



TEKNISK UDVALG

Gartnerens Varmeforsyning i Vemmedrup ApS
v/formand Claus Christensen
Gartnervej 31
4632 Bjæverskov

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

Dato: 21.11.96

Journal nr: 1-1 Vemmedrup

Vores ref: FJ

Lokal nr: 313

Vedr.: Forudsætninger og vilkår for godkendelse af Gartnerens Varmeforsyning i Vemmedrup ApS beliggende matr. nr. 1-1 Vemmedrup.

Grundlaget for godkendelsen

Ved skrivelse af d. 10. juni 1996 er Skovbo Kommune ansøgt om godkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven af Gartnerens Varmeforsyning i Vemmedrup, beliggende matr. nr. 1-1 Vemmedrup.

Virksomheden er omfattet af § 33 i lovbekendtgørelse nr. 590 af 27. juni 1994 om miljøbeskyttelse og er i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 godkendelsespligtig med listebetegnelsen G3- "Kraft- og varmeproducerende anlæg med en indfyret effekt på mellem 5 og 50 MW, herunder gasturbiner og gasmotoranlæg.

Der er i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 § 10 givet tilladelse til at påbegynde anlægsarbejdet inden miljøgodkendelsen er godkendt.

Forudsætning for vurdering af ansøgningen er indeholdt i miljøteknisk redegørelse af 15.10.96

Godkendelsens vilkår er præciseret i "Godkendelsesvilkår efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5, henholdsvis "Vilkår for afledning af spildevand".

Med venlig hilsen

Bent Parslov/
formand for teknisk udvalg

Thøger Blicher Beknes/
teknisk chef

c.c.

1. Wärtsilä Diesel AB, S-461 29 Trolhättan, Sverige.
2. Ingeniørfirma Søren Pedersen, Brynet 31, 6000 Kolding.

3. Roskilde Amt, Amtsgården, Køgevej 80, 4000 Roskilde.
4. Arbejdstilsynet Kreds Roskilde og Bornholms amter, Holbækvej 106 B, 4000 Roskilde.
5. Embedslægeinstitutionen i Roskilde Amt, Ringstedgade 22, 2, 4000 Roskilde. 4000 Roskilde.
6. Danmarks Naturfredningsforening, Nørregade 2, 1165 København K.
7. Skovbo Miljøforening v/Ole Larsen, Kymervej 14, 4140 Borup.
8. Jørgen Petersen, Gartnervej 26, 4632 Bjæverskov.
9. Birgit Margrethe Hansen, Gartnervej 28, 4632 Bjæverskov.
10. Hans Erik Petersen, Gartnervej 30, 4632 Bjæverskov.
11. Jenni Kochen, Gartnervej 41, 4632 Bjæverskov.
12. Svend Bøhm Leth, Tværvej 3, 4632 Bjæverskov.

Godkendelsesvilkår efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 for

naturgasfyret kraftvarmeværk ved Gartnerenes varmeforsyning i Vemmedrup Aps beliggende matr. nr. 1-1 Vemmedrup.

Kommunens godkendelse

Følgende vilkår er fastsat i henhold til lovebekendtgørelse nr. 590 af 27. juni om miljøbeskyttelse og Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 om godkendelse af listevirksomheder.

- 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

- 2.2 Godkendelsen omfatter kun kraftvarmeanlæg bestående af 2 gasmotorer.

3. Luftforurening

Kraftvarmeværket skal overholde følgende vilkår for luftforurening:

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

NO_2 650 mg/ Nm^3 tør røggas

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

CO 650 mg/ Nm^3 tør røggas

- 3.3 Emissionsvilkår for kvælstofilter og kulilte 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 Kraftvarmeværket skal overholde en B-værdi for

$$\text{NO}_x < 0,125 \text{ mg/m}^3$$

$$\text{CO} < 0,4 \text{ mg/m}^3$$

NO_x beregnes som NO_2).

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 32 over terræn ved en røghastighed ved fuldlast på mindst 18,9 m/s og lysning i top på 0,63 meter.

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

4. Støj

4.1 Kraftvarmeværkets støjbidrag må ikke medføre, at det ækvivalente, korrigerede lydtrykniveau i skel til boliger beliggende i kommuneplanens rammeområde 4.B2 (Granvej, Fyrrevej, Egevej, Vemmedrupvej m.fl.) og rammeområde 4.D.1 Vemmedrupskolen overstiger de neden for anførte støjgrænseværdier:

Mandag - fredag	kl. 07.00-18.00	45 dB(A)
lørdag	kl. 07.00-14.00	45 dB(A)
lørdag	kl. 14.00-18.00	40 dB(A)
søn- og helligdage	kl. 07.00-18.00	40 dB(A)
alle dage	kl. 18.00-22.00	40 dB(A)
alle dage	kl. 22.00-07.00	35 dB(A)

I natperioden må der ikke forekomme højere spidsværdier end 50 dB(A).

4.2 Kraftvarmeværkets støjbidrag må ikke medføre, at det ækvivalente, korrigerede lydtrykniveau i skel til boliger beliggende i kommuneplanens rammeområde 4.E1 (Gartnervej 1-25, 27 og 29-53, Tværvej 1-4), rammeområde 4.E.2 (Gartnervej 20) samt boliger på Vindegårdsvej 2 og 5-13 og Plantagevej 6-12 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).

- 4.3 Kraftvarmeværkets støjbidrag må ikke medføre, at det ækvivalente, korrigerede lydtrykniveau i kommuneplanens rammeområde 4.E1, Gartnervej nr. 26 og 28's opholdsarealer, jf. bilag 2 oversigtsplan støjgrænser samt nedenstående vilkår 4.4, 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).

- 4.4 Gartnervej's 26 opholdsarealer omfatter arealer beliggende i en afstand af minimum ca. 23 meter fra det sydlige skel af matr. nr. 1-k Vemmedrup (tilhørende adressen Gartnervej 26). Gartnervej 28's opholdsarealer omfatter arealer beliggende i en afstand af minimum ca. 10 meter fra det sydlige skel af matr. nr. 1-l Vemmedrup (tilhørende adressen Gartnervej 28).

- 4.5 Virksomhedens drift må i omliggende bygninger ikke give anledning til rystelser, der overstiger de neden for anførte værdier:

KB-vægtet accelerationsniveau, L_{aw} , re. 10^{-6} m/s^2

Boliger i rene boligområder	75 dB
-----------------------------	-------

Boliger i områder med blandet bolig/erhverv	80 dB
---	-------

Erhvervsbebyggelser	85 dB
---------------------	-------

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 Kraftvarmeværkets affald skal bortskaffes efter den til hver tid gældende ordning for Skovbo Kommune. Der henvises til gældende regulativer.

6. Tilsyn og kontrol

- 6.1 Kraftvarmeværket 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.

