolumen overskrider marginalt grænsen.

## A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

Teknik- og Miljømyndigheden har ingen bemærkninger til ansøgningens punkt A.

## B. Oplysninger om virksomhedens art

### Vedr. Værkets placering

Lolland Varme A/S er tidligt i projektet af Lolland Kommunes Natur- og Vandløbsteam blevet gjort bekendt med, at det oprindelige projekt berørte et naturområde, beliggende umiddelbart syd for halmvarmeværket. Lolland Varme A/S har som konsekvens heraf revideret forløbet af skel mod syd, på en måde, så dette naturområde ikke bliver berørt.

### Vedr. Askelager

Teknik- og miljømyndigheden har ved modtagelse af ansøgningen påpeget at ansøgningens forslag til indretning af askelager bør gennemtænkes med henblik på:

- at undgå spredning af aske på og uden for halmvarmeværkets område
- at sikre at al spildt aske tilbageføres til askelageret
- at minimere forurening af regnvand og evt. vaskevand med halmaske.
- at askeforurenede regnvand og vaskevand tilbageføres til anlægget/askelageret

Ansøger har efterfølgende revideret ansøgningen med ændret indretning af askelager, der har indarbejdet de påpegede miljøforhold. Selve udleveringen/læsning af aske ved borttransport sker med gummihjulslæsser udendørs, på befæstet areal. Der er i denne delproces en vis sandsynlighed/risiko for askeforurening af det berørte areal. Regner det på arealerne i den periode vil der også kunne ske askeforurening af regnvand. Rengøring af berørte arealer ved brug af spuling (evt. højtryksspuling) med vand vil uvægerligt medføre, at der fremkommer askeforurenede vaske-vand.

Der er i standardvilkår (17) krav om at "udendørs arealer skal renholdes". Det vurderes at aske, der spildes ved læsning er omfattet af dette vilkår. Det betyder at større askemængder, som spildes skal opsamles omgående. Det betyder også, at der i de forholdsvis korte periode, hvor bortkørsel af aske foregår - typisk ca. 1 uge om foråret og 2 uger om efteråret - at de berørte arealer udenfor askelageret skal rengøres, ved fejning og/eller spuling som minimum ved hver arbejdsdags ophør. Evt. opfejtede aske og askeforurenede vaskevand skal opsamles og føres tilbage til anlægget. Det vurderes, at der ikke er behov for en præcisering af dette vilkår i godkendelsen, da manglende rengøring i forbindelse med læsning af aske, med sikkerhed vil forårsage spredning af aske på - og udenfor halmvarmeværkets eget areal. Dette vil være en overtrædelse af standardvilkår (17). I denne godkendelse vilkår nr. **5.4.2 renholdelse (17)**.

Det vurderes at den seneste reviderede projektering af anlægget, med hensyn til askehåndtering og oplag, i tilstrækkelig grad sikre at:

Spredning af halmaske på og udenfor varmeværkets eget areal undgås

Spild af aske og askeforurenede vaskevand og regnvand tilbageføres til kedelanlægget eller askelageret.

#### Vedr. støvfilter

Det fremgår af ansøgning et anlægget er forsynet med posefiltre. Posefiltrene er placeret udendørs. Det vurderes at posefilter med god margen kan sikre overholdelse af emissionsgrænseværdien på 40 mg/Nm<sup>3</sup> jf. standardvilkår 1, denne godkendelses vilkår 5.1.1 Emissionsgrænseværdier (1).

#### Vedr. skorsten

Ansøgningen er bilagt OML beregninger, der viser at den 40 m høje skorsten kan overholde miljøstyrelsens vejledende B værdier for stofferne støv og NO<sub>x</sub>. Skorstenen er dimensioneret så den er forberedt for udvidelse af anlægget fra 18 MW til 23 MW indfyret effekt. Denne udvidelse vurderes således at være omfattet af denne godkendelse.

#### Vedr. måleudstyr, styring og overvågning

Ansøger oplyser, at anlægget forsynes med udstyr til automatisk, kontinuerlig registrering af O<sub>2</sub>, CO og støv. Dvs. standardvilkår (3) denne godkendelse vilkår 5.2.2. Måleudstyr – *Automatisk kontrol* (3), overholdes. Det fremgår ikke eksplicit af ansøgningen, at der etableres målested for udtagning af prøver, så der kan foretages præstationskontrolmålinger af bl.a. parameteren NO<sub>x</sub>, der ikke måles kontinuert. Opmærksomheden henledes på, at kravene til målestedets placering jf. Miljøstyrelsens vejledning 2/2001 Luftvejledningen skal overholdes.

