



Syddjurs
KOMMUNE



Miljøgodkendelse
Halmvarmeværk i Nimtofte

Marts 2008

○○○○

Miljøgodkendelse

i henhold til kap. 5 i lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 med senere ændringer

Virksomhedens navn og adresse:	Brdr. Thorsen I/S Svenstrupvej 8 8581 Nimtofte
Telefon nr.:	86 39 86 00
CVR nr.:	12 85 35 80
P-nummer:	1.002.931.324
Virksomhedens art, listebetegnelse:	G 201 - Varmeproducerende anlæg med en samlet indfyret effekt på mellem 5 MW og 50 MW
Matrikel nr.:	4a, Svenstrup By, Nimtofte
Virksomheden ejes og drives af:	Brdr. Thorsen I/S
Kontaktperson:	Kristian Thorsen
Bygninger og grund ejes af:	Brdr. Thorsen I/S

25. marts 2008

Journal nr.
07/30973

Kontaktperson
Helle Kløcher

Lundbergsvej 2
8400 Ebeltoft


Telefon 87 53 54 10
Telefax 87 53 50 01

Natur.miljoe@syddjurs.dk
www.syddjurs.dk

Syddjurs Kommune
Team Virksomheder



Susanne Kornvig
Teamleder



Helle Kløcher
Miljøsagsbehandler

Klagefrist udløber
den 23. april 2008

Søgsmålsfristen udløber
den 26. september 2008

Indhold

1. Resumé	4
2. Miljøgodkendelse	5
3. Vilkår	5
3.1. Generelt	5
3.2. Indretning	5
3.2.1. Generel	5
3.3. Luft.....	5
3.3.1. Måleudstyr - halmkedel	5
3.3.2. Emissionsgrænseværdier.....	6
3.3.3. Immissionskoncentrationsværdier (B-værdier)	6
3.3.4. Skorstenshøjde	6
3.4. Kontrol af luftvilkår	6
3.4.1. Halmkedel	6
3.4.2. Gasoliekedel	7
3.4.3. Præstationskontrol	7
3.5. Overholdelse af luftvilkår	7
3.5.1. Præstationskontrol	7
3.5.2. Kontinuerlig kontrol af CO	7
3.5.3. Omkostninger til dokumentation	7
3.6. Prøvetagnings- og analysemetoder	8
3.7. Støj.....	8
3.7.1. Støjgrænser	8
3.8. Kontrol af støjvilkår.....	8
3.9. Definition på overholdte støjgrænser	9
3.10. Affald.....	9
3.11. Beskyttelse af jord og grundvand	10
3.12. Indberetning	10
3.12.1. Driftsjournal	10
3.13. Sikkerhedsforanstaltninger	10
3.14. Ophør af driften	11
3.15. Afgørelse om særlig miljøvurdering (VVM)	11
4. Vurdering	12
4.1. Beliggenhed	12
4.2. Indretning	14
4.3. Luft.....	14
4.4. Afkasthøjder	14
4.5. Kontrol af luftvilkår	14
4.6. Støj.....	16

4.7. Kontrol af støjgrænser	16
4.8. Affald / farligt affald.....	17
4.9. Beskyttelse af jord og grundvand	17
4.10. Indberetning	17
4.10.1. Driftsjournal	17
4.11. Spildevand	18
4.12. Hovedhensyn ved meddelelse af godkendelsen.....	18
4.13. Bemærkninger til afgørelsen.....	18
5. Klagevejledning	19
5.1. Klage over miljøgodkendelsen.....	19
5.2. Klage over afgørelse om ikke VVM-pligt.....	19
5.3. Underretning om miljøgodkendelse og afgørelse om ikke VVM-pligt	20

Bilagsliste:

Bilag 1:	Oversigtskort
Bilag 2:	Situationsplan (ikke målfast)
Bilag 3:	Oversigtsplan (ikke målfast)
Bilag 4:	Miljøteknisk beskrivelse
Bilag 5:	Sagens akter
Bilag 6:	Lovgrundlag m.m.

1. Resumé

Miljøgodkendelsen omfatter lovliggørelse af etablering af halmvarmeværk på Svenstrupvej 8, 8581 Nimtofte.

Varmeværket består af en halmkedel på 5 MW og en gasoliekedel på 5 MW. Gasoliekedlen skal fungere som reservekedel.

For blandt andet at sikre en optimal udnyttelse af energien i halmen, er der etableret en akkumuleringstank, hvor det varme vand opsamles. Dette giver en mere jævn og dermed mindre forurenende drift af halmkedlen.

Røggassen fra halmkedlen renses i en cyklon og et posefilter, inden den udledes til luften. Røggasserne fra halm- og gasoliekedel ledes i separate røggasrør til skorsten og udledes 30 m over terræn.

Halm opbevares enten indendørs ved kedelbygning eller i en halvåben halmlade.

Kommunen har foretaget en VVM-screening af projektet og konkluderet, at projektet ikke er VVM-pligtigt.

Området er i lokalplanen udlagt til et kraftvarmeanlæg. Der bliver ikke på nuværende tidspunkt etableret en motor, der kan levere el. Ønskes denne del af lokalplanen udnyttet, skal der søges om miljøgodkendelse for dette projekt.

Miljøstyrelsen har siden 2005 udarbejdet standardvilkår for en række virksomheder. Standardvilkårene omhandler virksomhedens indretning og drift, emissionsgrænseværdier for væsentlig luftforurening, affald, egenkontrol samt beskyttelse af jord og grundvand.

Godkendelsesmyndighederne er forpligtede til at bruge standardvilkårene ved udarbejdelse af nye godkendelser eller ved revision af allerede meddelte godkendelser inden for de brancher, hvor der er meddelt standardvilkår.

Halmvarmeværket er omfattet af bilag 5 afsnit 2 i godkendelsesbekendtgørelsen. Der er i godkendelsen taget stilling til alle virksomhedens processer og stillet de relevante standardvilkår fra godkendelsesbekendtgørelsen suppleret med vilkår om støj samt egenkontrol for støj.

Syddjurs Kommune har for enkelte punkter fraveget standardvilkårene:

- Kravet til etablering af måleudstyr for støv er ændret fra udstyr til løbende visning og registrering til installering af en støvvagt.
- Kravet om måling for dioxiner og PAH'er er bortfaldet, da virksomheden har accepteret et vilkår om, at O₂-indholdet i røggassen minimum er 4 % (vol).
- Der er fastsat supplerende krav til efterfølgende serviceeftersyn og kalibrering af overvågningsstyr.
- Der er for oliekedlen ikke stillet krav om årlige målinger, da kedlen udelukkende kommer til at fungere som reserve-/nødlast.

2. Miljøgodkendelse

På grundlag af oplysningerne i bilag 4 har Team Virksomheder i Syddjurs Kommune på Natur-, Teknik- og Miljøudvalgets vegne lovliggjort etablering af halmvarmeværk på Svenstrupvej 8, 8581 Nimtofte.

Miljøgodkendelsen omfatter kun de miljømæssige forhold, der er defineret i miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 og i godkendelsesbekendtgørelsen dvs. forhold af betydning for det ydre miljø.

Miljøgodkendelsen meddeles på nedenstående vilkår:

3. Vilkår

3.1. Generelt

1. Et eksemplar af nærværende miljøgodkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden, og driftspersonalet skal være orienteret om miljøgodkendelsens indhold.
2. Ved nye etableringer eller ændringer af anlæggene, skal der indgives anmeldelse til Syddjurs Kommune. Kommunen tager herefter stilling til, om ændringen er godkendelsespligtig.
3. Eventuelt ejerskifte skal meddeles tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter, at det har fundet sted.
4. Virksomheden skal indrettes og drives som beskrevet i bilag 4, bortset fra de ændringer, der fremgår af nedenstående vilkår.

3.2. Indretning

3.2.1. Generel

5. Udendørs arealer skal renholdes.

3.3. Luft

3.3.1. Måleudstyr - halmkedel

6. Anlægget skal være forsynet med måle- og reguleringsudstyr for O₂ til styring af forbrændingsprocessen.
7. Anlægget skal være forsynet med udstyr til løbende visning og registrering af CO.
8. Anlægget skal være forsynet med udstyr til overvågning af støv - støv-vagt.
9. Kedlerne skal drives med et indhold af O₂ i røggassen, der altid er større end 4 % (vol.), bortset fra i opstarts- og nedlukningsperioder.
10. Måle- og overvågningsudstyr til O₂, CO og støv skal efterses og kalibreres efter leverandørens anvisninger, dog minimum 1 gang årligt. Dato og resultat skal føres i journal.
11. For overvågningsudstyret til støv bør der så vidt muligt etableres mulighed for manuelt at dosere støv ind i afkastkanalen, hvor støvvagten er

monteret. I forbindelse med den årlige kontrol/kalibrering bør der ved manuel dosering af støv ind i afkastkanalen testes, at støvvagten kan detektere en forhøjet støvkoncentration og, at alarmfunktionen fungerer. Resultatet af testen skal føres i journal.

