



Tilsynssagen

MILJØGODKENDELSE

For: Silkeborg Kraftvarmeværk I/S

Godkendelsen omfatter:

Hele Kraftvarmeværket
(side 1 - 19 + 5 bilag)

Dato 29 JUNI 1993

Godkendt

K. E. Sørkjær
udvalgsformand

Jytte Heslop
Miljøchef

Annonceres den 6. juli 1993

Klagefristen udløber den 4. august 1993

Evt. udløb godkendelse

Godkendelse af listevirksomhed

i henhold til kap. 5 i lov nr. 358 af 6. juni 1991.

Virksomhedens navn
og listetype:

Silkeborg Kraftvarmeværk I/S, G1

Virksomhedens løbenummer:

G1-043-01

Virksomhedens adresse:

Kejlstrupvej 239, 8600 Silkeborg

Matr.nr.:

1 hn, Vestre Kejlstrup, Balle

Virksomhedens/ejendommens ejer:

Silkeborg Kommune og I/S Midtkraft

Virksomheden drives af:

Silkeborg Kraftvarmeværk I/S

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. Godkendelsen	1
1.1 Vilkår for miljøgodkendelsen	1
1.2 Øvrige forhold	7
2. Godkendelsens forudsætninger	8
2.1 Plan over beliggenhed	8
2.2 Oplysninger om etablering	8
2.3 Oplysninger om indretning og drift	9
2.4 Renere teknologi	10
2.5 Virksomhedens/anlæggets forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	11
2.6 Oplysninger om affald	14
2.7 Forslag til egenkontrol	14
2.8 Særlige oplysninger efter risikobebekendtgørelsen	15
2.9 Virksomhedsafdelingens bemærkninger	15
2.10 Anden myndigheds udtalelse	16
3. Lovgrundlag m.v.	17
4. Underretning om afgørelsen	18
5. Klagevejledning	19

Bilag nr. omhandler

1. Liste over sagens akter
2. Oversigtsplan i 1:25.000
3. Situationsplan i 1:1.000
4. Principskitse af proces
5. Klageregler

I/S Midtkraft har den 29. januar 1993 efter reglerne i kap. 5 i lov om miljøbeskyttelse ansøgt om godkendelse af et naturgasfyret kraftvarmeværk beliggende i Høje Kejlstrup i den nordlige del af Silkeborg. Kraftvarmeværkets indfyrede effekt er endnu ikke endeligt fastlagt, men vil maksimalt andrage 202 MW. Kraftvarmeværket ejes af et interessentselskab, hvor Silkeborg Kommune og I/S Midtkraft hver har en andel på 50%.

1. GODKENDELSEN

På grundlag af oplysningerne i afsnit 2 godkender Århus Amtsråds udvalg for teknik og miljø på amtsrådets vegne Silkeborg Kraftvarmeværk I/S.

Kraftvarmeværket skal indrettes og drives som angivet i afsnit 2, bortset fra de ændringer, der fremgår af nedenstående vilkår.

Godkendelsen omfatter kun de miljømæssige forhold, som defineret i miljøloven.

Det er en forudsætning for godkendelsen, at de vilkår, der er anført nedenfor i pkt 1.1, overholdes.

Århus Amtsråd kan revidere vilkårene efter 8 års forløb, når det er miljømæssigt begrundet, eller hvis der er udviklet renere teknologi.

1.1 VILKÅR FOR MILJØGODKENDELSEN

Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængelig på anlægget. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.

Godkendelsen bortfalder, hvis driften ikke er startet inden 3 år fra dateringen af denne godkendelsesskrivelse.

Ved ejerskifte skal virksomhedsafdelingen straks, og senest 1 måned efter overdragelsen, orienteres herom.

Ved virksomhedens ophør skal tilsynsmyndigheden syne oprydningen på arealet.

1.1.1 Etablering

Dato for anlægsarbejdernes påbegyndelse skal forud meddeles virksomhedsafdelingen.