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

Hvis tilsynsmyndighederne kræver det, skal støjmålingerne foretages af et laboratorium der er godkendt af Miljøstyrelsen.

- 6.3 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. 5/19984 "Ekstern støj 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.

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

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

7. Egenkontrol

- 7.1 Virksomhedens skal foretage kontinuerlig registrering (visning) af iltindholdet i røggassen og af temperaturen i røggassen i afgangens fra fyringsanlæggende.

Såfremt målingen af Lampda-værdien (luftoverskudskoefficienten) er baseret på iltindholdet i røggassen, er en visning af Lampda-værdien tilstrækkelig.

- 7.2 Kraftvarmeværket 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.

Hvis tilsynsmyndighederne forlanger det, skal emissionsmålingerne udføres af et uvildigt, akkrediteret måleinstitut.

- 7.3 Kraftvarmeværket skal senest 2 måneder efter ibrugtagning af de 2 gasmotorer dokumentere, at støjgrænseværdierne jfr. vilkårene 4.2 - 4.4, er overholdt ved boliger beliggende op til kraftvarmeværket virksomheden (Gartnervej 26, 28, 30 og 41), gældende for kraftvarmeværkets samlede støjbidrag under fuldlast af virksomhedens 2 gasmotorer.

Dokumentation for overholdelse af støjgrænseværdierne kan ske i form af resultater af beregninger udført efter den nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejledning 5/1994 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder". samt under præmisserne beskrevet i vilkår 4.2 - 4.4.

Dokumentationen skal indeholde de oplysninger om beregningsforudsætningerne, som er nødvendige for vurdering af rigtigheden af beregningsresultaterne. Specielt skal støjkilderne beskrives og deres kildestyrke angives.

Som alternativ til den nævnte beregning kan dokumentation ske ved måling af den støj virksomheden påfører omgivelserne. Målingerne skal i så fald udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 og nr. 6/1984. Hvis tilsynsmyndighederne forlanger det skal målingerne skal udføres af et laboratorium, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger - ekstern støj".

8. Fremtidige ændringer og gyldighed

- 8.1 Der skal ske anmeldelse til Skovbo Kommune, såfremt kraftvarmeværket ændres eller udvides på en måde, som indebærer forøget forurening, før 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.

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

8.4 Den i loven fastsatte retsbeskyttelsesperiode udløber d. 27. november 2004.

8.3 Virksomheden skal indrettes og drives som beskrevet.

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

Generelle forhold

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 miljøgodkendelsens meddelelse, eller
- forureningen i øvrigt gør ud over det, der er lagt til grund for godkendelsen.

Virksomheden må ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt i henhold til § 33 i miljøbeskyttelsesloven.

Der gøres opmærksom på miljøbeskyttelseslovens § 21, hvoraf det fremgår, at ejere og bruger af fast ejendom straks skal underrette tilsynsmyndigheden (Skovbo Kommune), hvis de forårsager eller konstaterer forurening på ejendommens jord eller undergrund, samt lovens § 71 i henhold til hvilken virksomheden har pligt til at underrette tilsynsmyndigheden, såfremt driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig forurening eller fare herfor.

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.

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.

Vilkår for afledning af spildevand

Følgende vilkår for tilladelse til afledning af spildevand er fastsat i henhold til § 8 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 310 af 25. april 1994 om spildevandstilladelser m.v., og kap. 4 i lovebekendtgørelsen nr. 590 af 27. juni 1994 om miljøbeskyttelse.

9. Spildevand

Udledning

- 9.1 Sanitært spildevand kan afledes til Skovbo Kommunes spildevandsledning uden særlige vilkår.

Skyllevand fra blødgøringsanlægget kan udledes til Skovbo kommunes spildevandsledning på betingelse af at spildevandets indhold af salte ikke overstiger 1 g/l, det skal bemærkes at der ikke må udledes miljøfremmede stoffer i kloaksystemet uden efter særlig tilladelse.

- 9.2 Regnvand og drænvand kan udledes til gartnerkoloniens regnvandssystem, på de betingelser ejerne af systemet måtte fastsætte og i overensstemmelse med den udledningstilladelse der gælder for systemets udledning i Vindegårdsbækken.

Tilsyn og kontrol

Såfremt der konstateres problemer med drift af kommunens afløbssystemer og renseanlæg i forbindelse med udledninger af kرافvarmeværkets processpildevand, kan Skovbo Kommune pålægge Gartnerens Varmeforsyning i Vemmedrup ApS, at lade udtage prøver af spildevandet til analyse.

Prøveudtagning og efterfølgende analyse skal udføres af et af tilsynsmyndigheden (Skovbo Kommune) godkendt laboratorium.

Generelle forhold

Såfremt der foretages ændringer i produktionen eller afledningsforholdene, skal disse meddeles tilsynsmyndigheden til vurdering af ændringerne i forhold til den gældende udledningstilladelse til det offentlige kloaksystem.

Udledningstilladelsen kan tages op til revision, såfremt denne er utidsvarende, utilstrækkelig eller uhensigtsmæssig. Virksomhedens udledningstilladelse er derfor ikke retsbeskyttet i en fast periode.

Bestemmelser om klage og søgsmål.

Klagefristen er 4 uger fra dags dato.

Eventuel klage skal indsendes 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 meddelt. Hvis afgørelsen er offentliggjort, regnes fristen fra offentliggørelsens dato.

Miljøteknisk redegørelse
for
et naturgasdrevet kraftvarmeværk ved
GARTNERNES VARMEFORSYNING
i VEMMEDRUP ApS
beliggende på matr. nr. 1-1 Vemmedrup

Den 15. oktober 1996

Indholdsfortegnelse

INDLEDNING

A. ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE.....	
A.1 Beliggenhed.....	
A.2 Virksomhedens ejer.....	
A.3 Virksomhedens art.....	
A.4 Beskrivelse.....	
A.5 Tidsplan.....	
B. PRODUKTIONSTEKNISKE OPLYSNINGER.....	
B.1 Produktionsparametre.....	
B.2 Produktionsbeskrivelse.....	
B.3 Produktion.....	
B.4 Bygninger.....	
B.5 Maskiner og anlæg.....	
B.6 Råvarer og hjælpestoffer.....	
B.7 Drift.....	
C. STØJ OG VIBRATIONER.....	
C.1 Støjfremkaldende maskiner og anlæg.....	
C.2 Vibrationsfremkaldende maskiner og anlæg.....	
C.3 Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger.....	
D. LUFT.....	
D.1 Kildeoversigt.....	
D.2 Renseforanstaltninger.....	
D.3 Skorstens- og ventilationsafkast.....	
D.4 Ændret miljøbelastning.....	
E. AFFALD.....	
E.1 Affald.....	
E.2 Affaldshåndtering.....	
F. SPILDEVAND.....	
F.1 Spildevandsmængde.....	
F.2 Vandbalance.....	
F.3 Renseforanstaltninger.....	
F.4 Spildevandets sammensætning.....	
G. MILJØTEKNISK VURDERING.....	
G.1 Beliggenhed.....	
G.2 Støj og vibrationer.....	
G.3 Luft.....	
G.4 Affald.....	
G.5 Spildevand.....	