3.3.2. Emissionsgrænseværdier

12. Virksomheden skal overholde emissionsgrænseværdierne i tabel 1

Emissionsgrænseværdi mg/Nm ^{3*}		
	Halm	Gasolie
Støv	40	30
CO	625	100
NO _x	300	110

* ved 10 % O₂ tør røggas

Tabel 1
Emissionsgrænseværdier

3.3.3. Immissionskoncentrationsværdier (B-værdier)

13. Virksomhedens udledning af forurenende stoffer skal overholde grænseværdierne i tabel 2.

Stoffer	B-værdier mg/m ³
Støv*	0,08
CO	1
NO _x	0,125

B-værdien for støv gælder for partikler < 10 µm.

Tabel 2
Immissionsgrænseværdier

14. De angivne B-værdier gælder for virksomhedens samlede udledning og skal betragtes som middelværdier over 1 time, der højst må overskrides i 1 % af tiden.

3.3.4. Skorstenshøjde

15. Skorstenen fra halm- og oliekedel skal føres 30 m over terræn.

3.4. Kontrol af luftvilkår

3.4.1. Halmkedel

16. Der skal udføres en årlig præstationskontrol med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdien for NO_x og støv i vilkår 3.3.2 er overholdt. Præstationskontrollen omfatter 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 1 time.
17. Hvis resultatet af præstationskontrollen er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert andet år.

3.4.2. Gasoliekedel

18. I 2008 skal der, f.eks. i forbindelse med de akkrediterede kontrolmålinger på halmkedlen, ved en præstationskontrol foretages 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter.
19. Såfremt brugen af gasoliekedlen ændres fra reserve- / nøddrift til spidsbelastning eller indgår som en del af grundlasten, skal dette anmeldes til tilsynsmyndigheden.

3.4.3. Præstationskontrol

20. Emissionsmålingerne fra halm- og oliekedlerne 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. Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er påkrævet.

3.5. Overholdelse af luftvilkår

3.5.1. Præstationskontrol

21. Emissionsgrænserne anses for overholdt såfremt gennemsnittet af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med grænseværdien.

3.5.2. Kontinuerlig kontrol af CO

22. Emissionsgrænseværdier, der måles ved løbende kontrol, anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af samtlige 1-timesmålinger i løbet af kontrolperioden er mindre end eller lig med grænseværdien. Kontrolperioden er en kalendermåned, dog regnes perioder uden emission af det pågældende stof ikke med til kontrolperioden. Overskrider en enkelt 1-timesmåling emissionsgrænseværdien med en faktor 3, skal tilsynsmyndigheden underrettes herom. Der skal gøres rede for årsagen til overskridelsen og for hvilke foranstaltninger, der er eller vil blive iværksat for at undgå fremtidige overskridelser.

3.5.3. Omkostninger til dokumentation

23. Virksomheden afholder selv omkostningerne i forbindelse med dokumentation af, at emissionsgrænseværdierne og immissionskoncentrationsværdierne ikke overskrides jf. punkt 3.3.2 og 3.3.3.

3.6. Prøvetagnings- og analysemetoder

24. Prøver skal udtages og analyseres efter metoderne oplyst i tabel 3.

Navn	Parameter	Metodeblad nr.
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Støv	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider	NO _x	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O ₂) i strømmende gas	O ₂	MEL-05

Tabel 3
Analysemetoder

25. Andre metoder kan anvendes efter aftale med tilsynsmyndigheden.
26. Der skal i røggasrøret fra halmkedlen 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.

3.7. Støj

3.7.1. Støjgrænser

27. Virksomhedens bidrag til det eksterne støjniveau - målt ved de mest støjbelastede boliger i boligområde B202 nord og øst for virksomheden (A), og målt i skel ved virksomhedens egen grund (B) må ikke overskride grænseværdierne, som er anført i tabel 4.

	Tidsrum	A	B	Midlingstid
Hverdage	kl. 07.00 - 18.00	45 dB(A)	55 dB(A)	8 timer
Lørdage	kl. 07.00 - 14.00	45 dB(A)	55 dB(A)	7 timer
Lørdage	kl. 14.00 - 18.00	40 dB(A)	45 dB(A)	4 timer
Søn- og helligdage	kl. 07.00 - 18.00	40 dB(A)	45 dB(A)	8 timer
Aften	kl. 18.00 - 22.00	40 dB(A)	45 dB(A)	1 time
Nat	kl. 22.00 - 07.00	35 dB(A)	40 dB(A)	½ time
*Maksimalværdi		50 dB(A)		

Tabel 4
Støjgrænser

* Støjens maksimalværdi for natperioden må ikke overskride de for natperioden anførte værdier med mere end 15 dB - målt med tidsvægtningen "fast".

28. Støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) målt/beregnet i punkter i 1,5 m's højde over terræn.

3.8. Kontrol af støjvilkår

29. Såfremt tilsynsmyndigheden får begrundet mistanke om, at støjvilkåret ikke er overholdt kan kommunen forlange, at virksomheden foretager de nødvendige tiltag således at vilkåret overholdes, samt at virksomheden efterfølgende fremsender dokumentation herfor

Dokumentationen skal være repræsentativ for maksimal normaldrift og skal indeholde de oplysninger om beregningsforudsætningerne, som er nødvendige for at vurdere rigtigheden af beregningsresultatet.

Som alternativ til den nævnte beregning kan dokumentationen ske ved måling af den støj, virksomheden påfører omgivelserne.

Beregnings- eller måleresultaterne skal tilsendes tilsynsmyndigheden og være ledsaget af oplysninger om de driftsomstændigheder, hvorunder de er fremkommet.

30. Støjmålinger/-beregninger skal udføres af et laboratorium, der er akkrediteret af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond (DANAK) eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømåling - ekstern støj".

Støjmålinger skal udføres efter retningslinierne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984 om "Måling af støj fra virksomheder".

Støjregninger skal udføres i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

Støjmålinger eller -beregninger skal vurderes i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om "Ekstern støj fra virksomheder".

31. En præstationskontrol kan dog højst kræves én gang årligt, såfremt støjgrænserne ikke er overskredet.
32. Virksomheden afholder selv omkostningerne i forbindelse med dokumentation af, at vilkårene i punkt 3.7.1. er overholdte.

3.9. Definition på overholdte støjgrænser

33. Grænseværdierne anses ikke for at være overskredet, såfremt målværdien minus ubestemtheden er lig med eller mindre end grænseværdien.
34. Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger. Ubestemtheden må ikke være over 3 dB(A).

3.10. Affald

35. Affald fra forbrænding af biomasseaffald skal opbevares indendørs eller i tæt lukket beholder
36. Affald fra forbrænding af biomasseaffald skal bortskaffes efter de til enhver tid gældende bestemmelser pt. bekendtgørelse nr. 1636 af 13. december 2006, Bioaskebekendtgørelsen.
37. Affald skal opbevares på en måde, som ikke medfører forurening i omgivelserne, herunder jord, grundvand, recipient eller luften.
38. Affaldet skal i videst muligt omfang genanvendes.
39. Affald der ikke genanvendes, skal bortskaffes efter aftale med kommunalbestyrelsen. Der henvises til affaldsregulativer, gældende for kommunerne tilsluttet Reno Djurs I/S.

40. Farligt affald skal bortskaffes gennem den til enhver tid gældende ordning vedrørende afhentning af farligt affald medmindre dispensation søges og opnås hos kommunen.
41. Der må ikke foretages afbrænding af affald på virksomheden hverken indendørs eller udendørs.

3.11. Beskyttelse af jord og grundvand

42. Farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere eller lignende. Beholderne skal opbevares under tag og være beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal være forsynet med tæt belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område uden mulighed for afledning til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares.
43. Råvarer og hjælpestoffer såsom Hydro-X, der ved spild og lignende kan medføre risiko for forurening af jord og grundvand, skal opbevares på samme måde som farligt affald. jf. ovennævnte.
44. Den nedgravede olietank er omfattet af kravene i olietankbekendtgørelsen. Resultatet af den årlige funktionsafprøvning af det automatiske overvågningsanlæg skal føres i journal.

3.12. Indberetning

3.12.1. Driftsjournal

45. Der skal som minimum føres journal over:
 - 1) Dato for skift af filterposer
 - 2) Dato og antal timer for drift af oliekedel
 - 3) Justering af brænder
 - 4) Dato og resultat af eftersyn og kalibrering af måle- og overvågningsudstyr samt alarmfunktion for støvvagt jf. punkt 10 og 11
 - 5) Resultatet af den årlige funktionsafprøvning af det automatiske overvågningsanlæg for olietanken jf. punkt 44.
 - 6) Der skal føres register over affaldsproduktionen. Hvilken type affald, hvor meget og hvortil affaldet bortskaffes m.m. Registreringen skal omfatte kravene i affaldsbekendtgørelsens §§ 18 og 19.

Opgørelsen skal ske pr. 1. januar. Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.

3.13. Sikkerhedsforanstaltninger

46. Virksomheden skal indrettes og drives således, at spild og andet ukontrolleret udslip af forurenende stoffer forhindres og forebygges.
47. Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes om driftsforstyrrelser eller uheld, der medfører forurening af omgivelserne eller indebærer en risiko for det. En skriftlig redegørelse for hændelsen skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest en uge efter, at den er sket. Det skal fremgå af

redegørelsen, hvilke tiltag der vil blive iværksat for at hindre lignende driftsforstyrrelser eller uheld i fremtiden.

Underretningspligten fritager ikke virksomheden for at afhjælpe uheld.