Virksomhedsafdelingen skal have meddelelse om, hvornår kraftvarmeværket er færdigetableret, så der er mulighed for at besigtige de forureningsbegrænsende foranstaltninger inden værket tages i brug.

1.1.2 Indretning og drift

- 1.1.2.1 Når der er truffet endelig beslutning om projektet data, skal detailprojekt med støjberegning fremsendes til tilsynsmyndigheden. Oplysninger om det valgte kontroludstyr til miljømålinger skal ligeledes fremsendes, når de foreligger.
- 1.1.2.2 For måling af emission i afkastluften fra gasturbinerne, skal der udformes prøveudtagningssteder i overensstemmelse med Miljøstyrelsens luftvejledning.
- 1.1.2.3 Under tanke og beholdere til opbevaring af syre, base og ammoniakvand skal der være et opsamlingssted (tankgård), der mindst kan rumme indholdet af den største beholder. Flydende kemikalier herunder smøreolier m.v. skal opbevares i lagerrum med tæt gulv og sådan, at evt. spild ikke kan løbe til kloak eller ud på jorden.
- 1.1.2.4 Hvis indretning eller drift ændres i forhold til det godkendte, skal dette i god tid meddeles virksomhedsafdelingen, som skal tage stilling til, om ændringen er godkendelsespligtig.
- 1.1.2.5 Uheld, der medfører emissioner til omgivelserne, skal straks meddeles tilsynsmyndigheden.

1.1.3 Støj

1.1.3.1 Støjgrænser

Virksomhedens eksterne støjniveau må ikke overstige nedenstående grænseværdier (angivet som det ækvivalente, korrigerede lydniveau i dB(A)).

- I målt i industriområdet øst for kraftvarmeværket.
- II målt i blandet bolig- og industriområde sydøst for kraftvarmeværket og ved nærmeste bolig i landzone nord og vest for kraftvarmeværket.
- III målt i boligområdet med åben lav bebyggelse syd for kraftvarmeværket.

Dag	Kl.	I dB(A)	II dB(A)	III dB(A)
Mandag-fredag	07-18	60	55	45
lørdag	07-14	60	55	45
lørdag	14-18	60	45	40
søn- & helligdage	07-18	60	45	40
Alle dage	18-22	60	45	40
Alle dage	22-07	60	40	35
Spidsværði	22-07		55	50

1.1.4 Emissioner til atmosfæren

1.1.4.1

Afkasthøjde/skorstenshøjde

Virksomhedens afkast skal overholde de anførte værdier for afkasthøjder:

Afkast	min. af- kasthøjde i m
Gasturbine 1	55
Gasturbine 2	55

Skorstenens placering er vist på bilag 3.
Afkasthøjder måles over terræn.

1.1.4.2

Sammensætning og mængde af emission fra afkast samt luftkvalitet

Den samlede emission af NO_x må ikke overstige den angivne grænseværdi. B-værdien for NO₂ må ikke overskride den angivne grænseværdi.

Emissionerne skal kontrolleres som timemiddelværdier.

B-værdien beregnes med OML-modellen. Emissionen af NO₂ regnes som 50% af NO_x-emissionen.

Afkast		emit- teret stof	emis- sions- grænse kg/h	B-værdi mg/m ³
fra	nr.			
Gasturbiner		NO _x	145	
Gasturbiner		NO ₂		0,125

1.1.4.3

Lugt

Virksomheden må ikke give anledning til lugtgener, der efter virksomhedsafdelingen opfattelse kan betegnes som væsentlige uden for virksomhedens areal.

Som væsentlighedskriterium fastsættes en lugtimmission på 10 LE (lugtenheder)/m³ (1 minuts midlingstid), jfr. Miljøstyrelsens lugtvejledning.

1.1.4.4

Støvgener/andre afkast

Virksomheden må ikke give anledning til støvgener, der efter virksomhedsafdelingens opfattelse kan betegnes som væsentlige uden for virksomhedens areal.

