



GODKENDELSE

af

Kraftvarmeværk Gartneriet Sandet

i henhold til kap. 5 i lov nr. 590 af
17. juni 1994 om miljøbeskyttelse

MARTS 1995



SKOVBO KOMMUNE

Møllevej 2, 4140 Borup. Telefon 57 52 66 00 Telefax 57 52 71 01 Giro 1 00 70 09

TEKNISK FORVALTNING

JPH-rådgivning
Slotsgade 88
Postbox 42
9330 Dronninglund

Åbningstider: Mandag - Onsdag: Kl. 9.00 - 12.00
Torsdag: Kl. 14.00 - 18.00
Fredag: Kl. 9.00 - 12.00

Dato: 05.05.95

Journal nr: 20-k Bjæverskov

Vores ref: LE

Lokal nr: 319

Vedr.: Miljøgodkendelse af kraftvarme, Sandet 12, 4632 Bjæverskov, matr. nr. 20-k Bjæverskov.

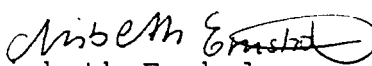
De har telefonisk d. 25.04.94 berigtiget Deres oplysninger i afsnit 2, produktionsteknisk beskrivelse, jfr. Deres ansøgning om miljøgodkendelse af d. 02.12.94.

Miljøgodkendelse af d. 06.04.95 korrigeres i overenstemmelse hermed.

Teksten til afsnittet "Virksomhedens indretning og drift" (side 2, 4. og 5. nederste linjer) ændres således:

Efter nedkøling af røggassen til 100 grader celcius føres røggassen til en 24 meter høj skorsten.

Med venlig hilsen


Lisbeth Emsholm
biolog

c.c. Gartneriet Sandet, Sandet 12, 4632 Bjæverskov.



SKOVBO KOMMUNE

Møllevej 2, 4140 Borup. Telefon 57 52 66 00 Telefax 57 52 71 01 Giro 1 00 70 09

TEKNISK FORVALTNING

Gartneriet Sandet
Sandet 12
4632 Bjæverskov

Åbningstider: Mandag - Onsdag: Kl. 9.00 - 12.00
Torsdag: Kl. 14.00 - 18.00
Fredag: Kl. 9.00 - 12.00

Dato: 06.04.95

Journal nr: 20-k Bjæverskov

Vores ref: LE

Lokal nr: 319

Vedr.: Miljøgodkendelse, kraftvarmeværk Sandet 12.

Indledning

JPH-Rådgivning har den 2. december 1994 på vegne af varmeværkets ejer fremsendt ansøgning om godkendelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens Kap. 5 til etablering af kraftvarme (omtales efterfølgende som varmeværket) på gartneriet Sandet i Bjæverskov.

Miljøgodkendelsens forudsætninger

Varmeværket er en udbygning af et eksisterende varmeanlæg med 2 gaskedler til opvarmning af gartneriets drivhuse.

Virksomhedens beliggenhed

Varmeværket er beliggende på matr. nr. 20-k Bjæverskov, beliggende Sandet 12, 4632 Bjæverskov. Varmeværket er beliggende i et område, der i kommuneplanen er udlagt til erhvervformål: Gartneri og lign. (rammeområde 2.E.2.).

Varmeværket placeres mellem gartneriets drivhuse mod nord.

Virksomhedens skel grænser mod nord op til Vestmotorvejen. Mod øst og vest grænser virksomheden op til erhvervsområder (rammeområderne 2.E.3 og 2.E.4), medens den faktiske anvendelse af området syd for virksomheden består af blandet bolig og erhverv.

Andre miljøgodkendelser

Garneriets eksisterende varmecentral bestående af to gaskedler med indfyret effekt på tilsammen 6,82 MW er ikke godkendt i henhold til miljøbeskyttelseslovens Kap. 5. Den eksisterende varmecentral er omfattet af miljøbeskyttelseslovens Kap. 5 og har listebetegnelsen G3, "Kraft- og varmeproducerende anlæg med en indfyret effekt på mellem 5 og 50 MW, herunder gasturbine- og gasmotoranlæg."