3.14. Ophør af driften

48. Ved ophør af driften skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden, senest 3 måneder før driften ophører helt eller delvist.

3.15. Afgørelse om særlig miljøvurdering (VVM)

Halmvarmeværkets drift er omfattet af punkt 3a (industri anlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand) i bilag 2 i bekendtgørelse nr. 1335 af 6. december 2006 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

Det vurderes, at etablering og drift af varmeværket ikke opfylder betingelserne for at være VVM-pligtig i henhold til bekendtgørelsens § 3, stk. 2, idet etablering og drift antages ikke at kunne få væsentlig indvirkning på det omgivende miljø. Miljøgodkendelsen kan derfor meddeles uden udarbejdelse af et kommuneplantillæg med tilhørende VVM-redegørelse.

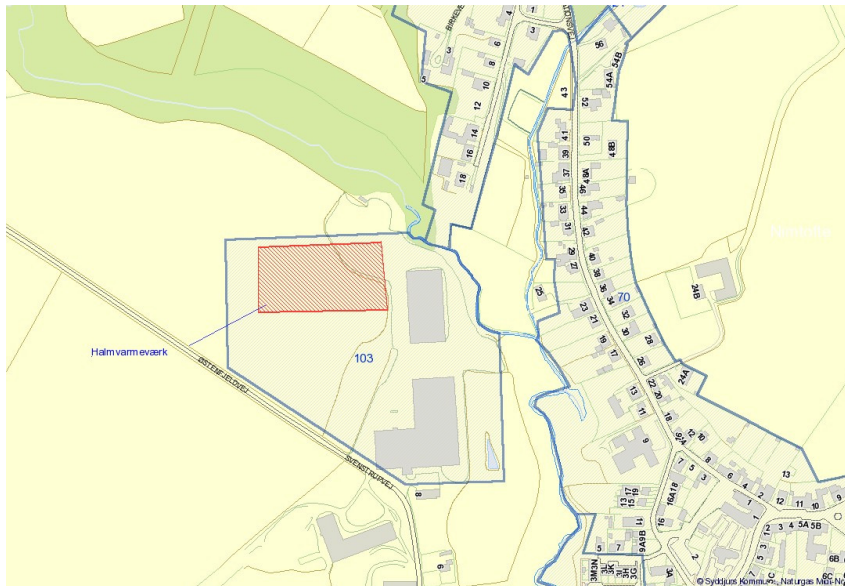
4. Vurdering

Den miljøtekniske vurdering er udarbejdet på baggrund af bilag 4 - virksomhedens fremsendte ansøgning.

Ved udarbejdelse af miljøgodkendelsen er der benyttet vilkårene i godkendelsesbekendtgørelsens standardvilkår bilag 5 afsnit 2. For enkelte punkter er vilkårene ændret eller, der er stillet supplerende vilkår.

4.1. Beliggenhed

Virksomheden er beliggende vest for Nimtofte by. Der er den 29. marts 2007 vedtaget en lokalplan (nr. 103) for området. I forbindelse med vedtagelsen af lokalplanen overføres lokalplanområdet til byzone. I lokalplanen er der givet mulighed for at udvide en eksisterende maskinstation samt etablering af et kraftvarmeanlæg.

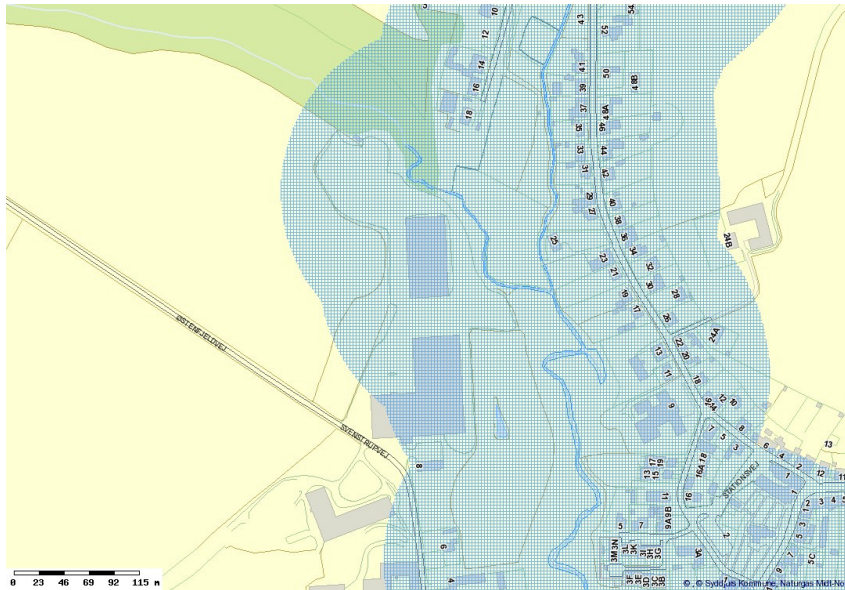


Figur 1. Lokalplanområde 103. Varmeværket er placeret i det røde skraverede område.

Området ligger i den sydlige del af et område, der i regionplanen for Århus Amt 2005, er udlagt som område med særlig drikkevandsinteresse. Området strækker sig fra den nordlige del af Ryomgård by til kyststrækningen i Norddjurs Kommune.

En del af lokalplanområdet er sammenfaldende med en udlagt spredningskorridor for vilde dyr. Korridoren følger Nimtofte Å. De udvidelsesmuligheder, som lokalplanen giver mulighed for, ligger uden for spredningskorridoren.

Der er den 16. juli 2007 meddelt dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 16 (å- og søbeskyttelseslinien) til etablering af kraftvarmeanlæg.



Figur 2. Å-beskyttelseslinien.

Det er i luftvejledning nr. 2 /2001 anbefalet, at nye halmkedler ikke bør placeres nærmere end 200 m fra nærmeste bolig. Afstanden fra halmvarmeværket til nærmeste bolig er ca. 150 m.

For at optimere driften af samt minimere forureningen fra halmkedlen har virksomheden,

- reguleringsudstyr for O₂ - viser om der sker en optimal forbrænding.
- visning af CO - viser om der sker en optimal forbrænding. Emissionsmåling udført den 27. september 2007 viser et markant lavere indhold af CO i røggasserne i forhold til grænseværdien.
- etableret en akkumuleringstank - der vil forekomme færre opstarts- og nedlukningsperioder og dermed færre perioder, hvor der er risiko for, at der kan opstå røg- og lugtgener. Når halmkedlen er i drift, kan den køres på det mest optimale niveau.
- installering af posefilter og støvvagt - nedbringer emissionen af støv og ved utætheder i filteret, vil støvvagten give alarm Emissionsmåling udført den 27. september 2007 viser en markant lavere emission af støv end grænseværdien.

Det vurderes, at med ovennævnte tiltag vil den kortere afstand end anbefalet i Luftvejledningen mellem halmvarmeværket og nærmeste bolig ikke give anledning til væsentlige miljømæssige gener ved nærmeste bolig.

Samlet vurdering af beliggenhed

Det vurderes, at såfremt virksomheden overholder vilkårene i miljøgodkendelsen, vil virksomhedens drift ikke give anledning til væsentlige miljømæssige gener for de omkringboende samt de omkringliggende arealer.

4.2. Indretning

Der er medtaget de punkter fra bilag 5 afsnit 2 i godkendelsesbekendtgørelsen, som er relevante for virksomhedens drift.

4.3. Luft

Der er medtaget de stoffer fra bilag 5 afsnit 2 i godkendelsesbekendtgørelsen, som er vurderet at være væsentlige for virksomhedens belastning af det ydre miljø.

Med de oplysninger der foreligger, vurderes virksomheden ikke at udlede andre stoffer, som er væsentlige for det ydre miljø.

4.4. Afkasthøjder

Virksomheden har beregnet spredningsfaktoren for de mest betydende forureningsparametre og fundet, at NO_x er den dimensionerende faktor for afkasthøjden. De medsendte oplysninger om OML-beregning viser, at den etablerede skorsten på 30 m er mere end tilstrækkelig til, at B-værdien for de enkelte stoffer ikke overskrides. Der foreligger ingen beregning af, hvor høj skorstenen minimum skal være for, at B-værdierne ikke overskrides.

4.5. Kontrol af luftvilkår

Der er medtaget de vilkår, der er fastsat i bilag 5 afsnit 2 i godkendelsesbekendtgørelsen for de stoffer, der er relevante for virksomheden.

Vilkår hvor kravene er fraveget eller der er stillet supplerende krav:

- Måleudstyr

Kravet om installering af udstyr til løbende visning og registrering af støv er ændret til installering af en støvvagt.

Der er her taget udgangspunkt i rapport nr. 40 / februar 2007 fra Referencelaboratoriet, hvor det er vurderet, at installering af en støvvagt er tilstrækkelig for virksomheder med luftforurening af mindre betydning.

Inddeling af virksomheder i,

- virksomheder med luftforurening
 - af mindre betydning,
 - af nogen betydning og
 - af afgørende betydning

er nærmere beskrevet i rapporten.

- O₂- indhold i røggasserne

Ved telefonisk henvendelse den 12. december 2007 til virksomheden Lin-Ka, som er leverandør af halmkedlen, blev det oplyst, at anlægget ikke vil blive drevet med et O₂ - indhold i røggasserne lavere end 4 %.