1.1.5

Spildevand

Se punkt 2.10.

1.1.6

Risikobetonede oplag og processer

Personalet skal være instrueret om egenskaberne af de stoffer der håndteres, om de sikkerhedsforanstaltninger der skal overholdes, og om forholdsregler i tilfælde af spild eller brud på emballage.

Personalet skal ligeledes være instrueret om de foranstaltninger, der er truffet til imødegåelse af driftsforstyrrelser og uheld.

1.1.7

Affald

Affald fra virksomheden skal bortskaffes efter Silkeborg Kommunes anvisninger.

1.1.8 Kontrol af vilkår

1.1.8.1 Kontrol af støjgrænserne

Kraftvarmeværket skal inden 6 måneder, efter at værket er taget i brug, gennem målinger dokumentere overfor virksomhedsafdelingen, at støjgrænserne i vilkår 1.1.3.1 er overholdt.

Kontrollen skal udføres efter nedennævnte retningslinier.

Målingerne skal foretages, når virksomheden er i fuld drift.

Støjmålingen skal udføres af et uvildigt målefirma, anført på Miljøstyrelsens liste over laboratorier, der er autoriserede til udførelse af støjkontrolmålinger.

Målingen skal udføres i overensstemmelse med Miljøstyrelsens støjvejledninger.

Måleresultaterne skal tilsendes virksomhedsafdelingen og være ledsaget af oplysninger om de driftsomstændigheder, hvorunder de er fremkommet.

Hvis støjgrænserne er overholdt, kan der maksimalt kræves én årlig støjmåling foretaget ved virksomhedens foranstaltning.

1.1.8.2 Bestilling af støjmåling

Dokumentation for bestilling af støjmålinger skal fremsendes til virksomhedsafdelingen senest 3 måneder efter, at kommerciel drift er påbegyndt.

1.1.8.3 Kontrol af luftformige emissioner

Der skal foretages kontinuert måling af emissionen af NO_x i røggas efter nedennævnte retningslinier.

Kontrolperioden fastsættes til 1 måned. Emissionen beregnes som gennemsnit af timemiddelværdierne i driftsperioderne over måneden.

De kontinuerte målinger skal foretages i overensstemmelse med Miljøstyrelsens luftvejledning.

Målerapparater skal kalibreres og serviceres i henhold til fabrikantens anvisninger og Miljøstyrelsens luftvejledning.

Måleresultaterne skal tilsendes virksomhedsafdelingen og være ledsaget af oplysninger om de driftsomstændigheder, hvorunder de er fremkommet.

1.1.9 Journalføring og kontrolrutiner

- 1.1.9.1 Emissionsbegrænsende anlæg skal underkastes regelmæssige eftersyn.

Der skal føres journal over eftersyn af NO_x-begrænsende anlæg, med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.

- 1.1.9.2 Der skal føres journal over anvendte mængder af råstoffer og hjælpestoffer.

Der skal endvidere føres journal over producerede mængder affald.

Journalerne skal være tilgængelige for virksomhedsafdelingen.

1.1.10 Rapportering

Hver måned fremsendes de beregnede døgn gennemsnit af time-middelværdierne for emission af NO_x i driftsperioderne. På baggrund af døgnværdierne beregnes gennemsnitsværdien for NO_x-emissionen i kontrolperioden. Desuden oplyses om antal timer i måneden, hvor emissionen var større end 145 kg pr. time.

En gang årligt skal følgende rapporteres til virksomhedsafdelingen:

Anvendt mængde naturgas,
anvendte mængder hjælpestoffer,
producerede mængder el-energi og varme,
producerede mængder affald og afleveringssted,
totale emission af NO_x på årsbasis.

Rapportering skal ske pr. 1. januar og være virksomhedsafdelingen i hænde inden 1. februar.

1. rapportering skal ske pr. 1. januar 1997.