Bilagsfortegnelse

Bilag 1 Kortbilag

Bilag 2 Oversigtsplan støjgrænser

Bilag 3 Støjbidrag fra de enkelte støjklider

INDLEDNING:

Gartnernes Varmeforsyning i Vemmedrup ApS er et nydannet selskab, der skal fungere som fjernvarmeselskab og forsyne 18 gartnerier i gartnerkolonien i Vemmedrup med varme.

I kolonien er der 19 væksthushartnerier, hvoraf 18 har tilmeldt sig varmforsyning, og ejer anpartsselskabet, med anparter i forhold til størrelse.

Skovbo Kommune har ved skrivelse af d. 10.06.96 modtaget endelig ansøgning om miljøgodkendelse af et naturgasfyret kraftvarmeverk. Bilagt ansøgningen er følgende bilag:

- 1. Oversigtsplan med støjgrænser
- 2. Situationsplan
- 3. Indretningsplaner
- 4. Afløbsplaner
- 5. Skorstensberegning
- 6. Støjbidrag fra de enkelte støjklider
- 7. Blødgøringsanlæg - skyllevand
- 8. Emmissionsberegning
- 9. Eksempel på døgn og månedsrapport
- 10. Grundplan

Der har endvidere foreligget følgende til sagens behandling:

- Mødereferat af d. 18.04.96
- Mødereferat af d. 15.05.96
- Revideret miljøansøgning af 10.06.96

Gartnernes varmforsyning i Vemmedrup ApS er et nyetableret decentral fjernvarmefcentral. Til fjernvarmeproduktionen etableres 2 stk. gasmotoranlæg.

A. ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE:

A.1 Beliggenhed

Kraftvarmeverket er beliggende i den centrale del af gartneriområdet syd for Vemmedrup. Værket placeres på matr. nr. 1-1 Vemmedrup, beliggende gartnervej 28.

Værkets placering fremgår af kortbilag, bilag 1 og situationsplan, der er bilagt miljøansøgningen.

Arealet er beliggende i landzone midt i et større gartneriområde og er omfattet af rammebestemmelserne for Vemmedrup i Kommuneplan 1989-2001 for Skovbo Kommune. Arealet er en del af område 4.E1-gartneriområde, der er udlagt til erhvervsformål til anvendelse til gartnerierhverv og lignende.

Skovbo Kommune har udarbejdet lokalplan for den del af gartneriområdet, der omfatter kraftvarmeværket. Forslaget til lokalplanen af januar 1996 har betegnelsen "Lokalplan nr. 83. Fælles kraftvarmeværk for Gartnerområdet i Vemmedrup."

Ifølge lokalplanen skal området anvendes til følgende:

"Området må kun anvendes til jordbrugsformål (gartnerierhverv) med tilhørende drivhuse og servicefunktioner som lager, maskinhus, folkerumsfaciliteter m.v., samt fælles varmemforsyningsanlæg i form af kraftvarmeværk med tilhørende installationer, herunder bl.a. varmeakkumuleringsstank og skorsten.

Lokalplanen stiller krav vedrørende støjforholdene. Støj hidrørende fra anlæg og aktiviteter indenfor lokalplanområdet må ikke give anledning til et støjniveau, der målt ved lokalplanområdets afgrænsninger overstiger de for områdetype 3 gældende støjgrænse i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984, "Ekstern støj fra virksomheder".

A.2 Virksomhedens ejer:

Kraftvarmeværket ejes af:
Gartnerens Varmeforsyning i Vemmedrup ApS.
v/formand Claus Christensen
Gartnervej 31
4632 Bjæverskov

A.3 Virksomhedens art:

Virksomhedens art er G3, kraft- og varmeproducerende anlæg med en indfyret effekt mellem 5 MW og 50 MW, hvor der fyres med naturgas.

A.4 Beskrivelse:

Kraftvarmeværket drives af Wärtsilä Dielsel Service A/S i Hirtshals tlf. +45 99 56 99 56, som har driftleder og servicepersonale på Sjælland. Der vil være dagligt tilsyn af ca. 1 times varighed.

Herudover er værket forsynet med overvågnings- og alarmanlæg, der tilkalder servicepersonale ved fejl.

Anlægget vil være i drift hele året og gasmotorernes driftstid afpasses efter varmebehovet, således at der ikke produceres varme, som ikke kan afsættes direkte, eller lagres i akkumuleringsstanken.

A.5 Tidsplan:

Bygge- og anlægsarbejdet forventes påbegyndt juli 1996. Anlægget forventes at starte indkøring og prøvedrift november 1996 og indsættes i kommerciel drift december 1996.

B. PRODUKTIONSTEKNISKE OPLYSNINGER

B.1. Produktionsparametre

Afsnittet beskriver anlæggenes produktion/drift samt rammerne omkring produktionen.

Til belysning af ovenstående er afsnittet opdelt i følgende underpunkter:

- procesbeskrivelse
- produktion
- bygninger
- maskiner og anlæg
- råvarer og hjælpestoffer
- drift

B.2 Procesbeskrivelse:

Kraftvarmeværket bestykses med 2 stk. naturgasfyrede gasmotorer.

Hver motor trækker en generator som producerer strøm. Den producerede strøm sælges til elsel-skabet SEAS.

Varmen fra køling af gasmotorerne og nedkøling af røggasserne fordeles via fjernvarmenettet til værkets varmekonsumenter eller lagres i akkumuleringsstanken. Når motorene standses leveres varmen fra akkumuleringsstanken.

Der etableres friskluftforsyning til motorrummene, for at tilføre motorene den nødvendige forbrændingsluft. Gasreglementets krav til rumventilation overholdes.

B.3 Produktion

Kraftvarmeværkets årlige produktion forventes at blive:

Varme: 37.661 MWh/år

El: 31.343 MWh/år

B.4 Bygninger

Anlæggende bliver etableret i en bygning til kraftvarmeanlægget, som bl.a. omfatter motorrum og rum til hjælpeudstyr for motorrummet. Sidstnævnte indeholder smørolietank, spildeolietank og kompressor.

Endvidere etableres en akkumuleringsstank, som placeres vest for bygningen til kraftvarmeanlægget, højden er i overensstemmelse med lokalplanen og er 24 m, diameteren er 16.2 m.