O₂-% vil normalt svinge indenfor 6 - 8,5 % undtagen i opstarts- og nedlukningsperioder.

Syddjurs Kommune har med baggrund i ovennævnte vurderet, at med et supplerende vilkår om, at O₂ % i røggassen for halmkedlen minimum skal være 4, kan sidste afsnit i punkt 3 i standardvilkårene udelades af vilkåret.

- Eftersyn og kalibrering af måleudstyr

Der er der fastsat supplerende krav til efterfølgende serviceeftersyn og kalibrering af overvågningsudstyr. Der er ikke stillet krav om, at kalibreringen skal foretages af et akkrediteret laboratorium. Der er her taget udgangspunkt i anbefalingen i rapport nr. 40 fra Referencelaboratoriet.

- Oliekedel

Der er ikke foretaget en emissionsmåling fra oliekedlen. Der er derfor stillet krav om, at der skal foretages en emissionsmåling som dokumentation for, at grænseværdierne er overholdte. Da oliekedlen normalt ikke er i drift, kan dokumentationen fremsendes i forbindelse med, at der i forvejen bliver foretaget akkrediteret kontrolmålinger på halmkedlen.

Eftersom kedelanlægget udelukkende fungerer som reserve- / nødlast, vil der ikke blive krævet en årlig måling. Derimod skal virksomheden anmelde til kommunen, såfremt driften af kedelanlægget ændres til f.eks. grundlast eller spidslast.

Vurdering af hyppigheden af præstationskontrol:

Virksomheden har i forbindelse med ansøgningen foretaget en emissionsmåling på halmkedlen for stofferne CO, NO_x og støv.

Der er i standardvilkåret fastsat, at hvis resultatet af præstationskontrollen for hvert enkelt stof er under 60 % af grænseværdien, kræves der kun kontrol hvert andet år for dette eller disse stoffer.

- Støv

Emissionen af støv på 17 mg/Nm³ er mindre end 24 mg/Nm³ (60 % af grænseværdien på 40 mg/Nm³) og, der skal som udgangspunkt kun måles hvert andet år.

- CO

Da der foretages en løbende visning og registrering af CO, skal der ikke foretages en årlig kontrol af emissionen. Kontrol af korrektheden af måleresultaterne sker i forbindelse med den årlige kalibrering af måleudstyret.

- NO_x

Emissionen af NO_x på 290 mg/Nm³ er ikke under 180 mg/Nm³ (60 % af grænseværdien på 300 mg/Nm³) og, der skal derfor som udgangspunkt foretages en årlig måling for NO_x.

4.6. Støj

Nærmeste bolig og boligområde (B202) er beliggende ca. 150 m fra halmvarmeværket.

Der er i lokalplan 103, der omfatter varmeværk og maskinstation, fastsat støjgrænser for støjniveauet målt i skel til virksomhedens egen grund samt i skel til boligområdet for åben og lav boligbebyggelse.

De oplyste støjgrænser i lokalplanen er bibeholdt, da der ikke er sket ændringer i de nærmeste omgivers anvendelse.

Der kan forekomme støj fra skorstenen, udsugningsanlægget til røggasserne og brænderen på oliekedlen samt fra transport af halm.

Delta har foretaget en orienterende støjmåling og -beregning for skorstenen - For yderlige bemærkninger se punkt 4.7.

Udsugningsanlægget til røggasserne er placeret indendørs. Udsugningsanlægget og brænder til oliekedel er begge indkapslet i støjdæmpende bulderhuse.

På ejendommen er der et eksisterende halmlager og, det nye varmeværk vil kun give anledning til en mindre øget transportbelastning. Transport i forbindelse med tømning af askelade, vil kun forekomme en gang årligt.

Der er ikke placeret andre støjende anlæg udendørs.

4.7. Kontrol af støjgrænser

Virksomheden har i forbindelse med etablering af halmvarmeværket foretaget en orienterende støjmåling og -beregning af støjen fra skorstenen. Resultatet viser, at skorstenen bidrager med et støjniveau på 9 dB(A) ved nærmeste bolig i boligområdet B202.

Der er ikke stillet krav om yderlig dokumentation for, at støjkravene ikke er overskredet, da det vurderes, at de indendørs støjkloder og udendørs transport med stor sandsynlighed ikke overskrider støjgrænserne.

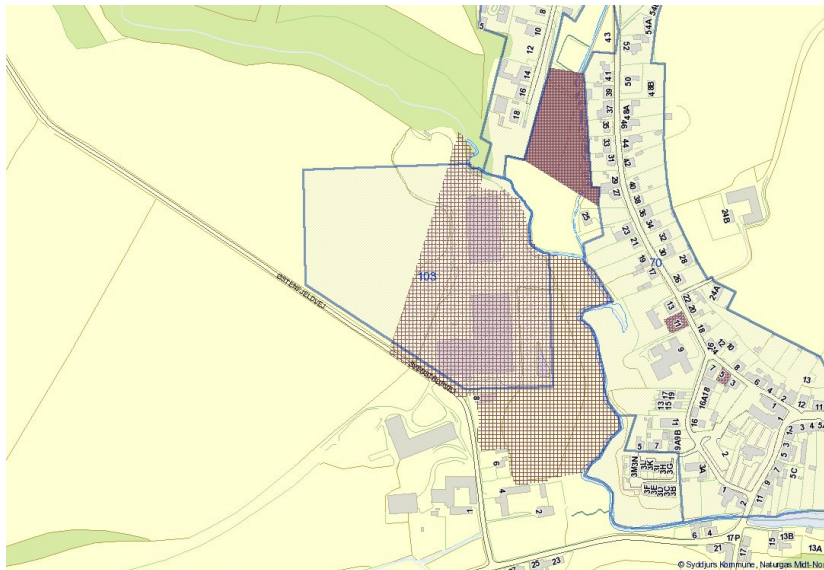
4.8. Affald / farligt affald

Der er medtaget krav, der er fastsat i bilag 5 afsnit 2 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Derudover er der fastsat generelle vilkår for opbevaring og bortskaffelse af affald samt henvist til affaldsregulativer gældende for kommunerne tilsluttet Reno Djurs I/S.

4.9. Beskyttelse af jord og grundvand

Der er medtaget de krav fra bilag 5 afsnit 2 i godkendelsesbekendtgørelsen, som er relevante for virksomhedens drift. Det er vurderet, at der ikke er behov for supplerende krav.



Figur 3 - Jordforurening kortlagt på vidensniveau 1

En del af lokalplanområde 103 er kortlagt på vidensniveau 1. Etablering af varmeværket er kun i begrænset omfang berørt af kortlægningen.

4.10. Indberetning

4.10.1. Driftsjournal

Der er medtaget de krav fra bilag 5 afsnit 2 i godkendelsesbekendtgørelsen, som er relevante for virksomhedens drift.

Derudover er der krav til registrering af affald i henhold til affaldsbekendtgørelsen. Krav om registreringer under de enkelte punkter er sam-

let i vilkåret for driftsjournal (punkt 3.12.1) for at øge overblikke over registreringer.

4.11. Spildevand

Ved normal drift forekommer der kun sanitært spildevand fra virksomheden. Spildevandet vil via trixtank blive ledt til eksisterende nedsivningsbassin.

Derudover vil der blive afledt spildevand i forbindelse med rengøring af f.eks. gulv i kedelrummet og i begrænset mængde kedelvand i forbindelse med reparationer eller uheld.

Eventuelle krav til afledning af spildevand vil blive behandlet i forbindelse med ansøgning om tilladelse til nedsivning i henhold til kapitel 3 og 4 i Miljøbeskyttelsesloven.

4.12. Hovedhensyn ved meddelelse af godkendelsen

Ved godkendelse af halmvarmeværket i Nimtofte har Syddjurs Kommune benyttet Miljøstyrelsens standardvilkår for denne virksomhedstype. Standardvilkårene er baseret på den bedst tilgængelige teknik indenfor branchen.

4.13. Bemærkninger til afgørelsen

Et udkast til denne miljøgodkendelse været i høring hos virksomheden.

Syddjurs Kommune har den 4. marts 2008 modtaget bemærkninger til skorstenshøjden samt kravet til årlige målinger af emissionen af NO_x.

Skorstenshøjde:

Angivelsen af 30 m over terræn henviser til, hvor soklen af skorstenen er placeret.

Er der forhold i omgivelserne der kan have indflydelse på skorstenshøjden, skal de indsættes i OML-beregningen. I vejledningen til OML-beregningen er der givet retningslinier for, hvornår forskellige faktorer i omgivelserne kan have indflydelse på skorstenshøjden og, derfor skal medtages i beregningen.

Egenkontrol for NO_x

Kravet om en årlig måling skal sikre at grænseværdierne bliver overholdt. Er emissionen mindre end 60 % af emissionsgrænsen, kan egenkontrollen reduceres til en måling hvert andet år.

Myndigheden kan kun undtagelsesvis, hvis der foreligger en god begrundelse, fravige standardvilkårene jf. § 15 stk. 2 i godkendelsesbekendtgørelsen. Der er ikke forhold på virksomheden eller i omgivelserne, der kan begrunde en fravigelse af standardvilkåret om en årlig måling af emissionen af NO_x.

