

KONCESSIONSNÄMNDEN
FÖR MILJÖSKYDD
Avd 5

BESLUT
1992-03-23
Stockholm

Nr 44/92 1(21)
Dnr 141-516-90
Aktbil 27

SÖKANDE

Lunds Kraftvärmeverk AB
c/o Lunds Energiverk, Box 25, 221 00 LUND

SAKEN

Tillstånd enligt miljöskyddslagen för el- och fjärrvärmeproduktion med hetvattenpannor i Lunds kommun, Malmöhus län

KONCESSIONSNÄMNDENS BESLUT

Koncessionsnämnden lämnar Lunds Kraftvärmeverk Aktiebolag tillstånd enligt miljöskyddslagen till verksamheten vid Lunds hetvattencentral på fastigheten Plogen 1:36. Tillståndet omfattar fjärrvärmeproduktion dels i fyra hetvattenpannor med en sammanlagd effekt på högst 3 x 75 MW plus 70 MW, dels i en elpanna med effekten 35 MW.

För tillståndet gäller följande villkor.

1. Verksamheten - inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen - skall bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget uppgett eller åtagit sig i ärendet, såvida annat inte framgår av detta beslut.
2. Utsläppet av stoft med rökgaserna från oljeförbränning får som riktvärde* uppgå till högst 25 mg/MJ $\times 2 = 50 \text{ mg/m}^3$
3. Utsläppet av svavel från förbränning av olja i hetvattenpannorna får från den 1 januari 1993 som årsmedelvärde

högst uppgå till 120 mg S/MJ tillfört bränsle (gränsvärde).

(0,5% S)

4. Utsläppet av kväveoxider (NO_x) får vid eldning med naturgas i panna P4 högst uppgå till 60 mg NO_2 /MJ tillfört bränsle. Detta värde gäller både som månadsmedelvärde och riktvärde* och som årsmedelvärde och gränsvärde.
5. Utsläppet av kväveoxider (NO_x) från oljeeldning i hetvattenpannorna P1, P2, P3 och P4 får som årsmedelvärde högst uppgå till 200 mg NO_2 /MJ tillfört bränsle (gränsvärde).
6. Bullerbidraget från verksamheten får som ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmaste bostäder inte överstiga 55 dB(A) dagtid vardagar (kl 07-18), 45 dB(A) nattetid (kl 22-07) och 50 dB(A) övrig tid.

Den momentana ljudnivån nattetid vid närmaste bostäder får ej överstiga 55 dB(A).

Om bullret innehåller impulsljud eller hörbara tonkomponenter skall angivna värden sänkas med 5 dB(A).

- * Med riktvärde menas ett värde som, om det överskrids, medför skyldighet för tillståndshavaren att vidtaga sådana åtgärder att värdet kan innehållas.

Koncessionsnämnden överlåter enligt 20 § andra stycket miljöskyddslagen åt länsstyrelsen i egenskap av tillsynsmyndighet att fastställa villkor beträffande

- omhändertagande av avfall

- förvaring av kemikalier samt
- åtgärder för begränsning av risken för att eventuellt oljeläckage från oljecisterner tillförs mark eller vatten.

TIDIGARE PRÖVNING

Statens naturvårdsverk har genom beslut den 27 februari 1970 lämnat Lunds Kraftvärmeverk Aktiebolag dispens från skyldighet att söka tillstånd för en planerad hetvattencentral i nuvarande kvarteret Plogen. Beslutet avsåg sammanlagt sex hetvattenpannor med en total effekt om 400 Gcal/h. För medgivandet fastställdes ett antal villkor.

Länsstyrelsen har genom beslut den 23 januari 1986 - efter anmälan från bolaget angående övergång från tjockoljeeldning (Eo5) till naturgas i en panna vid Lunds hetvattencentral lämnat bolaget följande råd:

1. Brännarutrustning m m skall väljas så att största möjliga reducering av kväveoxidutsläppet erhålls. Som riktvärde skall gälla att kväveoxidutsläppet inte får överstiga 100 mg NO_x, räknat som NO₂, per MJ tillfört bränsle.