1.2 ØVRIGE FORHOLD

1.2.1 Tilsynsmyndighed

Århus Amtsråd er tilsynsmyndighed for virksomheden.
Tilsynet udføres af virksomhedsafdelingen.

2. GODKENDELSENS FORUDSÆTNINGER

Ansøgeren har givet følgende oplysninger til brug ved sagens behandling, jfr. bilag 1, der er en liste over sagens akter.

2.1 PLAN OVER BELIGGENHED

Bilag 2: Oversigtsplan i 1:25.000, udarbejdet af virksomhedsafdelingen.

Bilag 3: Situationsplan i 1:1000, der viser kraftvarmeværkets placering i forhold til omgivelserne.

Kraftvarmeværket er beliggende i byzone.

Arealet er udlagt til kraftvarmeværk og omfattet af Silkeborg Kommunes lokalplan nr. 141.01. Denne lokalplan er vedtaget af Silkeborg Byråd på mødet den 24. maj 1993.

Planlægning for og anvendelse af omkringliggende områder: Syd for Silkeborg Kraftvarmeværk er der områder med åben lav boligbebyggelse. Mod nord og vest er der landbrugsområder med spredt bebyggelse. Mod øst er der erhvervs- og industriområder.

2.2 OPLYSNINGER OM ETABLERING

2.2.1 Eksisterende forhold

Der er tale om nyetablering.

2.2.2 Start og afslutning på bygge- og anlægsarbejder

Bygge- og anlægsarbejder forventes igangsat ultimo 1993, når de nødvendige myndighedsgodkendelser foreligger.

Kommerciel drift forventes indledt ultimo 1995.

2.3 OPLYSNINGER OM INDRETNING OG DRIFT

2.3.1 Virksomhedens indretning

Kraftvarmeværkets indretning og beliggenhed på grunden fremgår af situationsplanen bilag 3. Det bemærkes, at anlægskonceptet samt placeringen af de enkelte anlægsdele endnu ikke er helt fastlagt.

2.3.2 Til- og frakørselsforhold

Til- og frakørsel til værket foregår via Kejlstrupvej.

2.3.3 Art og forbrug af råvarer og hjælpestoffer

Der forventes et naturgasforbrug på ca. 90 mill. Nm³ pr. år. Til regenerering af vandbehandlingsanlægget for spædevand til proces bruges ca. 7 tons saltsyre (100%) og ca. 7 tons natriumhydroxid (100%) pr. år.

Forbruget af saltsyre og natriumhydroxid bliver større, hvis der skal produceres spædevand til fjernvarmesystemet. Desuden anvendes en ikke nærmere angivet mængde smøreolie til turbiner mv.

2.3.4 Procesforløb

Der er endnu ikke taget endelig beslutning om anlægskonceptet. Nærværende beskrivelse baserer sig på data fra den største anlægstype, som er under overvejelse, idet massestrømmen herfra er den største.

Kraftvarmeværket, som er et combined cycle anlæg, er vist i principskiten bilag 4. Det fungerer efter følgende princip:

Ved afbrænding af naturgassen i gasturbinen drives denne rundt og trækker generatoren. Gasturbinens udstødningsgas, der har en temperatur på ca. 500 °C, ledes til dampkedlen, hvor vand omdannes til damp. Dampen driver dampturbinen, der ligesom gasturbinen er koblet på en generator.

Fra dampturbinen føres dampen til varmevekslere, hvor fjernvarmevandet opvarmes til ca. 85 °C, inden det pumpes ind i den eksisterende fjernvarmecentral på Kejlstrupvej/Lavendelvej og retur til kraftvarmeværket.

På fjernvarmecentralen opstilles der en varmeveksler, hvor det varme vand fra kraftvarmeværket opvarmer fjernvarmevandet inden det sendes ud til forbrugerne.

Når fjernvarmeforbruget i byen er lavt, overføres varmen til en varmeakkumulator på kraftvarmeværket. Når varmeakkumulatoren er fuldt opladet, standses værket, og varme til byen kan herefter hentes fra varmeakkumulatoren. Anlægget er udlagt for ca. 250 start/stop pr. år.