Det fremgår af miljøministeriets bekendtgørelse nr. 532 af 20. juni 1992, at fristen for ansøge om miljøgodkendelse af det eksisterende varmeproducerende anlæg med gaskedler er 1. januar 1997. *Er ikke sket*

Etablering af gasmotorer

Gartneriets eksisterende varmeanlæg består af gaskedler med en indfyret effekt på tilsammen 6,82 MW.

Der etableres 2 gasmotorer med en indfyret effekt pr. motor på 2.28 MW.

Virksomhedens indretning og drift.

Virksomhedens indretning fremgår af situationsplanen.

Det eksisterende kedelanlæg bibeholdes, og røggassen herfra udledes gennem afkast, som forlænges til 24 meter.

Det eksisterende varmeanlæg med gaskedler udvides med to gasmotorer, fabr. Jenbacher JMS 320 GS-N.L.C.

Motorerne driver en generator, som producerer el, der sælges til elseskabet SEAS. Varmen fra motorernes kølevand og røggas bruges til opvarmning af drivhusene.

Det fremgår af ansøgningen om miljøgodkendelse, at de eksisterende kedelanlæg vil være i drift i spidsbelastningsperioder og som reserveanlæg.

Under afkøling af røggassen dannes et kondensat som neutraliseres og føres til afløb. *Der kommer ikke noget.*

Efter nedkøling til ¹⁰⁰~~55~~ grader celcius føres røggassen til en 24 meter høj skorsten.

Driften af den nyetablerede kraftvarmedel forventes påbegyndt ultimo 1995.

Varmeværket er i drift hele døgnet. *(vinter) Sommer 10.7-12.*

Virksomhedens forurening.

Luftforurening

Der udledes kvælstofilte, som er dimensionerende for afkastet, samt CO₂.

Røggassen afkastes 24 meter over terræn, jfr. afkastberegning (OML-beregning af d. 13.03.95).

Støj

Følgende anlæg medfører udsendelse af støj til omgivelserne:

- gasmotorer, ventilatorer og kompressor (trykluft).

Nærmeste boliger ligger på Ringstedvej syd for virksomheden.

Det fremgår af ansøgningen, at de støjdæmpende foranstaltninger dimensioneres til at overholde grænseværdierne for åben og lav boligbebyggelse, som angivet i miljøstyrelsens vejledning 5/1984.

Spildevand

? Fra afkøling af røggassen afledes en årlig mængde processpildevand på 1000 m³. Den samlede maksimalt afledte mængde processpildevand udgør 600 l pr. time.

Kondensatet afledes til neutraliseringsanlæg, fabrikat Hydro-X sammen med kondensat fra eksisterende gaskedler. Kondensatet har ved afledning en pH-værdi på 7 og en temperatur på ca. 50 grader Celcius. Det bemærkes at spildevandet ved udledning til offentlig kloak skal overholde en temperatur på maks. 35 grader Celsius.

? I forbindelse med gulvafløb fra motorrummene etableres en olie- og benzinudskiller. Mærket af olie- og benzinudskiller er endnu ikke oplyst. Der forudsættes oplysning herom.

Der laves ikke noget

Affald

Spildolie fra smøring af motorer er beregnet til at udgøre årligt ca. 5.500 l. Oplag af spildolie sker i en spildolie-tank på 1500 l.

Varmeværkets spildolie skal afleveres i henhold til Skovbo Kommunes gældende regulativ for olie- og kemikalieaffald fra erhvervsvirksomheder p.t. regulativ af d. 12.06.91.

Virksomheder, hvorpå der forekommer olie- og kemikalieaffald, skal benytte den afhentningsordning, som forestås af I/S MOKRA. Der kan i særlige tilfælde meddeles virksomheder dispensation fra afleveringspligten, jfr. § 6.