Länsstyrelsen har vidare genom beslut den 24 juli 1990 medgivit bolaget tillstånd att på grannfastigheten Plogen 6:36 uppföra ett naturgaseldat kraftvärmeverk med bränsleeffekten 68 MW (37 MW el + 22 MW v). Beslutet överklagades men fastställdes av Koncessionsnämnden 1990-11-05 (nr B 188/90). Anläggningen ingår ej i denna prövning.

ANSÖKAN

Lunds Kraftvärmeverk Aktiebolag ansöker om tillstånd enligt miljöskyddslagen till verksamheten vid Lunds hetvattencentral (LHVC) på fastigheten Plogen 1:36 inom kvarteret Plogen. Anläggningen består av tre hetvattenpannor, P1-P3, på vardera 75 MW, en hetvattenpanna, P4, på 70 MW samt en elpanna på 35 MW.

ÄRENDETS HANDLÄGGNING

Lunds Kraftvärmeverk AB:s ansökan kom in till Koncessionsnämnden den 6 juli 1990 och kungjordes efter kompletteringar den 25 juni 1991 i Sydsvenska Dagbladet, Arbetet i Skåne och Skånska Dagbladet. Koncessionsnämnden höll sammanträde i ärendet den 14 februari 1992 och besiktigade därvid anläggningarna.

BOLAGETS REDOGÖRELSE**Orientering**

Lunds Energiverk svarar för el- och fjärrvärmeförsörjningen inom bl a Lunds tätort. Värmebehovet för fjärrvärmeproduktionen, ca 700 - 800 GWh/år, täcks i huvudsak av geotermi- och avloppsvärmepumpar, (ca 400 GWh/år), naturgaseldning och oljeeldning. Lunds Hetvattencentral (LHVC) fungerar som en spetslastanläggning för värmepumparna (VPG 1 + 2, VPSV).

En gasturbin med tillförd bränsleeffekt på 68 MW har nyligen tagits i drift. Gasturbinen kommer att köras i första hand när geotermianläggningarnas vattentemperatur 85°C ej blir tillräckligt hög för att tillsammans med värmepumparna klara varmvatten och fjärrvärmeförsörjningen. Värmepumparna finns i södra Lund och temperaturen spetsas här från 80 - 85°C av Södra verkets hetvattenpannor, där naturgas eldas i första hand. Under perioder med gynnsamt elpris körs vid behov elpannor. Hetvattenpannorna kommer därför att köras endast för spetslast eller som reserver. Ångkraftverket producerar i första hand ånga för lasarettets och en tvättinrättningens behov och reservkraft till lasarettet. Fjärrvärmeleveransen är marginell.

Hetvattencentralen ligger inom ett område som är stadsplanlagt. Närmaste bostadsområde ligger på ett avstånd av 200 - 300 meter från anläggningen.

Teknisk beskrivning

Första etappen med 2 pannor och 1 oljecistern färdigställdes 1970. Oljecistern nr 2 togs i drift 1976. Tillbyggnad gjordes därefter med pannhus för ytterligare 2 pannor varav ena pannan färdigställdes 1977 och den andra 1979. Panneffekten är på 75 MW per panna. Den sistnämnda pannan konverterades till naturgas 1986 för att sedan konverteras till olja/naturgas 1990.

År 1982 uppförde Lunds Energiverk en elpanna på 35 MW.

Data för hetvattenpannorna i LHVC

Pannor: Fabrikat panna 1-3 Generator AB
 Fabrikat panna 4 Maskinverken
 Effekt panna 1-3 75 MW/panna
 Effekt panna 4 70 MW
 Tryck: Max 16 atö (1,7 MPa)

Temperatur i pannkretsens framledning max 190°C, och i returledning 130°C. Tvåkretssystem tillämpas dvs värmen i pannkretsvattnet värmväxlas via värmväxlare över till fjärrvärmesystemet.

Temperaturen i fjärrvärmesystemet är beroende av årstiden och klimatoriska förhållanden och kan variera mellan 80-120°C i framledningen och 50-60°C i returledningen.