Det anlæg, som der søges miljøgodkendelse af, har følgende data:

Eleffekt: Ca: 96 MW
Fjernvarme: Ca: 62 MW

Anlægget er baseret på to gasturbiner (General Electric LM-6000). Turbinerne har høj elvirkningsgrad.

Normalt stoppes anlægget en gang årligt for eftersyn i en revisionsperiode.

Ved revision eller efter behov kan følgende specielle renseprocedurer forekomme:

Udsyring af kedel med saltsyre og flussyre, der sker før idriftsætning og med en frekvens på ca. 80.000 driftstimer.

2.3.5 Driftstid

Anlægget vil være i drift hele året rundt, bortset fra stop ved renovering og ved overskridelse af den nødvendige varmeproduktion. Den forventede benyttelsestid udgør ca. 5000 timer/år.

Kraftvarmeværkets drift er af permanent karakter.

2.4 RENERE TEKNOLOGI

Et naturgasfyret combined cycle anlæg anses for at være en meget miljøvenlig måde at producere el og varme på, idet emissionerne af svovldioxid og partikler er meget lave.

NO_x-emissionen er afhængig af en række anlægsspecifikke parametre. Ved primære foranstaltninger som f.eks vand/dampindsprøjtning kan NO_x-emissionen reduceres. Emissionen af NO_x fra Silkeborg Kraftvarmeværk vil blive

reduceret til ca. 200 mg/MJ ved dampindsprøjtning.

Mængden af CO₂, som tilføres atmosfæren ved forbrænding, afhænger af brændslet indhold af kulstof i forhold til indholdet af andre brændbare bestandele. Da naturgas, sammenlignet med f.eks kul har et relativt højt brintindhold i forhold til kulstof, vil naturgas ved forbrænding give en lavere emission af CO₂ end ved forbrænding af kul. Forbrænding af naturgas frigør ca. 60 g CO₂ pr MJ. Forbrænding af kul frigør ca. 90 g CO₂ pr. MJ.

Naturgas er en meget ren energikilde og der opstår ikke restprodukter i form af slagge, flyveaske mv. Der er således ingen transport af restprodukter fra værket.

Endvidere nævnes det, at værket har direkte tilslutning til naturgasnettet. Der forekommer derfor ikke forurenende transport af brændsel til værket.

Virkningsgraden for et combined cycle anlæg er høj sammenlignet med andre kommercielt tilgængelige anlægstyper. Dette vil sige, at en større del af brændslet kan udnyttes til energiproduktion. Anlægget udnytter ca. 47% af brændslets energi til el-produktion og har en total virkningsgrad på 81%.

2.5 VIRKSOMHEDENS FORURENING OG FORURENINGSBEGRÆNSENDE FORANSTALTNINGER

2.5.1 Luftemissioner

2.5.1.1 Sammensætning og mængde af emissioner Typiske normalværdier ved fuldlast:

Anlægsparametre	Enhed	
Kildehøjde	m	55
Indfyret effekt, fuldlast	MW	202
Indfyret naturgas	kg/s	4,2
Røggasflow (tør)	Nm ³ /s	206
Røggasflow (våd)	Nm ³ /s	216
Vandindhold i røg	%	5,2
Røggastemperatur	°C	70
Røggasflow aktuelt	m ³ /s	272
Røghastighed	m/s	20
Emissioner		
NO _x	mg/MJ	200

NO _x	g/s	40
NO ₂ (50% af NO _x)	g/s	20

Noter til tabel:

Brændværdi: 48,6 MJ/kg

Valgt ilt%: 16,3

Da naturgas renses inden den distribueres, vil den altid have et meget lavt svovlindhold. For lettere at kunne detektere naturgassen, der er lugtfri i ren tilstand, tilsættes et lugtstof, som indeholder svovl. Dette øger svovlindholdet i naturgassen til max. 0,4 mg/MJ.