Da etablering af forskriftsmæssigt, for ikke at sige anvendeligt målested, på eksisterende anlæg, erfaringsmæssigt kan give væsentlige tekniske - og pladsmæssige problemer, og de dermed forbundne økonomiske udfordringer, opfordres Lolland Varme A/S /Skude & Jacobsen A/S til ved detailprojektering af anlægget at sikre, at der indarbejdes et forskriftsmæssigt målested. Det fremgår af standardvilkår 13, i denne godkendelse vilkår 5.3.4 Målested (13), at anlægget skal være forsynet med et sådan målested, hvis de relevante måleparametre jf. standardvilkår 1, i denne godkendelse vilkår 5.1.1 Emissionsgrænseværdier (1), ikke måles kontinuert. Evt. måling for parametrene dioxiner og PAH indgår også i standardvilkårenes forudsætninger. Disse parametre fordrer tilsvarende et forskriftsmæssigt målested.

I dette tilfælde fremgår det, at NO<sub>x</sub> ikke måles kontinuert, hvorfor denne parameter skal dokumenteres overholdt ved præstationskontrol jf. standardvilkår 9, i denne godkendelse vilkår 5.3.1 Præstationskontrol (9).

### **C. Oplysninger om etablering**

Teknik- og Miljømyndigheden har ingen bemærkninger vedr. bygningsforhold og tidsplan.

### **D. Oplysninger om placering og driftstid**

Teknik- og Miljømyndigheden har ingen yderligere bemærkninger vedr. placering og lokaliseringsovervejelser.

### Vedr. driftstid

Det fremgår at varmeværket vil være bemanded hverdage mellem kl 6:00 og kl. 15:00. Resten af tiden dvs. aften, nat og weekends og helligdage vil anlægget være automatisk overvåget med alarm og tilkaldevagt i tilfælde af uregelmæssigheder.

Det vurderes at standardvilkårene skal suppleres med et vilkår (i denne godkendelse vilkår 5.11 Andet), der præciserer at til- og frakørsel af halm og aske skal ske på tidspunkter, hvor anlægget er bemandedt.

Teknik- og Miljømyndigheden har overvejet på grundlag af oplysningerne om, at anlægget kører i automatisk drift i mange af døgnets timer – hverdage fra kl. 15 til næste morgen kl. 6 - samt weekends og øvrige helligdage, at stille krav om, at anlægget skal være indhegnet, f.eks. med trådhegn på min 1.80 m, og skal forsynes med aflåselige låger til hhv. ud- og indkørsel til/fra Drammenvej og Narvikvej. Teknik- og Miljømyndigheden har desuden overvejet, at anlægget evt. er tilstrækkeligt sikret, set fra en miljømæssig synsvinkel, ved at samtlige anlæggets porte og døre skal kunne aflåses, herunder porte til halmlade og askelade.

Det vurderes at godkendelsen skal forsynes med et supplerende vilkår (som en del af vilkår 5.11 Andet) om, at varmeværket skal være forsvarligt aflåst, så uvedkommende ikke har adgang til varmeværket, når det ikke er bemandedt.

### **E. Oplysninger om tegninger**

Lolland Varme A/S har som led i sagsbehandlingen foretaget ændringer af anlægget og har fremsendt opdaterede tegninger, herunder en opdateret situationsplan, der rummer den ændrede placering og indretning af askelager samt det ændrede skelforløb mod syd.

Der er i det oprindelige projekt fremsendt 3 D tegninger. Teknik- og Miljømyndigheden har under sagsbehandlingen påpeget, at disse viser et anlæg, der er spejlvendt i forhold til det, der angives på de øvrige tegninger – herunder situationsplanen. Det vurderes dog, at dette forhold ikke er en væsentlig hindring for sagsbehandlingen eller giver væsentlige misvisende oplysninger om anlæggets indretning og placering på runden.

Det fremgår af ansøgningen at afløbsteget og tegninger vedr. den interne transport er under udarbejdelse. Vedr. bemærkninger til afløbsteget se vedr. Spildevand. Vedr. den interne transport vurderes det, at detaljerne ikke er af væsentlig miljømæssig betydning.