Bemærkninger til sagen.

Luftforurening

Varmeværket skal i spidsbelastningsperioder køre med samtidig drift af gaskedler og gasmotorer. Endvidere vil det af hensyn til forsyningssikkerheden være nødvendigt at kunne køre med fuldlast af gaskedler, såfremt gasmotorerne går ud af drift.

Der er foretaget OML-beregning af, at gældende immissionsværdi (B-værdi) på 0,125 mg/m³ NO_x er overholdt i spidsbelastningsperioder ved 100 % samtidig drift af gaskedler og gasmotorer, jfr. nedenstående vilkår 3.5.

Luftforureningsvilkårene anses for overholdt ved følgende samtidige emissionsforhold samt afkastforhold for virksomhedens fyringsanlæg:

Gasmotorer (gældende for hver gasmotor):

Emission af kvælstofoxider (NO_x regnet som NO₂) ved 5 % ilt i røggassen skal være mindre end 873 mg/Nm³ NO_x, svarende til 713 mg/Nm³ NO_x ved 7,84 % ilt, idet der er korrigeret for en elvirkningsgrad på 40,3 %.

Afkastforhold:

Skorsten til det nye kraftvarmeværk etableres min. 24 meter over terræn, og skorsten til eksisterende varmecentral forlænges tilsvarende til 24 meter.

Støj

Det vurderes, at det vil være realistisk muligt at dimensionere anlægget, så at Miljøstyrelsens gældende støjgrænseværdier for støj kan overholdes i skel til nærmeste nabobeboelser på Ringstedvej (områdetype 3, jfr. Miljøministeriets vejledning 6/1984).

Idet anlægget vil være i drift hele døgnet, vil dette indebære, at virksomheden skal overholde en støjgrænseværdi på 40 dB(A) i området uden for virksomheden.

Egenkontrol

Det er oplyst af JPH-rådgivning, at emissionsmålinger ved et akkrediteret måleinstitut for de anlæg, der etableres, er indarbejdet i entreprisen. Der vil derfor blive fremlagt dokumentation for, at anlægget efter ibrugtagning overholder emissionsvilkårene.

Godkendelsen medtager vilkår om emissionsmåling efter ibrugtagning af gasmotorer.

Endvidere foretager JPH-rådgivning lydmåling af støjniveauer i skel til nærmeste nabobeboelse til eftervisning af, at støjvilkår for virksomhedens eksterne støjbelastning kan forudsættes overholdt.

Godkendelsen medtager vilkår om støjmåling ved et autoriseret målefirma efter ibrugtagning af gasmotorerne, med mindre andet aftales med tilsynsmyndigheden.

Sagens bilag

Ved behandling af sagen har der foreligget følgende bilag:

- Ansøgning af 02.12.94 og supplerende oplysninger af d. 14.03.95.
- Situationsplan
- Tegn. S11 Stueetage. Oversigt ventilation og lyddæmper.
- Tegn. S12 1.sal. Motorrum m.v.
- Skorstensberegninger af d. 02.12.94 og 13.03.95 og tilhørende udskrifter af OML-beregninger.

Kommunens godkendelse

JPH-Rådgivning har på vegne af varmekærkets ejer og i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33 om godkendelse af kraftvarme på Gartneriet Sandet.

- 1.1 Virksomheden har listebetegnelsen G3 "Kraft- og varmeproducerende anlæg med en indfyret effekt på mellem 5 og 50 MW, herunder gasturbine- og gasmotoranlæg.

2. Godkendelse

- 2.1 Skovbo Kommune meddeler hermed godkendelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33 til etablering og udvidelse af ovennævnte virksomhed.
- 2.2 Godkendelsen omfatter kun kraftvarmeanlæg bestående af 2 gasmotorer.
- 2.3 Godkendelsen indeholder endvidere tilladelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens Kap. 4 til udledning af spildevand til offentlig kloak.