Partikelemissionen fra naturgasfyring er af størrelsesordenen 0,02 mg/MJ.

2.5.1.2

Forureningsbegrænsende foranstaltninger

NO_x-emissionen fra gasturbinerne reduceres til 200 mg/MJ ved indsprøjtning af damp i brændkamrene.

2.5.1.3

Skorstenshøjdeberegninger

Beregningerne er udført efter retningslinierne i Miljøstyrelsens luftvejledning med OML-modellen for NO₂, der er den dimensionerende emission.

Beregningerne viser at B værdien for NO₂ på 0,125 mg/m³ i omgivelserne kan overholdes med en skorstenshøjde på 55 m.

Afkastene vil enten blive ført til en enkelt skorsten med to løb, eller til to separate skorstene på hver 55 m.

2.5.2 Støj

2.5.2.1

Særligt støjfremkaldende anlæg

De dominerende lydkilder på kraftvarmeværket er:

- Skorstensmundinger.
- Luftindtag til gasturbine.
- Transformatorer.
- Ventilation til bygninger.
- Komponentkølere/tørkølere.

2.5.2.2

Beskrivelse af støjdæmpende foranstaltninger

Kraftvarmeværkets enkelte anlægsdele støjdæmpes således,

at virksomhedens støjbidrag i de omkringliggende områder overholder Miljøstyrelsens grænseværdier for de pågældende områder.

Bygningernes vægge, porte, døre, vinduesbånd og ventilationsanlæg vil være af en tilstrækkelig lyddæmpende kvalitet til at overholde gældende eksterne grænseværdier. Der vil ikke være åbne vinduer direkte ind til de rum, hvor de mest støjende komponenter forefindes.

Støjdæmpning af transformere vil blive foretaget, hvis det bliver nødvendigt for at overholde gældende eksterne støjgrænseværdier.

2.5.2.3

Beregning af virksomhedens støjniveau

Med det foreliggende projektgrundlag er der med de dominerende lydkilder foretaget modelberegning af ekstern støj fra Silkeborg Kraftvarmeværk.

Beregningerne sandsynliggør, at de laveste støjgrænseværdier (natværdier) kan overholdes i omgivelserne.

2.5.3

Spildevand

Der regnes med en daglig bemanding på 3-5 personer på kraftvarmeværket, og der må derfor kalkuleres med en husspildevandsmængde på 800 m³/år. I kortere perioder f.eks. under revision, kan der opholde sig op til 25 personer samtidigt på værket, og der må derfor i disse perioder kalkuleres med en husspildevandsmængde på ca. 7 m³/døgn.

Overfladevand fra bygninger og befæstede arealer udledes til offentlig afledning.

Vandmængden afvandet til regnvandssystemet er dimensioneret til 10 m³/min.

Afløb fra regenerering af totalafsaltningsanlæg føres via neutraliseringstank til kloak. Regenereringsvæsken indeholder saltmængden fra det rensede drikkevand samt natrium- og chloridsalte fra 7 tons NaOH og 7 tons HCl pr. år.

Herudover kommer en ubetydelig mængde kedelvand fra bundblæsning af kedel og kondens fra diverse em-rør i kedelhus. Disse mængder opsamles i en tank, køles til 35 °C og føres via neutraliseringstank til kloak.

Brugte udsyringsvæsker neutraliseres med calciumhydroxid i neutraliseringstank, så jernsalte udfældes. Eventuel flussyre brugt til udsyring fældes som calciumfluorid. Udsyringsvæskerne udledes til offentlig kloak.

Al spildevand, bortset fra sanitetsspildevand, ledes gennem fælles brønd, inden det udledes til offentlig kloak.

Udledningstilladelse vil blive meddelt af Silkeborg Kommune.

2.5.4 Driftsforstyrrelser og uheld

- 2.5.4.1 Beskrivelse af driftsforstyrrelser og uheld
Driftsforstyrrelser eller uheld der kan medføre væsentlig forøget forurening vil ikke forekomme.