5. Klagevejledning

5.1. Klage over miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelsen kan påklages til Miljøklagenævnet af

- ansøgeren,
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald,
- Sundhedsstyrelsen samt
- visse lokale og landsdækkende foreninger, der har natur og miljø som hovedformål

jf. § 98 - 100 i Miljøbeskyttelsesloven.

Skriftlig klage og klagefrist

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Syddjurs Kommune. Klagen skal senest være modtaget i kontorets ekspeditionstid den dag, hvor klagefristen udløber. Klagefristen er anført på side 1.

Vi sender derefter klagen videre til Miljøklagenævnet sammen med det materiale, der er anvendt ved behandlingen af sagen.

Virksomheden vil straks få besked, hvis vi modtager en klage. Tilsvarende vil virksomheden straks efter klagefristens udløb få besked, hvis vi ikke har modtaget nogen klager.

Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte miljøgodkendelsen i den tid, Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre Miljøklagenævnet bestemmer andet. Forudsætningen for det er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er meddelt i miljøgodkendelsen. Dette indebærer dog ingen begrænsning for Miljøklagenævnets adgang til at ændre eller ophæve miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Et eventuelt søgsmål i forhold til miljøgodkendelsen skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder fra offentliggørelsen.

Søgsmålsfristen er anført på side 1.

5.2. Klage over afgørelse om ikke VVM-pligt

Afgørelsen om, at anlægget kan miljøgodkendes uden udarbejdelse af et kommuneplantillæg med tilhørende VVM-redegørelse, kan påklages til Naturklagenævnet af :

- enhver med retlig interesse i sagens udfald
- landsdækkende foreninger og organisationer, der som hovedformål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlig brugerinteresser inden for arealanvendelsen
- miljøministeren

jf. §§ 58 - 59 i Planloven

Skriftlig klage og klagefrist

Afgørelsen vil blive annonceret sammen med godkendelsen.

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes direkte til Naturklagenævnet, Frederiksborggade 15, 1360 København K. Klagen skal være modtaget i Naturklagenævnet senest 4 uger fra offentliggørelsen. Dato for klagefristens udløb er anført på side 1.

Gebyr på klage

Det er en betingelse for Naturklagenævnets behandling af en klage, at der indbetales et gebyr på 500 kr. Nævnet vil efter modtagelsen af klagen sende en opkrævning på gebyret.

Naturklagenævnet vil ikke påbegynde behandlingen af klagen, før gebyret er modtaget. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Naturklagenævnets hjemmeside www.nkn.dk.

Gebyret tilbagebetales, hvis klager får helt eller delvis medhold i klagen.

Betingelser, mens en klage behandles

Ved klage over afgørelsen om ikke VVM-pligt kan Naturklagenævnet eventuelt bestemme, at miljøgodkendelsen ikke må udnyttes. Endvidere kan nævnet påbyde, at eventuelt igangsatte bygge- og anlægsarbejder standses.

Søgsmål

Et eventuelt søgsmål i forhold til VVM-afgørelsen skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder fra offentliggørelsen. Søgsmålsfristen er anført på forsiden.

5.3. Underretning om miljøgodkendelse og afgørelse om ikke VVM-pligt

Følgende er underrettet om miljøgodkendelsen:

- PlanEnergi, oj@planenergi.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- Friluftsrådet, att. Eske Thøgersen, eske.thoegersen@sol.dk
- Arbejdstilsynet, at@at.dk
- Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Midtjylland, midt@sst.dk

Godkendelsen kan endvidere ses på Syddjurs Kommunes hjemmeside www.syddjurs.dk.