Miljøgodkendelsen meddeles på følgende vilkår:

3. Luftforurening

Varmekærket skal overholde følgende vilkår for luftforurening:

- ændres* 3.1. Emissionen af kvælstofilter (NO_x regnet som NO_2) må ikke overstige:

NO_2 650 mg/Nm^3 tør røggas

- ændres* 3.2 Emissionen af kulilte (CO) må ikke overstige:

CO 650 mg/Nm^3 tør røggas

- ophæves* 3.3 Emissionsvilkår for kvæstofilter og kulilter i vilkår 3.1 og 3.2 er fastlagt med udgangspunkt i en elvirkningsgrad på 30 %. Grænseværdierne ændres proportionalt afhængig af elvirkningsgraden.

3.4 Grænseværdierne for kvælstofilter og kulilter jfr. vilkår 3.1 og 3.2 beregnes ved fuldlast med reference til et iltindhold i røggassen på 5 %.

✓ 3.5 Varmeværket skal overholde en B-værdi for

NO_x < 0,125 mg/m³

CO < 0,4 mg/m³

(NO_x beregnes som NO₂).

Grænseværdierne fastlægges som en middelværdi over 1 time, der ikke må overskrides mere end 1 % af tiden.

✓ 3.6 Røggassen fra gasmotorerne skal afkastes mindst 24 meter over terræn ved en røghastighed ved fuldlast på mindst 19,2 m/s og lysning i top på 0,43 meter.

✓ 3.7 Virksomheden må ikke etablere ventilations- eller udsugningsarrangementer, der afviger fra det ansøgte eller foretagne ændringer i de pkt. 3.6 nævnte afkast uden forudgående godkendelse fra tilsynsmyndigheden.

4. Støj

4.1 Varmeværkets støjbidrag må ikke medføre, at det ækvivalente, korrigerede lydtrykniveau i skel til boliger på Ringstedvej (rammeområde 2.E1) og Industrivej overstiger de neden for anførte støjgrænseværdier:

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

I natperioden må der ikke forekomme højere spidsværdier end 55 dB(A).

5. Affald

- 5.1 Virksomhedens olie- og kemikalieaffald skal til enhver tid opbevares i tæt emballage og stå overdækket på fast, tæt bund uden mulighed for afløb til kloak, jord, vandløb eller grundvand, og således, at der er opsamlingskapacitet til en mængde svarende til rumindholdet af den størst benyttede beholder.
- 5.2 Olie- og kemikalieaffald skal bortskaffes efter den til enhver tid gældende lovgivning.
- 5.3 Varmeværkets affald skal bortskaffes efter den til hver tid gældende ordning for Skovbo Kommune. Der henvises til gældende regulativer.

6. Egenkontrol

- 6.1 Der skal føres protokol over varmeværkets ugentlige maksimalbelastning og det ugentlige brændelsforbrug.
- 6.2 Varmeværket skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst én gang pr. år, lade udføre luftemissionsmålinger til dokumentation for overholdelse af luftforureningsvilkårene.

Emissionsmålingerne skal udføres af en måleinstitution, der er autoriseret af Statens Tekniske Prøvenævn til at udføre eksterne emissionsmålinger.

NO_x- og CO-emissionen bestemmes som 90 % fraktil af mindst 4 timemiddelværdier pr. afkast (røgrør) under fuldlast af de enkelte anlæg.

Inden emissionsmålinger foretages, skal undersøgelsesprogrammet godkendes af tilsynsmyndigheden.

- 6.3 Varmeværket skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst én gang årligt, lade udføre støjmålinger til dokumentation for, at støjvilkårene er overholdt.

Med mindre andet aftales med tilsynsmyndigheden, skal støjmålingerne foretages af et laboratorium, der er godkendt af Miljøstyrelsen.