Til køling af ladeluftskredsen anvendes 2 stk. tørkølere, medens rumluften og generatorene køles med et køletårn med vandfordampning, vandforbruget er beregnet til ca. 700 m³/år.

B.5 Maskiner og anlæg:

Værket omfatter kun energiproducerende anlæg.

Motorer

Antal	2 stk.
Fabrikant	Wärtsilä
Type	16V25SG
Brændsel	Naturgas
Timeforbrug max. for begge motorer	1306Nm ³ /h
Årsforbrug (forventet) for begge motorer	7,31 mill. Nm ³ /år
Indfyret effekt pr. motor	7071 kW
El-effekt pr. motor	2800 kW
Varmeeffekt pr. motor	3360 kW

B.6 Råvarer og hjælpestoffer:

Kraftvarmeværket baseres på 100% naturgas som brændsel. Hertil kommer et egetforbrug af el samt smøreolie til gasmotorerne.

Anslået årligt forbrug:

Naturgas	7,31mill. Nm ³ /år
El:	630 MWh
Smøreolie	20.000 l/år

Tank til smøreolie på 2.000 l placeres i et rum i bygningen med hjælpeudstyr til motorene.

B.7 Drift:

De varmeproducerende anlæg vil i de kolde perioder, primært vinterhalvåret være i drift hele døgnet, alle ugens dage, hvor der vil være samtidig drift af 2. stk. fyringsanlæg.

I perioder med mindre varmebehov vil der ikke være drift af gasmotorerne i weekender og på varmedage, hvor fjernvarmebehovet vil blive dækket af akkumleringstanken.

Akkumleringstanken anvendes således i vinterperioden som døgn tank og i sommerperioden som weekendtank.

Kraftvarmeanlægget kører i de fire vinterfyringsmåneder med fuldlast og i døgndrift. De øvrige varmebehov hos fjernvarmebrugerne dækkes af de eksisterende fyringsanlæg omfattende 16 stk. oliefyrringsanlæg og 2 stk. kulfyrringsanlæg.

FORURENINGSKILDER OG FORURENINGSBEGRÆNSENDE FORANSTALTNINGER

De følgende afsnit beskriver fjernvarmecentralens kilder, der giver anledning til forurening i omgivelserne samt forureningsbegrænsende foranstaltninger, der vil blive udført på anlæggene.

Forureningen fra kilderne er opdelt i følgende punkter:

- støj og vibrationer
- luft
- spildevand
- affald

C. STØJ OG VIBRATIONER

C.1 Støjfremkaldende maskiner og anlæg:

Kraftvarmeværket kan have følgende støjkloder:

- ☐ 2 gasmotorer lydniveauet er ca. 170 dB(A) angivet 1 m fra kilden uden lyddæmpende foranstaltninger
- ☐ Startluftkompressor anlæg som placeres i motorrummet.
- ☐ Udendørs væskekølere.

C.2 Vibrationsfremkaldende maskiner og anlæg:

Kraftvarmeværket kan have følgende vibrationsfremkaldende maskiner:

- ☐ 2 stk. gasmotorer Wärtsilä 16 V25 SG

C.3 Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger:

Ifølge virksomheden forekommer der støj fra drift af gasmotorerne, kompressor anlæg, ventilations anlæg, pumper, eventuelle køletårne og øvrige hjælpe anlæg.

Støjende maskiner og anlæg bort set fra eventuelle væskekølere eller køletårne er etableret inden for bygningernes rammer.

De støjdæmpende foranstaltninger omfatter

- støjdæmpning motorrum
- lyddæmpere røgrør i gasmotorene
- lyddæmpere i ventilationsåbninger

Gasmotorene etableres i selvstændigt hus (motorcellen) i bygningen, der omfatter kraftvarmeproduktion. Motorrummet opføres af massive betonelementer. Gasmotorene vil blive opstillet på vibrationsdæmpere på betonelementer, der vibrationsmæssigt friholdes fra de øvrige bygningsdele. Virksomheden har i miljøansøgningen af d. 29.05.96 anført, at luftkompressor og hovedpumper indkapsles i støjkabinen, såfremt der er behov for det.

Væskekølere og køletårn placeres på en optimal måde i forhold til bygning og tank m.h.t. dæmpning af støjen i forhold til beboelse. Virksomheden har i miljøansøgningen anført, at der vil blive opsat støjafskærmning (skærmvæg), såfremt der er behov for det.

Virksomheden har i forbindelsen med projekteringen af kraftvarmeværket valgt at foretage en støjmæssig beregning m.h.p. på at virksomheden kan overholde de anførte støjgrænseværdier jf. miljøgodkendelsens vilkår 4.1. - 4.3 samt bilag 6 (oversigt støjgrænser), som kraftvarmeværket giver anledning til i omgivelserne ved maksimal belastning af værkets to gasmotorer og andre støjende anlæg.

Virksomheden har stillet krav til den enkelte leverandør af anlæg og bygningsdele om at støjdæmpe til et bestemt støjniveau med henblik på, at det samlede støjbidrag, som virksomheden må give anledning til i omgivelserne kan overholdes.

Virksomheden har indsendt bilag til miljøansøgningen indeholdende oplysninger om de forudsætninger om støjbidrag (kildestyrke) der er gjort for hver enkelt støjkilde inkl. "lette" transmissionsveje (bygningens dele så som døre, vinduer m.v.). Oversigten over enkeltkildebidrag fremgår

af rapport fra Ingemansoon 23.05.96 "Wärtsilä Diesel AB Eksternbuller KV-verk Vemmedrup, Danmark.

Kraftvarmeværket vil ifølge miljøansøgningen blive udformet, således at støjbidraget ved maksimal belastning ikke overstiger værdierne 40 dB(A) i Gartnervej 41's sags og 40 Db(A) i Gartnervej 26 og 28's opholdsarealer mod kraftvarmeanlægget.

Det fremgår af mødereferat af d. 21.05.96, at dokumentation for, at de enkelte kildebidrag opfylder de i ovennævnte rapport anførte forudsætninger fremsendes senest ved idriftssætningen af kraftvarmeanlægget.

D. LUFT

D.1 Kildeoversigt:

Emmissionsgrænseværdien for NO_x (regnet som NO₂) og CO er i henhold til Bekendtgørelse om begrænsning af kvælstofoxidforurening fra gasmotorer og tubiner af 15. oktober 1990, fastlagt til 650 mg/Nm³ tør røggas ved elvirkningsgrad på 30% og et iltoverskud på 5%.

De anvendte motorer har en elvirkningsgrad på 39,6% og en iltprocent i røggassen på 11,4% hvorfor emissionkravene ækvivaleres til 517 mg/Nm³ tør røggas for både NO_x og CO.

Den maksimale emission fra kraftvarmeværket vil forekomme, hvis begge gasmotorer kører fuld last.