Nimtofte

Halmvarmeværk



Syddjurs
KOMMUNE

Syddjurs IntranetGIS

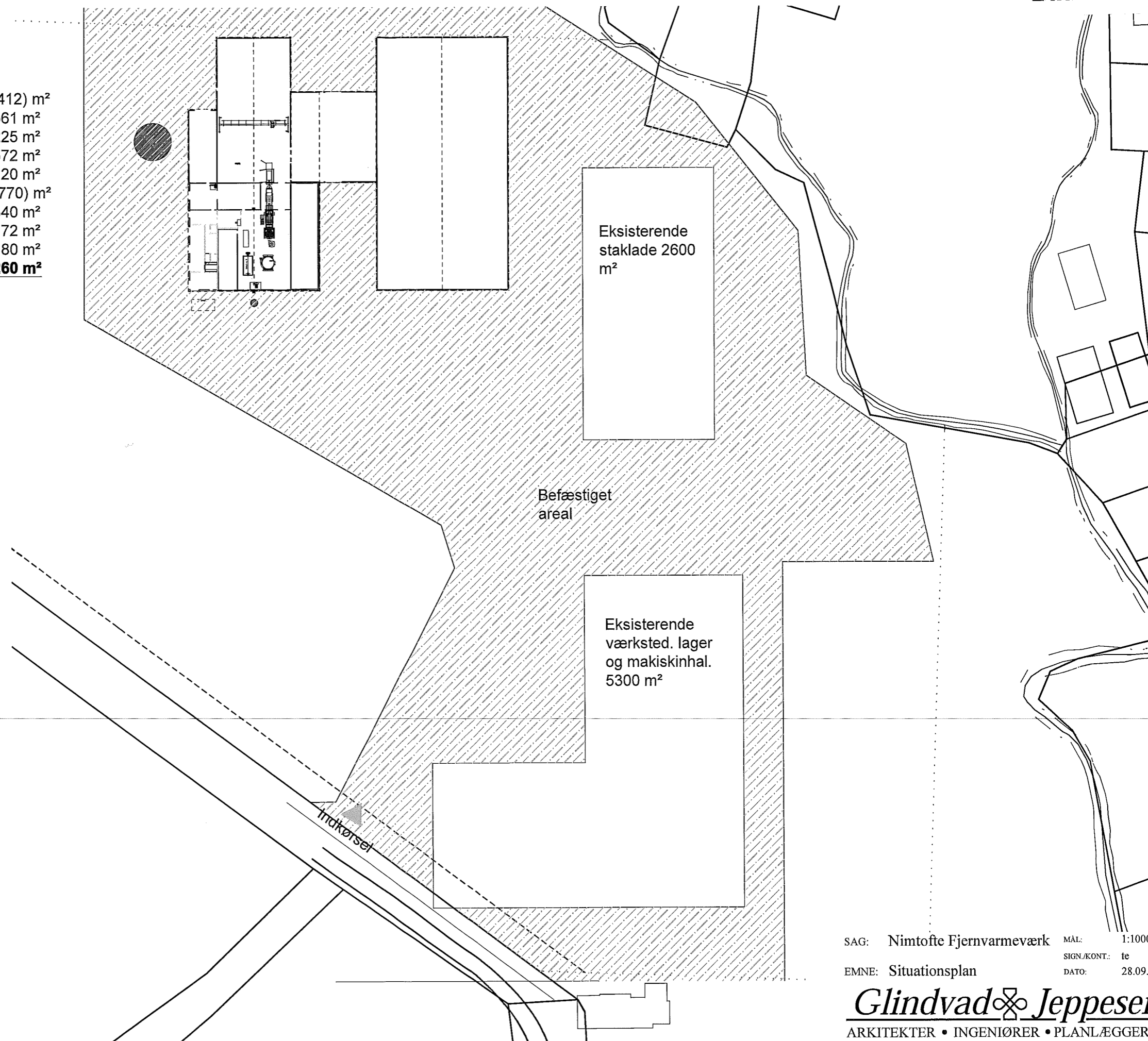
Målförhold 1:10195
Dato 12/12-2007

Signaturforklaring

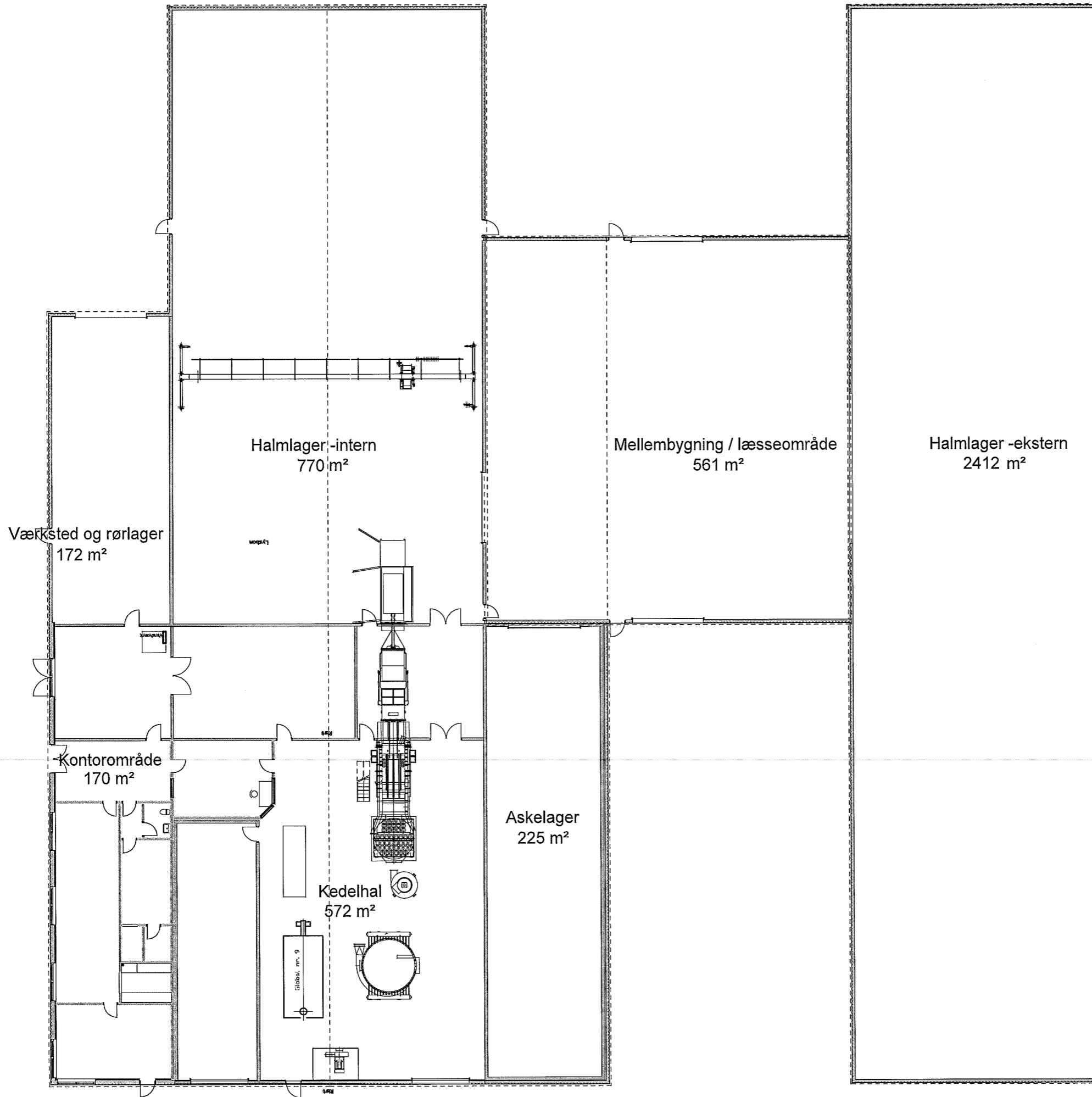
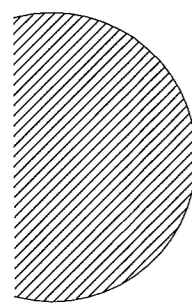
200 m

Nyt byggeri:

Halmlager -ekstern	(2412) m ²
Mellembygning / læsseområde	561 m ²
Askelager	225 m ²
Kedelhal	572 m ²
- 1 sal. depot og kontrolrum	120 m ²
Halmlager -intern	(770) m ²
Kontorområde - 2 etager a' 170 m ²	340 m ²
Værksted og rørlager	172 m ²
Akkumuleringstank - grundplan	80 m ²
I alt	5260 m²



SAG: Nimtofte Fjernvarmeværk MÅL: 1:1000
 EMNE: Situationsplan SIGN./KONT: te
 DATO: 28.09.0



SAG: Nimtofte Fjernvarmeværk MÅL: 1:250
EMNE: Oversigtsplan SIGN./KONT.: te
DATO: 28.09.0

Miljøteknisk beskrivelse

Ansøgning om miljøgodkendelse
Brdr. Thorsen I/S

Brdr. Thorsen I/S

**Ansøgning om miljøgodkendelse
til nyt varmeværk**

i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 33

Ansøgning om miljøgodkendelse
Brdr. Thorsen I/S

Indholdsfortegnelse

ANSØGER OG EJERFORHOLD	3
OPLYSNINGER OM VIRKSOMHEDENS ART	3
OPLYSNINGER OM ETABLERING.....	4
OPLYSNINGER OM VIRKSOMHEDENS PLACERING OG DRIFTTID	4
TEGNINGER OVER VIRKSOMHEDENS INDRETNING	4
BESKRIVELSE AF VIRKSOMHEDEN	4
OPLYSNINGER OM FORURENING OG FORURENINGSBEGRÆNSENDE FORANSTALTNINGER	5
LUFTFORURENING	5
SPILDEVAND	7
STØJ.....	8
AFFALD	8
JORD OG GRUNDVAND	8
ANDET	8
BILAG A. TEGNINGER OVER VIRKSOMHEDENS INDRETNING.....	11

Ansøgning om miljøgodkendelse
Brdr. Thorsen I/S

Ansøger og ejerforhold

1) Ansøgerens navn, adresse, telefonnummer.

PlanEnergi,
Jyllandsgade 1
9520 Skørping
Tlf.: 98 39 14 37

E-mail: oj@planenergi.dk
Kontaktperson: Orla Jørgensen

2) Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer.

Brdr. Thorsen I/S
Svenstrupvej 8
8581 Nimtofte

matr. nr. 4 a, Svenstrup By, Nimtofte.
CVR: 12 853 580
P-nr. 1002931324

3) Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvor virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren.

Se 2).

4) Virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer.

Kontaktperson: Kristian Juul Thorsen

Tlf.: 86 39 86 00
Fax: 86 39 87 10
E-mail: kristian@brdr-thorsen.dk

Oplysninger om virksomhedens art

5) Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 1 og 2, for virksomhedens hovedaktivitet og eventuelle biaktiviteter.

Varmeværket er omfattet af bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 1640 13/12 2006 med listebetegnelsen:

G 201. Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg med en samlet indfyret effekt på mellem 5 og 50 MW.

6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af, om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser/ændringer af bestående virksomhed. Hvis der er tale om udvidelse af en ikke tidligere godkendt virksomhed, som bliver godkendelsespligtig på grund af udvidelsen, skal der gives oplysninger om hele virksomheden inkl. udvidelsen.

Brdr. Thorsen I/S har indgået aftale med Nimtofte Fjernvarmeforsyning Amba om levering af varme til boligerne i Nimtofte, Lübker Golf Resort m.m. Der er aftalt en minimumslevering på 6.000 MWh pr. år, men forbruget forventes at blive ca. 8.500 MWh pr år, stigende til ca. 14.000 MWh pr år i de kommende år pga. udbygning af Nimtofte og Lübker Golf Resort.

Til dette formål ønsker Brdr. Thorsen I/S at etablere et halmvarmeanlæg til forbrænding af op til 3.500 T halm pr. år.

7) Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses.

-

Ansøgning om miljøgodkendelse Brdr. Thorsen I/S

Oplysninger om etablering

8) Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer.

9) Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens § 36, oplyses tillige den forventede tidsmæssige horisont for gennemførelse af disse.

Bygge- og anlægsarbejdet forventes påbegyndt 1/3 2007 og afsluttet, så virksomheden kan sættes i drift 1/10 2007.

Oplysninger om virksomhedens placering og drifttid

10) Oversigtsplan i passende målestok (f.eks. 1:4.000) med angivelse af virksomhedens placering. Planen forsynes med en nordpil.

Oversigtsplan findes i bilag.

11) Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser.

Der er allerede halmlager i maskinstationens staklade. Placeringen er således optimal i forhold til halmtransport.

12) Virksomhedens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg, herunder støjkilder, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.

Varmeværket kører i døgndrift. Til- og frakørsel foregår dog normalt i dagtimerne på hverdage.

13) Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed.

Kedlen giver ikke anledning til yderligere halmtransport, da det allerede oplagres på ejendommen.

Den eksisterende transport af halm omfatter 300 læs pr. år (godt et læs pr. hverdag).

Halmen til værket påregnes – lige som i dag, overvejende leveret fra marker vest for Nimtofte by og kun enkelte læs vil skulle transporteres gennem byen. Støjbelastningen vurderes således at være minimal i forhold til den eksisterende trafikbelastning.

Tegninger over virksomhedens indretning

14) Ansøgningen skal ledsages af tegninger, der viser følgende: - Placering af alle bygninger m.v. på ejendommen.

- Fyringsanlæggets og brændselslagerets placering, herunder rørforbindelser.

- Placeringen af skorstene og andre luftafkast.

- Placeringen af støj- og vibrationskilder.

- Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde, tilslutningssteder til offentlig kloak og befæstede arealer, samt oplysninger om nedgravede rørforbindelser og tanke/beholdere.

- Interne transportveje.

- Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald.

Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil.

Tegninger over virksomhedens indretning findes i bilag.

Beskrivelse af virksomheden

15) Oplysning om den samlede indfyrede effekt og effekten på de enkelte anlæg.

Det tekniske anlæg omfatter:

- Halmlager.
- Bygning til halmkedel m.m. indeholdende:
 - Halmkedel (5 MW indfyret effekt og en virkningsgrad på 92 %). Kedlen Danstoker type GVB 5-træks kedel med åben bund vertikal konvektionsdel og by-pass for konstant røggastemp.: 120°C. Den er beregnet for fyring med skiver af en hel balle.
 - Halmkran
 - Halmlager til 3 dages varmekonserver
 - Fjernvarmepumper
 - Rum til motorgeneratoranlæg (1,5 MW_{e1}) (starttidspunkt for motoren er ikke fastlagt).
 - Reservekedel, olie (5 MW) af typen Danstoker, Global 9, som er en Weishaupt oliebrænder af typen Kombibrænder RGL70/1-B.