Panna P1-P3 har 4 st oljebrännare placerade i pannans topp. Panna P4 har 3 st naturgasbrännare/oljebrännare placerade i pannans topp. I vardera panna 1-3 kan 8 ton tjockolja förbrännas per timme. I panna 4 kan 6 000 Nm³ gas per timme alternativt 7 ton tjockolja per timme förbrännas.

För närvarande används Eo5 LS olja med 0,8 % S, vilket ger ett svavelutsläpp motsvarande 190 mg S/MJ.

Kväveoxidutsläppen från de olika pannorna är följande.

	mg NO ₂ /MJ
Panna 1	180
Panna 2	170
Panna 3	190
Panna 4	40

För stoftavskiljning finns cykloner efter pannorna P1 och P2. Rökgaserna från respektive hetvattenpanna släpps ut genom var sin pipa i den 57 meter höga skorstenen. De oljeeldade pannorna ställs in med hjälp av syrehalten i rökgaserna (ca 1,5 - 2,5 % O₂) medan P4 är utrustad med CO-mätare. CO-halterna från gaseldningen i P4 ligger på 20 - 30 ppm CO.

Bolaget har nyligen i samtliga hetvattenpannor installerat utrustning för kontinuerlig mätning av kväveoxider. Efter införandet av miljöavgifter för NO_x fr o m 1 januari 1992 är mätning nödvändig för att dra ekonomiska fördelar av premier som miljöavgiftssystemet återför till anläggningsägare med låga NO_x-utsläpp.

Bolaget har undersökt vilka garantier leverantörer kan lämna för låg-NO_x brännare till dessa toppeldade pannor i jämförelse med de NO_x-utsläpp, som erhålls med befintliga brännare.

	Låg NO _x brännare	Befintliga brännare
NO -halt (naturgas mg/MJ)	35	40
NO _x halt (EO5LS) mg/MJ	150	170
Stöfthalt (EO5LS) g/kg	1,0	1,0

Med utgångspunkt från denna jämförelse är det ej ur emissionssynpunkt och ur ekonomisk synpunkt rimligt att installe-

ra låg-NO_x-brännare för en sammanlagd kostnad på 600 000 kronor.

Bolaget har också undersökt möjligheterna att övergå till lättolja.

Vid byte av oljekvalitet från Eo5 till Eol krävs det omfattande åtgärder på oljesystemet. De befintliga oljelansarna och samtliga oljepumpar måste bytas. Troligtvis måste alla fläns- och gängförband packas om. Översyn av oljecisternerna måste även utföras. Kostnaden för en sådan ombyggnad beräknas till 900 000 kronor.

Eol har en förmåga att lösa upp och penetrera gamla förband. Det får till följd att man får stora problem med oljelukt i anläggningen och från oljecisternerna som sprids till närliggande bostadsområde.

Ingående lager av Eo5 uppgår till cirka 14 000 m³. Detta lager kommer att ta lång tid att elda upp pga att oljan används som spetslastbränsle.

Av ovanstående resonemang framgår att det krävs omfattande ombyggnader till en orimlig kostnad. Ett stort ingående lager av Eo5 måste först eldas upp. Det är större risk med oljelukt från Eol till omgivningen än för den tyngre Eo5.

Tjockolja för anläggningen förvaras i två cisterner, som vardera rymmer 4 000 m³ (diameter 20 meter och höjden 13 meter). Oljan transporteras med tankbilar från Sydkrafts oljelager i Malmö.

Lunds Kraftvärmeverk AB är ålagda av NUTEK att bereskapslagra ca 700 m³ Eo5 för 1990/91. Ingående lger september -90

uppgår till ca 1 800 m³. Lagringen sker i två stycken oljecisterner, vardera med volymen 4 000 m³.

På förrådstankarnas tak finns det tryck/vacuum ventiler monterade för att minska avdunstning och därmed luktolägenheter från oljan.

År 1989 byggdes en oljekassun med en volym på ca 35 m³ som är placerad mellan tankarna. Respektive tanks bräddavlopp mynnar ner i oljekassunen. I kassunen är ett larm installerat för upptäckt av oljeläckage.