En beregning med Miljøstyrelsens PC- udgave af OML punktkildemodellen viser, at en skorstenshøjde på 32 meter er tilstrækkelig til overholdelse af B-værdi for NO_x (regnet som NO₂) på 0,125 mg/m³. B-værdien er middelværdi over en time, som ikke må overskrides mere end 1% af tiden.

Skorstensberegning udarbejdet ved Rådgivende Ingeniører Bundgaard er vedlagt som bilag til miljøansøgning af d. 28.05.96.

D.2 Renseforanstaltninger:

Der etableres **ikke** røggasrensning.

D.3 Skorstens- og ventilitationsafkast:

For hver gasmotor kan der opsættes følgende værdier, gældende for den samlede emission:

GASMOTORER:

- Indfyret effekt	=	7,1	MW
- Brændværdien for naturgas, nedre	=	39	MJ/Nm ³
- Gasforbrug	=	653	Nm ³ /t
- Luftoverskudskoefficient,	=	2,3	
- Teoretisk luftvolumen, tør	=	10,38	Nm ³ /Nm ³ naturgas
Tørre røggasvolumen,	=	9,33	Nm ³ /Nm ³ naturgas
- Specifikt røggasvolumen,	=	22,82	Nm ³ /Nm ³ naturgas
- Røggasmængde, tør	=	14.897	Nm ³ /t

Våde røggasvolumen,	=	11,44	Nm ³ /Nm ³ naturgas
- Specifikt røggasvolumen,	=	24,93	Nm ³ /Nm ³ naturgas
- Røggasmængde, våd (10 vol-% fugtindhold)	=	16.275	Nm ³ /t
- Røggastemperatur	=	90	°C
- Røggasmængde, våd, ved aktuel temperatur	=	21.640	m ³ /t
- Røggashastighed	=	18,9	m/s
- Røgrør diameter	=	0,636	m

KILDESTYRKE

- El-virkningsgrad	=	39,6	%
- Iltprocent i røggas	=	11,4	%
- Tilladelig NO _x og CO-emission, i henhold til bekendtgørelse;			
- jævnfør el-virkningsgraden,	=	858	mg/Nm ³ røggas
- jævnfør reel iltprocent i røggassen,	=	517	mg/Nm ³ røggas
- Forventet NO _x -emission, tør røggas	<	505	mg/Nm ³ røggas
- Forventet Co-emission, tør røggas	<	505	mg/Nm ³ røggas
- Kildestyrke for NO _x , forventet	<	4.180	mg/s
- Kildestyrke for CO, forventet	<	4.180	mg/s
- Skorsten:			
- diameter i top	=	1,8	m
- højde over terræn	=	32	m

D.4 Ændret miljøbelastning

Gartnernes nuværende opvarmningsform er kedelanlæg baseret på kul, fuelolie- og gasolie. JPH-rådgivning har beregnet ændringen i miljøbelastning (emissioner) ved ændring af opvarmningsformen med udgangspunkt i, at 85 % af den fremtidige varmeproduktion baseres på naturgas. Det er beregnet, at der være et reduceret udslip på 23.025 tons CO₂, 15 tons SO₂ og 30 tons støvpartikler. Til gengæld forøges udledning af NO_x med 18 tons. Beregningen "Miljøbelastning ved etablering af kraftvarmeanlæg" fremgår af bilag til miljøansøgningen.

E. AFFALD

E.1 Affald:

Eneste affald fra værket vil være spildeolie fra olieskift på motorer, olie- og luftfiltre samt eventuel dagrenovation.

Der er erfaringsmæssigt olieskift for hver 10.000 driftstimer, og et olieskift andrager ialt 800 l olie pr. motor, svarende til ialt for begge motorer ca. 1.000 l/år.

Tank til spildeolie på 1.000 l placeres i et rum i bygningen med hjælpeudstyr til motorene.

E.2 Affaldshåndtering:

Dagrenovation bortskaffes gennem den kommunale ordning for dagrenovation.

Spildeolie og oliefiltre bortskaffes gennem den kommunale modtagestation for olie- og kemikalieaffald: I/S Mokra, Fabriksparken 6, 4621 Gadstrup. Anmeldelse udfyldes og indsendes til Skovbo Kommune.

F. SPILDEVAND

F.1 Spildevandsmængde:

Sanitært spildevand

Sanitært spildevand vil kun forekomme i begrænset omfang, idet værket ikke har ansat fast personale. Spildevand fra pumperum vil kun forekomme i forbindelse med rengøring og eventuel aftapning af fjernvarmevand fra anlægget ved reparation.

Processpildevand

Spildevand fra motorrum, værksted og veksellerrum vil kun forekomme i forbindelse med gulvask og anden rengøring, hvorfor der på årsbasis kun vil være tale om yderst beskedne mængder. Der vil ikke blive etableret afløb fra disse rum. Der etableres pumpeump, der tømmes med slamsuger, når der er behov for det.

Værkets røggaskølere vil med en temperatur på fjernvarmevandet på 60 C, køle røggassen til 90° C.

Røggaskondensatet opstår når røggastemperaturen på de røggasberørte overflader underskrider dugpunktet for røggassen. Ved de aktuelle temperaturer på fjernvarmevand og røggas vil der ikke forekomme kondensat fra røggassen.

Endvidere forekommer periodevis skyllevand fra blødgøringsanlægget, jf. nedenstående.

Overfladevand

System for overfladevand omfatter bortledning fra ca. 570m² tagflade, samt afledningsvand fra 500m² belægning og en mindre mængde drænvand.

Overfladevandet afledes til den private regnvandsledning.

F.2 Vandbalance:

Kraftvarmeværket forsynes med brugsvand fra Højstrupgård Vandværk I/S.

Under driften vil der blive brugt vand til spædevand til fjernvarmenettet samt rengøring. Mængden forventes at udgøre ca. 100³/år.

Herudover forventes der at være et forbrug af vand til køletårne til køling af generatoren og rumluftsventilation fra motorrummet. Forbruget er angivet til 700 m³ årligt.

F.3 Renseforanstaltninger:

Der udføres ingen egne rensesforanstaltninger.

F.4 Spildevandets sammensætning:

Spildevandet vil være alm. sanitetsspildevand samt skyllevand fra blødgøringsanlægget. Beregning af regerationsvandsbelastning fra blødgøringsanlægget fremgår af bilag til miljøansøgning af

d. 29.05.96. Beregning af skyllevandets sammensætning er foretaget af Silhorko-Eurowater A/S, Silkeborg.

Der vil ikke være udledning fra køletårnet idet der anvendes afhærdningsfilter, således at der ikke opstår øget koncentration af salte i kølevandet.