- 6.4. Med mindre andet aftales med tilsynsmyndigheden, skal eventuelle målinger og beregninger udføres efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledninger:

Nr. 6/1990: "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder".

Nr. 6/1984: "Måling af ekstern støj fra virksomheder".

Nr. 5/1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

og efter Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 688 af 15. oktober 1990 om begrænsning af kvælstofoxidforurening m.v. fra gasmotorer og -turbiner.

- 6.5 Såfremt målinger/beregninger efter tilsynsmyndighedens vurdering sandsynliggør, at godkendelsens vilkår overskrides, skal varmeværket efter tilsynsmyndighedens anmodning fremsende projekt for afhjælpende foranstaltning(er).

- 6.6 Varmeværket skal senest 6 måneder efter ibrugtagning af de 2 gasmotorer forelægge tilsynsmyndigheden dokumentation for overholdelse af emissionsgrænseværdierne, jfr. vilkår 3.1-3.6 gældende for de 2 gasmotorer.

Emissionsmålingerne skal udføres af et uvildigt, akkrediteret måleinstitut.

- 6.7 Varmeværket skal senest 6 måneder efter ibrugtagning af de 2 gasmotorer dokumentere, at støjgrænseværdierne jfr. vilkår 4.1, er overholdt for aften- og natperioden ved boligerne syd for virksomheden (Ringstedvej), gældende for varmeværkets samlede støjbidrag under fuldlast af virksomhedens 2 gasmotorer. ✓ *beregning 2/4-96*

Med mindre andet aftales med tilsynsmyndigheden, skal støjmålinger foretages af et uvildigt, autoriseret firma samt under præmisserne beskrevet i vilkår 4.1 og 6.4.

- 6.8 Der skal til enhver tid foreligge dokumentation på virksomheden for, at affald bortskaffes miljømæssigt forsvarligt.

7. Spildevand

- 7.1 Spildevandet fra varmekærket skal tilledes Skovbo Kommunes kloaknet.
- 7.2 Processpildevandet skal inden udledning til offentlig kloak passere en målebrønd beregnet for udtagning af spildevandsprøver. Målebrønden skal mindst være en 40 cm gennemløbsbrønd.
- 7.3 Gulvafløb fra værkets maskinrum skal passere sandfang samt VA-godkendt olieudskiller i henhold til DIN 1999. Den maksimale vandmængde i l/s, der tilledes udskilleren må ikke overstige den vandmængde, udskilleren er godkendt til.
- 7.4 Spildevandet må ikke indholde stoffer, der i koncentrationer eller mængder kan virke skadelige på kloaknettet og dertil hørende anlæg.
- 7.5 Spildevandet skal ved tilledning til offentlig kloak have:
 - pH 6,0 - 9,0, og
 - temperatur under 35 °C
- 7.6 Spildevandet må efter fortynding med almindeligt husspildevand i forholdet 1:19 højst have en hæmningsgrad på 20 %.
- 7.6 Varmekærket skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst en gang årligt, eftervise, at vilkår for spildevandstilledningen jfr. ovenstående vilkår 7.4 - 7.6 overholdes for så vidt angår hæmningsgrad efter DS 298 samt hæmning overfor nitrificerende/denitrificerende mikroorganismer.
- 7.7 Den til kloaksystemet afledte spildevandsmængde i form af kondensat fra gartneriets varmeanlæg skal registreres med måler.

8. Fremtidige ændringer

- 8.1 Såfremt varmekærket ændres eller udvides på en måde, som indebærer forøget forurening, skal ændringen eller udvidelsen anmeldes til Skovbo Kommune forud for gennemførelsen.

8.2 Godkendelsen er gyldig i 8 år og kan først herefter tages op til revision med mindre:

- der er fremkommet nye oplysninger om forureningens skadelige virkning,
- forureningen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse, eller
- forureningen i øvrigt går ud over det, der er lagt til grund for godkendelsen.