2.6 OPLYSNINGER OM AFFALD

2.6.1 Sammensætning og mængde af affald

Der er ingen reststoffer fra energiproduktionen.

Der kan forekomme olieaffald samt andet industriaffald. Mængderne er ikke oplyst.

2.6.2 Metode og sted for bortskaffelse af affaldet

Olie- og kemikalieaffald vil blive bortskaffet i overensstemmelse med gældende regler.

2.7 FORSLAG TIL EGENKONTROL

Anlægget vil blive forsynet med udstyr til kontrol af den driftstekniske tilstand.

I forbindelse med egenkontrol af emissioner til atmosfæren foreslås det, at der udføres kontinuerte målinger af NO_x, der er den eneste forureningskomponent der forekommer i væsentlige mængder (jvf. pkt. 2.5.1.1).

2.8 SÆRLIGE OPLYSNINGER EFTER RISIKOBEKENDTGØRELSEN

Virksomheden er ikke omfattet af bekendtgørelsen.

2.9 VIRKSOMHEDSAFDELINGENS BEMÆRKNINGER

Luftforurening:

For gasturbiner af den aktuelle størrelse er der ikke fastsat grænseværdier for NO_x , som er den eneste forureningskomponent, der forekommer i væsentlig mængde. NO_x er dermed dimensionerende for skorstenen. Som udgangspunkt for NO_x emissionen for store gasturbiner benytter ELSAM en emissionsværdi på 200 mg/MJ. Denne værdi er i det aktuelle tilfælde under kravværdien for mindre gasturbiner og kan kun nås ved at der gennemføres emissionsbegrænsning, som i det foreliggende tilfælde udføres med indsprøjtning af damp i brændkamrene.

Der er af ELSAMPROJEKT A/S med de aktuelle data udført en OML-beregning af immissionsbidrag efter dimensionering af skorsten. Med den valgte skorstenshøjde på 55 m beregnes den maksimale 99% fraktil for NO_2 på månedsbasis til 0,116 mg/m₃. Grænseværdien i Miljøstyrelsens luftvejledning på 0,125 mg/Nm₃ er hermed overholdt.

Støj:

I Miljøstyrelsens støjvejledning om ekstern støj er der fastsat vejledende grænseværdier for omgivelserne. Grænseværdierne afhænger af områdernes planlagte og faktiske anvendelser. De skrappeste støjkrav forekommer om natten og er for de forskellige områder omkring kraftvarmeværket henholdsvis 60 dB(A), 40 dB(A) og 35 dB(A).

For at bestemme den eksterne støj fra værket i forskellige punkter i omgivelserne har ELSAMPROJEKT A/S gennemført en modelberegning med de dominerende lydkilder som kildestyrker. Beregningen viser, at natstøjgrænserne vil kunne overholdes i alle immissionspunkter.

På grund af værkets størrelse og den usikkerhed, der under alle omstændigheder ligger i støjberegninger i projekteringsfasen, herunder især de forskellige komponenters faktiske støjbidrag efter montering finder virksomhedsafdelingen, at der efter bør udføres en egentlig støjmåling af et godkendt/akkrediteret målefirma efter værket er idriftssat.

2.10 ANDEN MYNDIGHEDS UDTALELSE

Silkeborg Kommune har i brev af 4. februar 1993 oplyst, at kommunen har haft ansøgningen om miljøgodkendelse til gennemsyn og er enig med Midtkraft i indholdet.

Med hensyn til spildevandsafledning vil kommunen fremsende en kopi af tilladelsen, når den foreligger.

Vedrørende arealet øst for værket bemærker Silkeborg Kommune, at det er et erhvervsområde. I området kan der kun undtagelsesvis indrettes en bolig, såfremt det kan dokumenteres, at virksomhedens forsvarlige drift kræver, at der udenfor normal arbejdstid er en person i umiddelbar nærhed, således at vedkommende med kort varsel kan træde i funktion i tilfælde af aktivering af alarmsignaler eller af andre sikkerhedsmæssige årsager. En persons tilstedeværelse kan i specielle tilfælde være begrundet i nødvendigheden af modtagelse af varer (f.eks. fra udlandet) udenfor normal åbningstid.