G. MILJØTEKNISK VURDERING

Virksomhedens varmeproducerende anlæg er anført som G3- "Kraft- og varmeproducerende anlæg med en indfyret effekt på mellem 5 og 50 MW, herunder gasturbine- og gasmotoranlæg" - på listen over virksomheder (anlæg) med godkendelsespligt i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 5.

Efter etablering af gasmotorene har virksomheden ialt 2 stk. fyringsanlæg med en samlet indfyret effekt på ca. 14,1 MW.

Virksomheden er på baggrund af ovenstående godkendelsepligtig med Skovbo Kommune som godkendende myndighed.

G.1 Beliggenhed

Placeringen af kraftvarmeanlægget er i overensstemmelse med områdets planstatus (4.E1 - Gartneriområdet i Vemmedrup) under henvisning til Skovbo Kommunes kommuneplan af 1991 og i overensstemmelse med lokalplan 83.

G.2 Støj og vibrationer

Støj

Støjbidraget fra de kraftvarmeproducerende anlæg forekommer fra drift af maskiner og anlæg primært etableret inden for bygningens rammer.

Forudsætningerne om de enkelte anlægs støjbidrag med angivelse af kildestyrke fremgår af bilag 3.

Virksomhedens støjvilkår fastlægges i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 / 1984: "Ekstern støj fra virksomheder" til følgende grænseværdier for virksomhedens maksimale støjbidrag, målt eller beregnet i boligområdet 4.B2 og Vemmedrupskolen 4.D1:

45 db(A)/ 40 db(A)/ 35 dB(A) for henholdsvis dag-, aften- og natperioden.

for natperioden gælder endvidere, at der ikke må forekommer højere spidsværdier end 50 dB(A).

og i gartnerområdet 4.E1 (Gartnervej 1-25, 27 og 29-53), Tværvej 1-4) og erhvervsområdet 4.E2 (Gartnervej 20) samt boliger på Vindegårdsvej 2, 5-13 og Plantagevej 6-12:

55 db(A)/ 45 db(A)/ 30 dB(A) for henholdsvis dag-, aften- og natperioden.

for natperioden gælder endvidere, at der ikke må forekommer højere spidsværdier end 50 dB(A).

og i garnterområdet 4.E.1, Gartnervej 26 og 28' opholdsarealer, jf. bilag 2.

55 db(A)/ 45 db(A)/ 30 dB(A) for henholdsvis dag-, aften- og natperioden.

for natperioden gælder endvidere, at der ikke må forekommer højere spidsværdier end 50 dB(A).

Gartnervej 28 er ved ansøgningstidspunktet d. 29.05.96 placeret indenfor samme matrikel som kraftvarmeværket. Gartnervej 26 er placeret umiddelbart nord for kraftvarmeværket. Virksomheden vil ifølge mødereferat af d. 18.04.96 og miljøansøgning af d. 28.05.96 etablere kraftvarmeværket, således at virksomhedens bidrag til støj i Gartnervej 26 og Gartnervej 28's opholdsarealer ikke overstiger 40 dB(A).

Som følge af, at kraftvarmeværket kan være i døgndrift, er det støjvilkåret for aften- og natperioden, der bliver dimensionsgivende for indretningen af kraftvarmeværket.

Skovbo Kommune vurderer, at de beskrevne etableringer vedørende støjdæmpning, se afsnit C 3 støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger, bør bevirke, at virksomheden kan overholde ovenstående støjvilkår.

Under henvisning til kraftvarmeværkets størrelse og den bygningsmæssige placering tæt ved boliger i gartnerområdet, finder Skovbo Kommune, at der er behov for idriftsættelsesvilkår vedrørende dokumentation for overholdelse af støjvilkåret.

Dokumentation for overholdelse af støjgrænseværdierne kan ske i form af resultater af beregninger udført efter den nordiske beregningsmetode for eksternt støj fra virksomheder, jf. vilkår 6.7.

Det anføres, at den dokumentation, som virksomheden efter ibrugtagning skal levere for, at de fastsatte støjgrænser er overholdt, skal baseres på resultater af målinger af støjudsendelsen ("kildestyrken") fra virksomhedens anlæg og komponenter.

Vibrationer

Virksomheden giver anledning til vibrationer fra drift af gasmotorene.

Vibrationerne fra gasmotorene til omgivelserne søges dæmpes via svingningsdæmpere samt et vibrationsisolerende motorfundament af beton.

Virksomhedens samlede vibrationsbidrag til omgivelserne samt omgivelserne jordbundsforhold er ikke oplyst.

Det er Skovbo Kommunes vurdering, at der bør fastsættes genevilkår for de rystelser, som kraftvarmeværket må give anledning til i omliggende bygninger uden for eget areal.

Virksomhedens vibrationsvilkår fastlægges i overensstemmelse med Miljøstyrelsens "Regningslinjer for måling og vurdering af vibrationer i det eksterne miljø" af december 1983 efter følgende kriterier:

Virksomhedens drift må i omliggende bygninger ikke give anledning til rystelser, der overstiger de neden for anførte værdier:

KB-vægtet accelerationsniveau, L_{aw} , re. 10^{-6} m/s²

Boliger i rene boligområder	75 dB
Boliger i områder med blandet bolig/erhverv	80 dB
Erhvervsbebyggelser	85 dB

G.3 Luft

De varmeproducerende anlæg giver anledning til følgende former for luftforurening fra røggasserne:

- nitrogenoxider (NO_x)
- kuldioxid (CO_2)
- kulmonoxid

Af de ovenstående stoffer er emissionen af nitrogenoxider og kulmonooxid dimensionsgivende stoffer, når afkasthøjden skal beregnes.

B-værdier

Virksomhedens drift må ikke give anledning til immissionskoncentrationsbidrag, der overstiger følgende værdi, regnet som timevægtet 99 %-fraktil, uden for eget areal:

$$\text{NO}_x < 0,125 \text{ mg/m}^3$$

$$\text{CO} < 0,4 \text{ mg/m}^3$$

(NO_x beregnes som NO_2).

For nitrogenoxid (NO_x regnet som NO_2) er luftforureningsvilkåret fastlagt i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1990: "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder".

Der findes ingen B-værdi for kulmonoxid. Som udgangspunkt kan der som vurderingskriterie anvendes en tilladelig immisionsværdi for kulmonoxid, der svarer til 1/100 del af Arbejdstilsynets grænseværdi.

Ifølge Arbejdstilsynets At-anvisning nr. 3.1.0.2. juli 1984 "Grænseværdier for stoffer og materialer" anvendes en grænseværdi på 40 mg pr. m^3 luft. Dette svarer til, at der kan fastsættes en B-værdi svarende til 0,4 mg pr. m^3 .

Skorstensberegning

Ansøgning om miljøgodkendelse indeholder beregning af afkasthøjden for kraftvarmeværket.