Det henstilles dog til Lolland Varme A/S at den interne transport i området, hvor der skal læsses aske, indrettes så læsning af aske samt kørsel til og fra askelager foregår så hensigtsmæssigt og miljømæssigt skånsomt som muligt. Det vurderes, at der ikke er behov for særskilte supplerende vilkår om forholdet.

## F. Oplysninger om beskrivelse af virksomheden

Teknik- og miljømyndigheden har ingen bemærkninger til ansøgningens beskrivelse af virksomheden.

## G. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger.

### Vedr. luftforurening

Teknik- og Miljømyndigheden har kommenteret støvfiltre og skorstenshøjde under punkt B. Oplysninger om virksomhedens art.

### Vedr. spildevand

Der fremkommer sanitært spildevand svarende til de ansatte på anlægget. Der fremkommer også vaskevand fra rengøring af gulvarealer.

Der er desuden et vandbehandlingsanlæg, der udleder saltvand, som forudsættes afledt til spildevandssystemet. Der fremkommer desuden små mængder af eluat (koncentrat) fra omvendt osmoseanlæg. Dette oplyses at have et indhold af TDS på ca. 3750 mg/l.

Lolland Varme A/S skal have en separat tilslutningstilladelse til spildevandsledningen tilhørende Nakskov Spildevandsanlæg.

Udendørs befæstede arealer, hvor der læsses aske, vil kunne blive forurenede med aske. Regner det ved læsning vil regnvand forurenede med aske skulle opsamles, og evt. vaskevand fra rengøring af dette areal skal også opsamles. Forurenede regnvand og vaskevand skal føres tilbage til anlægget.

Det vurderes at godkendelsen skal suppleres med vilkår om at anlæggets pladsafvanding på arealer, der anvendes til læsning af aske, skal indrettes med brønde til opsamling af regnvand, og vaskevand, der er forurenede med aske. Forurenede vand og aske skal tilbageføres til anlægget.

### Vedr. støj

For virksomheder omfattet af listepunkter, der indgår i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2, kræves der som hovedregel ikke støjberegninger i miljøansøgningen. Kun for enkelte virksomhedstyper skal der i miljøansøgningen indgå støjberegninger. Krav om støjberegninger stilles ikke ved ansøgninger omfattet af listepunkt G201. Der er i ansøgningen ikke vedlagt støjberegninger.

Det vurderes at halmvarmeværket skal overholde støjgrænser fastsat iht. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/ 1984 Ekstern støj fra virksomheder. Dvs. en støjgrænse svarende til type 2 på 60 dB(A) gældende i erhvervsområderne omkring anlægget, gældende hele døgnet alle dage. I de nærmeste boligområder, områder med tæt-lav boligbebyggelse (parcelhuse) skal der gælde støjgrænser svarende til



område type 5. Dvs. 45 dB(A) om dagen/hverdage, 40 dB(A) aften og weekender og 35 dB(A) om natten – alle dage. Her gælder også en støjgrænse for korttidsstøj på 50 dB(A).

Det vurderes at godkendelsen indeholde vilkår om, at varmegæret skal foretage støjmålinger/ -beregninger til dokumentation for at støjgrænserne overholdes ved maksimal drift, - også om natten i de nærmeste boligområder.

Det vurderes at halmvarmegæret, selv om der forudsættes drift af anlægget hele året alle døgnets 24 timer, med stort set samme støjemission dag og nat, kan overholde de støjvilkår svarende til en støjgrænse på 60 dBA gældende hel døgn i erhvervsområdet/ erhvervsområderne omkring varmegæret. Det vurderes også, at varmegæret kan overholde støjgrænserne i de omliggende boligområder, der ligger i afstande på ca. 400 m og derover. Den mest kritiske støjgrænse vurderes at være støjgrænsen på 35 dB (A) gældende om natten i de nærmeste boligområder. Det vurderes at varmegæret, kan overholde denne støjgrænse, om end med begrænset margen. Støjgrænsen for korttidsstøj på 50 dB(A) i boligområderne vurderes også at kunne overholdes.

Der er dog udendørs placerede posefiltre, der kan give kortvarig støj i form af trykluftstød. Desuden er der angivet en forholdsvis høj røggashastighed i skorstenen (over 20 m/s) ved maksimal drift. Denne høje røggashastighed kan resultere i generende støj. I uheldigste fald lavfrekvent støj og infralyd, - afhængigt af skorstenens og de 3 røggasrørs dimensionering, samt en evt. VLT styret varierende røggashastighed. I varmegæret indgår der maskiner/komponenter, der evt. kan give anledning til vibrationer ved slitage og manglende vedligeholdelse. For virksomheder omfattet af listepunkter på bilag 2 er der generelt ikke krav om, at der i ansøgning om miljøgodkendelse skal foreligge dokumentation i form af beregninger over om anlægget vil kunne give anledning til lavfrekvent støj, infralyd eller vibrationer.