Ansøgning om miljøgodkendelse
Brdr. Thorsen I/S

- Posefilter. Posefilteret fremstilles af LIN-KA. Da det er et helt nyt produkt foreligger endnu ikke et produktblad.
- Kontorfaciliteter
- SRO-anlæg
- Askelager
- Akkumuleringstank (1.000 m³)
- Skorsten m. 2 røgrør (30 m)

16) Oplysning om de brændselstyper og øvrige stoffer, der anvendes, samt hvilke mængder der oplagres.

Brændsel: Halm.

Reservebrændsel: Gasolie

Fjernvarmevand blødgøres på blødgøringsanlæg fra Silhorko og pH reguleres med Hydro-X.

Lager:

Halm: 350 tons i lagerhal. Halm leveres i en lukket mellembygning mellem værk og halm-
lager. Bortset fra til- og frakørsel foregår al håndtering indendørs.

Gasolie: 30 m³ jordtank iht. olietankbekendtgørelsen. For olietank er fremsendt tankattest.

Overvågningen foregår automatisk med vakuum lækageovervågning. Systemet består af en trykmå-
ler, der har alarm-setpunkt ved 0,3 bars undertryk.

Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

17) Beregninger af afksthøjder for hvert enkelt afkast på baggrund af de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.

18) For anlæg, der fyrer med biomasseaffald, oplyses typen af støvrening (posefilter, elektrofilter, scrubber eller andet), jf. vilkår 1, tabel 1, under rækken om biomasseaffald.

Røggasrensning

Røggas fra halmkedel renses i cyklon og derefter posefilter. Posefilteret sikrer at emissionsgrænsen på 40 mg støv pr m³ kan overholdes. Der vil blive opsat støvmåler af typen Sintrol DustGuard til kontrol af filterets effekt.

I forbindelse med opstart renses røggassen kun i cyklon. Det vil kun ske 1 – 2 gange om ugen og være af 5 – 10 minutters varighed. Udslippet vil i denne situation være ca. 600 mg/Nm³.

Afkast fra halmkedel og oliekedel

Der etableres en skorsten med to separate røgrør til hhv. halmkedlen og oliekedlen.

Vurdering af luftforurening

Afkast vurderes i forhold til bestemmelserne i standardvilkårene for anlæg med en samlet indfyret effekt på mellem 5 MW og 50 MW.

Emission

Anlægget er leveret med kontinuerlig O₂-måling (fab. LIN-KA) og kontinuerlig CO måling (fab. SICK_MAIHAK). Desuden er foretaget en akkrediteret måling for partikler, CO og NO_x i den ren-
sede røggas fra kedlen.

Målerapport for emissionsmålinger er fremsendt fra LIN-KA. Afkast beregnes pga. de målte emis-
sioner.

Ansøgning om miljøgodkendelse
Brdr. Thorsen I/S

Emission	Enhed	Halm	Grænse	Olie	Grænse
Røggastemperatur	°C	120		200	
Ydelse	kW	5.000		5.000	
Ilt	O ₂ %	9	10	10	10
Brændværdi	MJ/kg	14,5		44,0	
Virkningsgrad	%	92%		90%	
Indfyring	kg/time	1.349		455	
Støv	mg/Nm ³	17	40		30
NOx	mg/Nm ³	290	300	110	110
CO	mg/Nm ³	213	625	100	100

Skorstenshøjde

Skorstenen dimensioneres for NOx ved anvendelse af halm. Det er den situation og det stof, som giver den største spredningsfaktor:

Spredningsfaktor	B-værdi	Halm	Olie
	mg/m ³	m ³ /s	m ³ /s
Støv	0,08	1.478	0
NOx	0,125	7.096	2.460
CO	1	2.069	280

Spredningsfaktorer beregnet ud fra emission og B-værdi for hvert stof og anlæg. Der vil højst være en kedel i drift.

Halmkedel og oliekedel vil ikke være i brug samtidigt.

Til brug for spredningsberegning (OML-multi) anvendes følgende data:

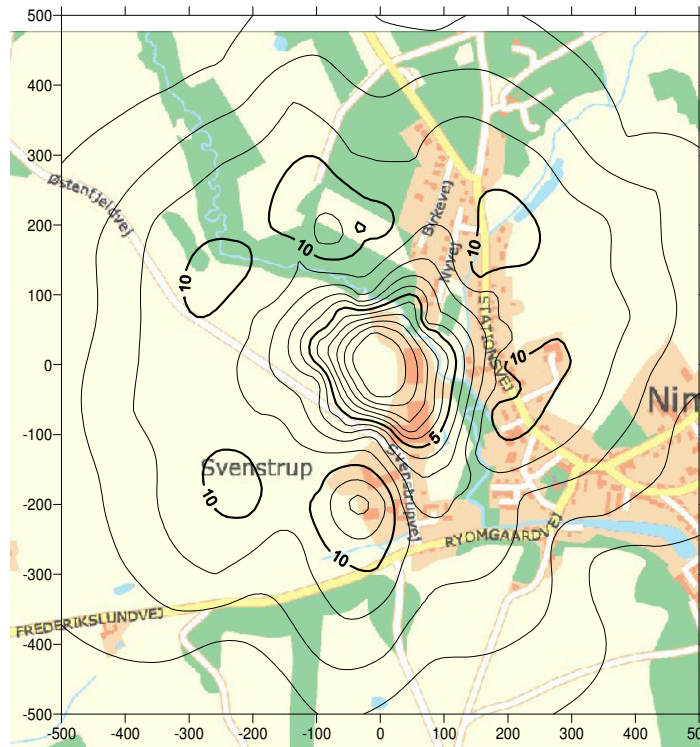
	enhed	Halm
Kildenr.		1
x	m	0
y	m	0
Terrænhøjde	m	0
Afkasthøjde	m	30
Temperatur	°C	115
Volumenflux	Nm ³ /s	1,28
Indre diameter	m	0,45
Ydre diameter	m	1,3
Generel bygningshøjde	m	10
NOx	g/s	0,371
Røggashastighed	m/s	11,42

Data til OML-beregning

Koncentrationen i omgivelserne (immissionen) beregnes i et cirkulært receptornet med afstandene 50, 100, 150, 175, 200, 225, 250 og 300 m fra afkast. Terrænhøjden fastlægges i 5 m intervaller ud fra geodætisk kort og receptorhøjden til 1,5 m over terræn. Ruheden sættes til 0,3 svarende til at skorstenen omgives af træer og bygninger.

En 30 m høj skorsten vil sikre, at koncentrationen af NOx i omgivelserne højst vil være 12,4 µg/m³. B-værdien på 125 µg/m³ er altså klart overholdt. OML-beregning vedlagt.

Ansøgning om miljøgodkendelse
Brdr. Thorsen I/S



Beregnet højeste 99 % -fraktil for NO_x, som er dimensionsgivende.
Enhed µg/m³ (grænseværdi 125 µg/m³)

Spildevand

- 19) Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden udarbejde en spildevandsteknisk beskrivelse. Beskrivelsen skal indeholde: - Oplysning om spildevandets oprindelse, herunder om der er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand og kølevand.
- For hver spildevandstype oplysninger om spildevandsmængde, sammensætning og afløbssteder for det spildevand virksomheden ønsker at aflede, herunder oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer.
- Maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år samt variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år.
- Hvis der afledes kølevand, skal der redegøres for kølevandets temperatur, herunder variationen over døgn, uge, måned eller år.
- Oplysning om størrelse på sandfang og olieudskillere.
- Oplysning om, hvorvidt virksomheden anvender bedste tilgængelige teknologi med henblik på at begrænse eller undgå afledningen af stoffer, som er uønskede i spildevandet, herunder en beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer.
- 20) Oplysning om, hvorvidt spildevandet skal afledes til kloak eller udledes direkte til vandløb, søer eller havet eller andet. Ansøgning om tilslutning til offentligt spildevandsanlæg indsendes særskilt til kommunen, jf. lovens § 28.

Der vil ikke forekomme spildevand fra anlægget. Gulvafløb kobles via olieudskillere. Evt. afløb herfra kobles sammen med sanitært spildevand fra kontor (1 person) og pumpes til eksisterende, godkendt nedsivningsanlæg på ejendommen.

Olieudskilleren er tænkt som en sikkerhed i tilfælde af oliespild. Den udføres som en traditionel udskiller dimensioneret for 3 l/s.

Ved regenerering af blødgøringsanlæg afledes en mindre mængde vand med forhøjet koncentration af de salte, der naturligt findes i spædevandet (drikkevand) samt natriumklorid, der anvendes til ionbytning. Vandmængden vil være ubetydelig. Se fremsendte beskrivelse fra Silhorko.

Røggassen køles ikke, så der afledes ikke kondensat.

Tagvand afledes til faskine.

Kloakplan findes i bilag.

Ansøgning om miljøgodkendelse Brdr. Thorsen I/S

I tilfælde af lækage på fjernvarmesystemet vil afledes varmtvand tilsat hydro-X, som indeholder natriumhydroxid (pH-regulering) og natriumfosfat, stivelse, ligning mv. Lækage vil kunne ske på anlægget såvel som på det samlede ledningsnet.

Støj

22) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder, herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering, jf. punkt 14, og af planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger.