De oplysninger/data, der ligger til grund for skorstensberegningen (immissionsbidraget uden for virksomhedens eget areal) fremgår af afsnit D.3 Skorstens- og ventilationsafkast og 5 skorstensberegninger ved Rådgivende Ingeniører Bundgaard af d. 28.05.96.

Da gasmotorene har en væsentlig NO_x -emission, hvorimod CO-emissionen kan betegnes som uvæsentlig, tages der ved beregning af den nødvendige skorstenshøjde til kraftvarmeværket tages hensyn til NO_x -emission fra gasmotorene.

Skorstensberegningen er foretaget med udgangspunkt ved den maksimale emission fra kraftvarmeværket, som forekommer, når begge gasmotorer kører fuld last.

Beregningerne er gennemført med Miljøstyrelsens OML-model POINT (Operational Meteorologisk Luftkvalitetsmodel).

Placeringen skorstenen på kraftvarmeværkets areal fremgår af situationsplanen bilagt miljøansøgningen.

Vurdering

Det er Skovbo Kommunes vurdering, at såfremt røggasserne fra de gasfyrede anlæg emitteres med de oplyste maksimale emissioner samt under de oplyste afkastforhold og lysninger for gasmotorerne, kan B-værdien for NO_x og CO betegnes som værende overholdt.

På baggrund af gasmotorenes anlægsstørrelse, vurderer Skovbo Kommune, at der er behov for idriftsaættelsesvilkår gældende for gasmotoren om emissionsmålinger af røggassens NO_x- og CO-indhold.

Skovbo Kommune er bekendt med, at NO_x- og CO-indholdet i røggassen fra gasmotorer kan overstige grænseværdien i Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 688 af 15. oktober om begrænsning af kvælstofoxidforurening m.v. fra gasmotorer og -turbiner. Såfremt målinger viser, at grænseværdierne er overskredet kan tilsynsmyndigheden (Skovbo Kommune) pålægge virksomheden at foretage afhjælpende foranstaltninger.

Det fremgår af miljøansøgning af d. 29.05.96 at der dagligt foretages manuel aflæsning af gasforbruget samt opgørelse af respektivt el- og varmeproduktionen fra hver gasmotor, jf. ansøgningens bilag 9.

Driftsdata udskrives løbende og automatisk på kraftvarmeanlægget, der herudover suppleres med daglige manuelle aflæsninger til kontrol af anlægget.

Det er oplyst at der installeres iltmålingsudstyr, således at Lampda-værdien registreres.

Virksomheden skal foretage journalisering af temperaturen og ilt-indholdet i røggassen (eller Lampda-værdien) mindst 1 gang dagligt for hver gasmotor, der er i drift. Journalerne skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden (Skovbo Kommune) og opbevares mindst 5 år på virksomheden.

G.4 Affald

Virksomheden giver anledning til restprodukter i form af spildolie.

Spildolien opbevares en i indendørs tank (i rummet for hjælpeudstyr til motorrummet) med kapacitet på 1000 l pr. år fra gasmotorene. Eventuelt oliespild opsamles i oliesumpe i gulv, der kan fjernes med en slamsuger og afleveres som olieaffald.

Spildolien afhændes i henhold til Skovbo Kommunes olie- og kemikalieaffaldsregulativ af d. 12.06.96 til I/S MOKRA med modtagestation på adressen Fabriksparken 6, 4621 Gadstrup.

Skovbo Kommune vurderer, at virksomheden ifølge det oplyste, kan håndtere og opbevare virksomhedens olie- og kemikalieaffald efter de gældende regler.

G.5 Spildevand

Virksomheden giver anledning til følgende former for spildevand:

- Processpildevand
- Sanitært spildevand
- Overfladevand

Processpildevandet i form af skyllevand fra blødgøringsanlægget kan bortledes til den kommunale spildevandsledning, indholdet af salte må ikke overstige 1 g/l.

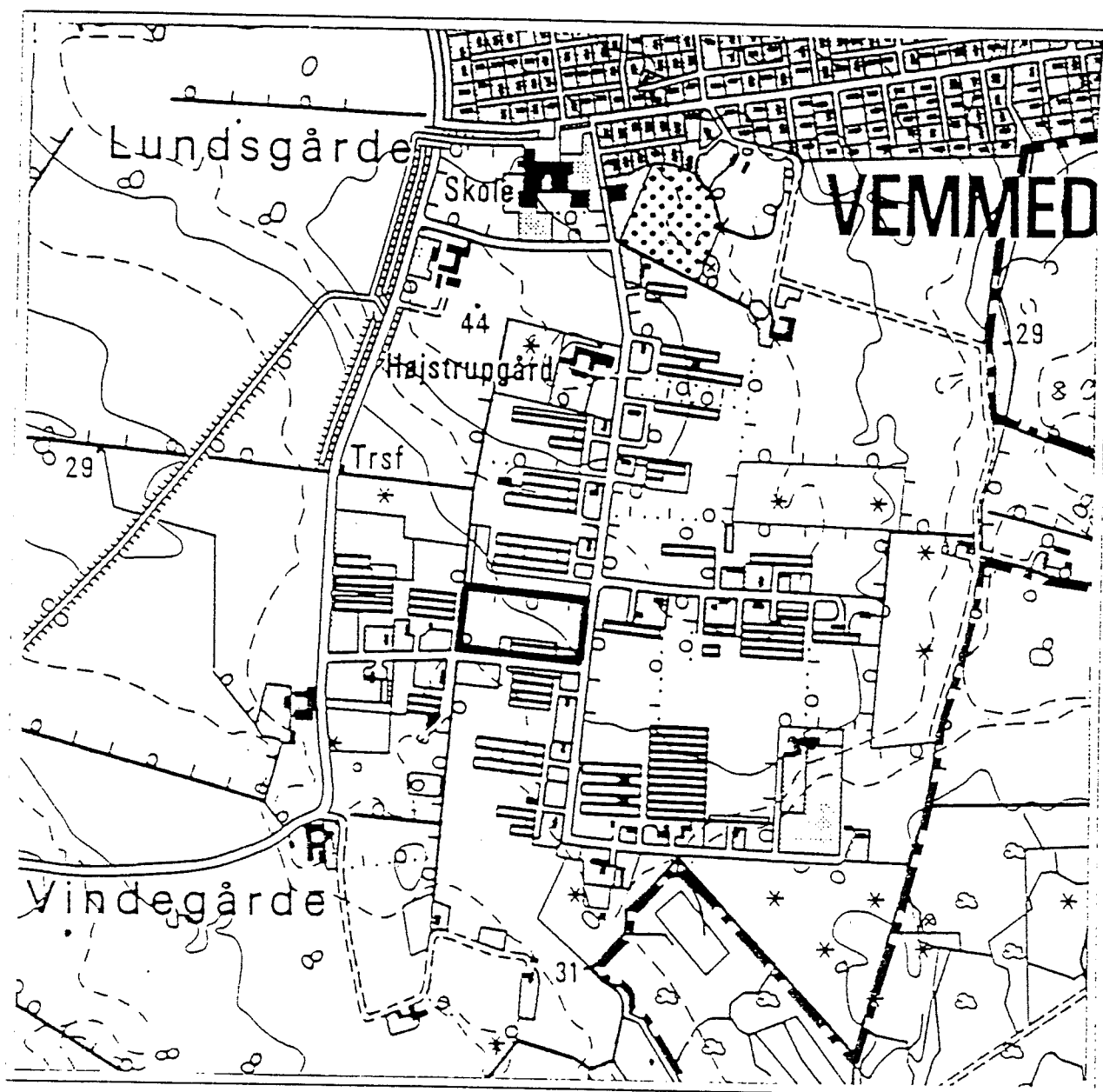
Sanitært spildevand kan afledes til den kommunale spildevandsledning uden særlig vilkår.