Det vurderes derfor som begrundet, at der i støjvilkårene indgår vilkår om maksimalt acceptable grænseværdier for vibrationer, lavfrekvent støj og infralyd. Grænseværdierne er fastsat iht. Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier i Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

Lolland varme A/S må påregne at tilsynsmyndigheden stiller krav jf. vilkår 5.8.2 om støjmålinger, der omfatter relevante driftsforhold og frekvensområder – herunder lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer. Lolland Varme A/S må efterfølgende påregne, at der alt efter resultaterne fra disse støjmålinger/- beregninger, stilles krav om den nødvendige støjdæmpning. Trykluftstøj fra posefiltre kan afhjælpes med bl.a. støjafskærmning af posefiltrene og røggasrørene i skorstenen kan forsynes støjdæmpere. Der bør i detailprojekteringen af varmegæret indgå forbyggelse af unødvendig støj, herunder lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer. I den forbindelse kan der peges på, at støjklæder som. f.eks. luftindtag og posefiltre bør placeres så de vender væk fra beboelsesområderne.

#### Vedr. Affald

Teknik- og miljømyndigheden har ovenfor vurderet forhold omkring håndtering og oplag af aske. Den oprindeligt forudsatte transport af aske udendørs med gummihjulslæsser er erstattet af transport indendørs. Evt. med transportbånd. Forhold omkring læsning udendørs af aske er også vurderet ovenfor.

Vi har ikke yderligere bemærkninger hertil.

#### Vedr. Foranstaltninger til beskyttelse af jord og grundvand

Ansøgningen oplyser at askevand opsamles i opsamlingsbrønd for borttransport til godkendt afleveringssted eller tilbagepumpning til askelager. Det vurderes at al aske og askevand kan og skal tilbageføres til anlæggets beholder/bassin/kumme for askevand og/eller til askelageret. Det vurderes således ikke at blive behov for borttransport af aske og askevand til godkendt modtager.

Det kan dog ikke helt afvises, at der kan opstå situationer, hvor der f.eks. optræder aske, der ikke overholder grænseværdierne i den til enhver tid gældende bioaskebekendtgørelse. I en sådan situation skal asken som angivet bortskaffes efter anvisning fra Lolland Kommune, til godkendt modtager.

Det vurderes samlet at Lolland Varme A/S' halmvarmeværk kan overholde luftemissionsgrænser som de fremgår af standardvilkårene og støjgrænser som angivet i denne godkendelses vilkår 5.8.1 Støjgrænser.

#### **H. oplysninger om andet**

##### Vedr. irrelevante standardvilkår

Det vurderes at de standardvilkår som ansøger mener er irrelevante, faktiske er irrelevante, hvorfor det vurderes som korrekt, at projektet ikke forholder sig til de krav der indgår i disse standardvilkår.

Ansøgningen oplyser desuden at de resterende relevante og gældende standardvilkår forventes at kunne overholdes. Teknik- og Miljømyndigheden vurderer tilsvarende at disse standardvilkår kan overholdes.

Det fremgår af ansøgningen at varmeværket en stor del af driftstiden kører automatisk, dvs. uden bemanning. Ansøger har som led i detailprojekteringen indarbejdet mulighed for forsvarlig aflåsning af hele anlægget. Det vurderes at der af flere grunde og miljømæssige er behov for vilkår i godkendelsen, der præciserer at til- og frakørsel af halm og aske kun kan ske mens varmeværket er bemanded og at varmeværket i øvrigt er forsvarligt aflåst så uvedkommende ikke har adgang når anlægget ikke er bemanded.

Gorm V Sørensen  
Biolog/miljøsagsbehandler  
Tlf. 54676415 Email: gvso@lolland.dk

## Bilag

### Ansøgning om miljøgodkendelse 2/10-2009.

- Lolland Varme A/S  
Nyt halmfyret varmekværk, Narvikvej, Nakskov  
Ansøgning om miljøgodkendelse 2/10 – 2009  
v/ Skude & Jacobsen
- Opdateret oversigtsplan 16/12-2009