Der vil forekomme følgende støjkilder:

1. Sugetræksblæser på halmkedel
2. Forbrændingsluftsblæser på halmkedel
3. Oliebrænder med blæser
4. Tagventilator
5. Skorsten
6. Tilkørsel af halm og frakørsel af aske.
7. Frekvensstyrede netpumper.

Skorsten og ventilation dimensioneres med afkasthastigheder under 20 m/s, så der ikke vil forekomme væsentlig støj. På grundlag af en støjmåling er støjbidraget fra skorstenen ved nærmeste beboelse beregnet til 9 dB(A).

Til- og frakørsel vil ikke være anderledes end nu.

På røgsuger og oliebrænder etableres bulderhuse.

Desuden er der sat lyddæmper på indløbet til skorsten og på tilbageførslen af partikler fra cyklon.

Endelig er der etableret "ballebremse" i klippetårnet, så ballen ikke falder langsomt ned, så det støjer og støver mindst muligt.

Alt støjende udstyr placeres indendørs.

Affald

23) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. Farligt affald angives med EAK-koder.

24) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion).

25) Maximalt oplag af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.

Affaldsmængden skønnes 3 – 4 % af den indfyrede halmmængde svarende til ca. 80 tons/år.

Asken bortskaffes i henhold til Bioaskebekendtgørelsen¹.

Asken opbevares i en lukket askelade ved siden af varmeværket. Asken transporteres i et lukket system. Der er plads til ca. 200 m³ aske i laden.

Jord og grundvand

26) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med håndtering, oplag og transport af forurenende stoffer.

Olie opbevares i godkendte olietanke.

Hydro-X opbevares indendørs i 2 stk. 25 l beholdere, hvor der er risiko for spild til afløb eller jord etableres spildbakker jfr. standardvilkår 19 -21.

Andet

27) Hvis der er standardvilkår, som vurderes at være irrelevante for virksomheden, skal dette oplyses, idet der samtidig gives en begrundelse herfor.

28) Hvis der er standardvilkår, som virksomheden ikke mener at kunne overholde, skal dette oplyses, idet der samtidig gives en begrundelse herfor.

29) Øvrige oplysninger af miljømæssig betydning, som ikke er belyst via standardvilkårene.

De relevante standardvilkår fremgår nedenfor:

2.4. Standardvilkår

..

Luftforurening

De enkelte anlæg skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier, der er anført nedenfor i tabel 1.

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier for kedelanlæg.

¹ "Bekendtgørelse om anvendelse af aske fra forgasning og forbrænding af biomasse og biomasseaffald til jordbrugsformål" (BEK nr. 1636 af 13/12/2006).

Ansøgning om miljøgodkendelse Brdr. Thorsen I/S

Brændsel	Samlet indfyret effekt	Emissionsgrænseværdier						
		mg/normal m ³ ved 10 % O ₂ tør røggas						
		Støv	CO	NO _x	Hg	Cd	HCl	Tungmetaller
Biomasseaffald	1 MW - 5 MW	40 *	625	-	-	-	-	-
	5 MW - 50 MW	40 *	625	300	-	-	-	-

* dog 100 mg/normal m³ for anlæg, der anvender vådretningsanlæg.
NO_x regnet vægtnæssigt som NO₂.

Egenkontrol

Automatisk kontrol og AMS-kontrol

2 ..

3

3 Kedler, der fyrer med biomasseaffald, skal være forsynet med måle- og reguleringsudstyr for O₂ 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 O₂ 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 O₂ dokumenteres, at anlægget kan overholde en emissionsgrænse for dioxiner på 0,1 ng I-TEQ/normal m³ og en emissionsgrænse for PAH-stoffer på 0,005 mg benz[a]pyren-ækvivalenter/normal m³. Målingerne for dioxiner og PAH-stoffer skal foretages som anført i tabel 2. [I så fald fastsætter godkendelsesmyndigheden ud fra fabrikantangivelse og evt. typegodkendelse eller indreguleringsprøve den minimale O₂ (vol), som anlægget må drives ved.]

4 ..

5 ..

6 ..

7 ..

8 ..

Præstationskontrol

9. Senest 6 måneder efter at et nyt kedelanlæg er taget i brug / senest 6 måneder fra [. (datoen for afgørelse om revurdering)], 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. 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 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. 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 % af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert andet år for dette eller disse stoffer.

10. ..

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

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

Tabel 2. Prøvetagnings- og analysemetoder

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Støv	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x) i strømmende gas	NO _x	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O ₂) i strømmende gas	O ₂	MEL-05
Bestemmelse af carbonmonoxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06
..		

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

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.

14. [Godkendelsesmyndigheden fastsætter vilkår om afksthøjder.]

Indretning og drift

15. Fuelolie, orimulsion og andre brændsler af tilsvarende kvalitet må ikke anvendes i brændere med en indfyret effekt, der er mindre end 2 MW.

Kul, petcoke og brunkul må ikke anvendes i anlæg med en indfyret effekt, der er mindre end 5 MW.

16. Aflæsning og håndtering af faste brændsler skal ske indendørs eller i inddækket aftipningsgrube. [Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte noget andet, hvis en lokalplan for området tillader udendørs oplag]. Porte til aftipningshal eller aftipningsgrube skal holdes lukkede, når der ikke foregår trafik eller aftipning.

17. Udendørs arealer skal renholdes.

Affald

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

Beskyttelse af jord og grundvand

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

20. De i vilkår 19 nævnte beholdere skal placeres under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med impermeabel belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den

Ansøgning om miljøgodkendelse Brdr. Thorsen I/S

største beholder i området.

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

21. Impermeable arealer skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.
 22. [Godkendelsesmyndigheden indsætter de relevante vilkår, jf. § 3 i bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.]
- ..

Tankene skal fyldes, så væsken strømmer ind under væskeoverfladen.

Driftsjournal

24. Der skal føres driftsjournal med angivelse af:

- ..
- Justering af brændere.
- ..
- ..
- Kontrol med luftreanseanlæg, herunder
- dato for skift af filterposer,
- ..
- ..

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

Ansøgning om miljøgodkendelse
Brdr. Thorsen I/S

Bilag A. Tegninger over virksomhedens indretning

Sagens akter

Dato	Beskrivelse
2. oktober 2007	Ansøgning om miljøgodkendelse modtaget
4. oktober 2007	Kvittering for modtagelse af ansøgning om miljøgodkendelse
8. oktober 2007	Pr. mail orienteret virksomheden om deltagelse i møde den 23. oktober 2007
11. oktober 2007	Målet foreløbige spørgsmål til ansøgning om miljøgodkendelse
12. oktober 2007	Mail fra halmvarmeværket vedhæftet brev fra Lin-Ka med supplerende oplysninger samt tankattest
17. oktober 2007	Mail fra halmvarmeværket med supplerende oplysninger om spildevand samt vedhæftet produktblade for gravitationstank, olieudskiller og sandfang
24. oktober 2007	Mail til halmvarmeværk og Lin-Ka vedhæftet liste med spørgsmål der ønskes uddybet samt manglende oplysninger.
24. oktober 2007	Ved mødet den 23. oktober 2007 modtaget målerapport for emissionsmåling på halmkedel udført den 27. september 2007
24. oktober 2007	Ved mødet den 23. oktober 2007 modtaget målerapport for støj fra skorsten.
12. november 2007	Mail fra Lin-Ka vedhæftet breve med supplerende oplysninger, miljøteknisk beskrivelse af anlæg, emissionsmåling, støjmåling, vandanalyse (Silhorko)
14. november 2007	Fra PlanEnergi modtaget udkast til revideret ansøgning om miljøgodkendelse
20. november 2007	Fra PlanEnergi modtaget revideret ansøgning om miljøgodkendelse
28. november 2007	Fra Lin-Ka modtaget produktblad for støvmåler
4. februar 2008	Notat vedrørende VVM-screening
4. februar 2008	Sendt udkast til miljøgodkendelse
4. marts 2008	Fra virksomheden modtaget bemærkninger til udkastet til miljøgodkendelse

Lovgrundlag m.m.

Lov om miljøbeskyttelse

- Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 af lov om miljøbeskyttelse.

Lov om planlægning

- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 813 af 21. juni 2007 af lov om planlægning.
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1335 af 6. december 2006 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

Godkendelsesbekendtgørelsen

- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed med senere ændringer.

Godkendelsesvejledningen

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1993 om godkendelse af listevirksomheder.

Affaldsbekendtgørelsen

- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1634 af 13. december 2006 om affald.

Bioaskebekendtgørelsen

- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1636 af 13. december 2006 om anvendelse af aske fra forgasning og forbrænding af biomasse og biomasseaffald til jordbrugsformål.

Farligt affald

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/2002 om farligt affald

Stamkort

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 1/2004 i registrering på stamkort

Olietankbekendtgørelsen

- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 729 af 14. juni 2007 om indretning, etablering, drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

Støjvejledningen

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 og 6/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Luftvejledningen

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

B-værdier

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2002 om B-værdier, inkl. supplementer til vejledningen.

Referencelaboratoriet

- Rapport nr. 40, februar 2007. Anbefalinger til anvendelsen af AMS i industrivirksomheder, der ikke er omfattet af bekendtgørelserne om affaldsforbrænding og store fyringsanlæg.