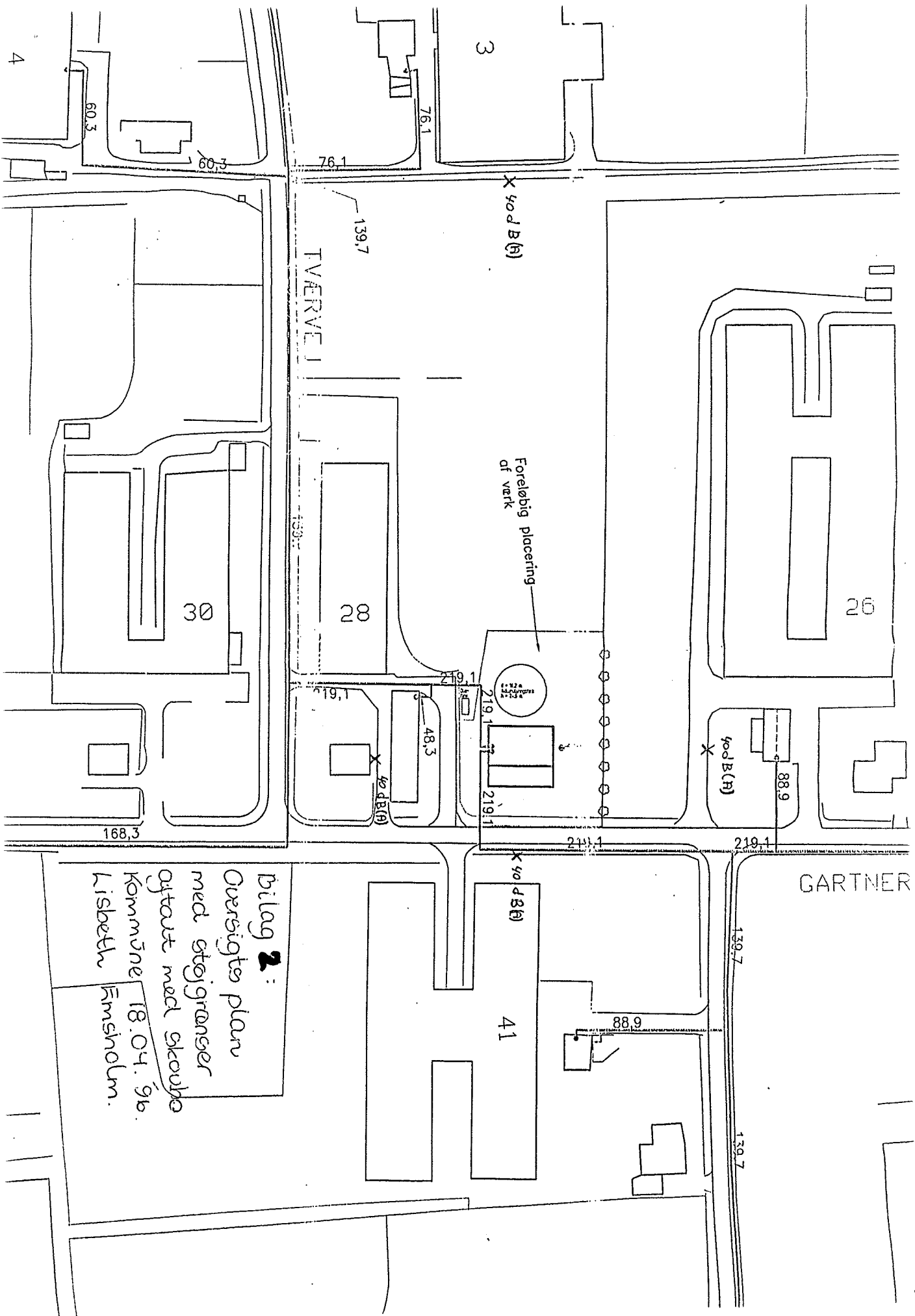
Overfladevand forekommer fra tage og befæstede arealer med et samlet areal på 1050m², endvidere er der mindre mængder drænvand.

Overfladevandet kan afledes til det private regnvandssystem i vejen under forudsætning at den samlede udledningstilladelse til Vindegårdsbækken (kommunevandløb nr. 121) overholdes.

Bilag: 0

Fælles Kraftvarmeværk for Garnerområdet
ved Vemmedrup. **Situationsplan:**





Bilag 3**INGEMANSSON**Sid 3(4)
Rapport H-15153-A

Ljudkälla	Ljudkrav i dBA/tomtgräns
* Avgasutlopp nr.1	28 dBA
* Avgasutlopp nr.2	28 dBA
* Luftintag motor 1	32 dBA
* Luftintag motor 2	32 dBA
* Byggnad (Väggar)	25 dBA
* Byggnad (Tak)	25 dBA
* Byggnad (Portar)	25 dBA
* Byggnad (Fönster)	25 dBA
* Byggnad (Dörrar)	25 dBA
* Byggnadsventilation	30 dBA
* Luftkondensorer	30 dBA
* Koldisutsläppning	30 dBA
Summa:	40 dBA

5 Dimensionering

För att uppfylla målsättningen ovan planeras nedanstående åtgärder.

5.1 Luftljud

Vid projekteringen planeras tunga byggnadskonstruktioner kring motorrummen för att klara luftljudisoleringen vid låga frekvenser.

5.2 Vibrationer/stomljud

Motorerna placeras på separata fristående betongfundament där motorerna i sin tur placeras på en stålram som avvibreras med stålfjädrar mot fundamenten.

Cirkulationspumpar för fjärrvärmen placeras på separata fundament avskilda från byggnaden. Rörledningar avisoleras från byggnaden.