Vilkår for spildevand efter Kap. 4 kan revideres forinden, såfremt det er miljømæssigt begrundet.

9. Gyldighed

9.1 Udvidelsen af kraftvarmeværket skal være foretaget inden 2 år fra dags dato. Godkendelsen bortfalder, hvis tidsfristen overskrides.

9.2 Virksomheden skal indrettes og drives som beskrevet.

9.3 Virksomheden skal underrette Skovbo Kommune umiddelbart efter, at det ansøgte er etableret og taget i brug.

10. Klagevejledning

Klagevejledning er vedlagt som separat bilag.

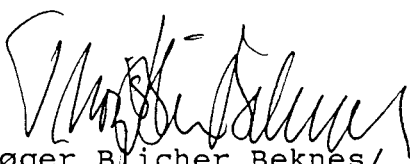
Generelle forhold

Ud over vilkår i godkendelsen skal virksomheden overholde al anden (miljø)lovgivning. Det drejer sig for tiden f.eks. om bekendtgørelsen om olie/kemikalieaffald og andet affald samt bekendtgørelse om kontrol med oplag af olie.

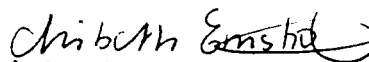
Der gøres opmærksom på, at den etablerede olieudskiller skal være tilsluttet Skovbo Kommunes tømningsordning ifølge kommunens regulativ for tømning af olie- og benzinudskiller.

Endelig skal det bemærkes, at gasmotorerne er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelsen nr. 688 af 15. oktober 1990 om begrænsning af kvælstofoxidforurening m.v. fra gasmotorer og -turbiner.

Der er i denne godkendelse udelukkende taget stilling til ansøgningens forhold til miljøbeskyttelsesloven.


Thøger Blicher Beknes/
teknisk chef

Med venlig hilsen


Lisbeth Emsholm
biolog

c.c. JPH-RÅDGIVING A/S Rådgivende ingeniørfirma, Slotsgade 88, Postbox 42, 9330 Dronninglund.

Roskilde Amt, Amtsgården, Køgevej 80, 4000 Roskilde.

Arbejdstilsynet Kreds Roskilde og Bornholms amter, Holbækvej 106 B, 4000 Roskilde.

Embedslægeinstitutionen i Roskilde Amt, Ringstedgade 22, 2, 4000 Roskilde.
4000 Roskilde.

Danmarks Naturfredningsforening, Nørregade 2, 1165 København K.

Skovbo Miljøforening v/Ole Larsen, Kymervej 14, 4140 Borup.

Bilag:

Klagevejledning

Kortbilag 1.

N



Placering af kraftvarmeværk

Kapitel 5 godkendelse af naturgasfyret
kraftvarmeværk - Gartnerlet Sandet

Kortbilag 1 -

Bilag til afgørelsen

miljøbeskyttelsesloven

Dette bilag indeholder klagvejledning og oplysninger om afgørelser truffet efter miljøbeskyttelseslovens Kap. 5.

Hvilken afgørelse:

Miljøgodkendelse af kraftvarmeværk Gartneriet Sandet matr.nr. 20-k Bjæverskov beliggende på adressen Sandet 12, 4632 Bjæverskov.

Bestemmelser om klage og søgsmål.

Klagefristen er 4 uger fra den dato, afgørelsen er offentliggjort.

Klage skal sendes til:

Skovbo kommune
Møllevej 2
4140 Borup

Klage skal ske skriftligt.

Skovbo kommune sender klagen videre til Miljøstyrelsen med de bemærkninger, klagen giver anledning til, og det materiale, der er indgået i bedømmelse af sagen.

Hvem kan klage?

Den afgørelsen vedrører og andre, der har væsentlig, individuel interesse i afgørelsen.

Søgsmål

Afgørelsen kan indbringes for domstolene. Fristen herfor er 6 måneder fra den dato, afgørelsen er offentliggjort.