3. LOVGRUNDLAG m.v.

Lov om miljøbeskyttelse:

Lov nr. 358 af 6. juni 1991 om miljøbeskyttelse.

Lov om planlægning:

Lov nr. 388 af 6. juni 1991 om planlægning.

Godkendelsesbekendtgørelsen:

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 om godkendelse af listevirksomhed.

Risikobekendtgørelsen:

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 520 af 5. juni 1990 om vurdering af sikkerhed i forbindelse med risikobetonede aktiviteter, der kan medføre et større uheld.

Olie- og kemikalieaffaldsbekendtgørelsen:

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 804 af 15. december 1989 om olie- og kemikalieaffald.

Støjvejledningen:

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

Luftvejledningen:

Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1990 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

Lugtvejledningen:

Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

4. UNDERRETNING OM AFGØRELSEN

Århus Amtsråds udvalg for teknik og miljø har underrettet følgende om afgørelsen:

Ansøgeren I/S Midtkraft,
Byrådet i Silkeborg Kommune,
Teknisk Forvaltning i Silkeborg Kommune,
Embedslægeinstitutionen,
Arbejdstilsynet,
Danmarks Naturfredningsforening.

5. KLAGEVEJLEDNING

Afgørelsen kan påklages til Miljøstyrelsen af ansøgeren, ovennævnte myndigheder og organisationer, samt enhver der har en væsentlig, individuel interesse i sagen udfald.

En eventuel klage skal indsendes til Århus Amtsråd, virksomhedsafdelingen, Lyseng Allé 1, 8270 Højbjerg, der sender den videre til Miljøstyrelsen. Klagen skal være skriftlig.

Godkendelsen vil blive annonceret i Ekstra Posten. Annonceringsdato er anført på forsiden.

Klagefristen er 4 uger fra offentliggørelsen, hvilket betyder, at en evt. klage skal være virksomhedsafdelingen i hænde senest den på forsiden anførte dato.

Ansøgeren vil ved klagefristens udløb få besked, om der er modtaget klage fra andre.

Klagereglerne er gengivet i bilag 5.

Søgsmål kan anlægges for domstolene i henhold til § 101 i miljøloven. Fristen er 6 måneder fra afgørelsen er meddelt.

LISTE OVER SAGENS AKTER

J NR: 8-76-1-743-29-92

ARKIV NR:

1. Brev af 12. oktober 1992 fra Silkeborg Kommune vedrørende decentralt kraftvarmeværk i Silkeborg.
6. Brev af 5. januar 1993 fra Miljøkontoret vedrørende støjemission fra kraftvarmeværket.
7. Brev af 29. januar 1993 fra I/S Midtkraft vedlagt miljøansøgning for kraftvarmeværk i Silkeborg.
8. Brev af 4. februar fra Silkeborg Kommune med kommunens udtalelse til miljøansøgningen.
9. Brev af 5. februar 1993 fra I/S Midtkraft med rettelsesblad til miljøansøgningen.
13. Brev af 2. marts 1993 fra I/S Midtkraft med supplerende oplysninger til miljøansøgningen.
15. Brev af 29. marts 1993 fra ELSAMPROJEKT A/S vedlagt beregning af ekstern støj fra Silkeborg Kraftvarmeværk.
16. Brev af 14. april 1993 fra Silkeborg Kommune vedlagt principper for etablering af beboelser i erhvervsområder.
17. Referat af 5. maj 1993 udarbejdet af Miljøkontoret af møde med Silkeborg Kommune vedrørende støj.
18. Brev af 7. juni og 9. juni 1993 fra Silkeborg Kommune vedrørende principper for etablering af beboelse i erhvervsområdet.