I marken runt om tankarna finns dräneringsledningar för eventuella läckage av olja från tankarna. Dräneringsledningarna är kopplade till en oljeavskiljare med larm. Vid larm stängs automatiskt en ventil för att förhindra utläckage av olja till dagvattenavloppet.

För att upptäcka eventuella oljeläckage finns tre olika signalsystem. De brunnar som vid oljeläckaget till Höje å för några år sedan mynnade direkt i ån leds nu till oljeavskiljaren.

Under sommaren 1991 byggdes en ny **avsaltningsanläggning** baserad på omvänd osmos. Därvid elimineras den tidigare användningen av saltsyra och natriumhydroxid vid avsaltningen samt det växelvis sura respektive alkaliska processvattnet från regenerering av avsaltningsanläggningen.

Smörjolja används för smörjning av olika motorer och regulatorer. Mängden olja som bytes ut per år uppgår till ca 2 000 liter.

Transformatorerna transporteras för översyn till ABB-service i Helsingborg. Där sker byte av transformatoroljan.

Vid pannsotning samlas sotvattnet upp i en 35 m³ sotbassäng. Därefter transporteras sotvattnet med tankbil till Heleneholmsverket i Malmö för rening.

Utsläpp till luft

För närvarande är de specifika utsläppen vid oljeledning följande

Svavel	190 mg S/MJ
Kväveoxider	170 - 190 mg NO ₂ /MJ
Stoft*	1 g/kg olja (motsvarande ca 25 mg/MJ)

* Nuvarande villkor.

Från naturgaseldning är utsläppen ca 40 mg NO₂/MJ. Under de senaste åren (som varit milda) uppgår de totala årsutsläppen från hetvattencentralen till följande.

	Kväveoxider	Svavel
1989	58 ton	28 ton
1990	33 ton	21 ton
1991	28 ton	25 ton

Energiförbrukning LHVC	1989	1990	1991
Total energiförbrukning LHVC	71 GWh	22 GWh	86 GWh
Naturgasförbrukning P4	58 GWh	10 GWh	50 GWh
Oljeförbrukning P1+P2+P3	13 GWh	12 GWh	36 GWh

Avfall

De använda transformatoroljorna och smörjoljorna samlas upp i en spilloljetank som rymmer 1 500 liter. Oljan hämtas sedan av Puls eller Sylvans för transport till Kemiavfall i Malmö.

Oljesot från cyklonerna (ca 2 m³/år) deponeras på inom speciell del av Spillepengen i Malmö.

Buller

En bullermätning föreligger varvid punkterna 1 och 2 ligger på vallen mot Alfa Laval och punkt 3 i bostadsområde på avståndet ca 200-300 m.

Följande värden uppmättes

Mätpunkt	1	2	3
Ekvivalent ljudnivå dB(A) dagtid	51	50	45
" " " kväll	52	51	46
" " " natt	52	47	42

De högsta ljudnivåerna erhålles från geotermianläggningen, vilken ej prövas inom detta ärende.

Beräknade NO_x och SO_x-halter i omgivningen

Dominerande föroreningskällorna i området härrör från biltrafiken och LHVC. Beräkningar utförda med SMHI:s spridningsmodell gav 25 µg/m³ NO₂ från LHVC.

Biltrafikens bidrag till NO₂-koncentrationen över Gunnesbo bostadsområde kan fås fram genom följande resonemang:

Det finns inga mätningar som är utförda inne i Gunnesbo bostadsområde. De mätningar som är utförda i närheten av området gjordes 1984 (VBB bilavgaser 1984) och är följande:

- Norra Ringen från Fjeliëkarusellen till Kävlingevägen
- Fjeliëvägen från Fjeliëkarusellen till Nöbbelövs mossväg.

Bakgrundshalterna i Lunds ytterområde är beräknade till 25 µg/m³ NO₂ (VBB).

Vid ett avstånd av 15 m från mätstället (Vägen) är NO₂-halten 116 µg/m³ och vid 50 m har NO₂-halten sjunkit till 100 µg/m³.

Vid ett avstånd mer än 100 m från utsläppskällan blir VBB:s avgasberäkning mycket osäker. Gunnesbo bostadsområde ligger ungefär 600 m från mätstället. Detta medför att halterna blir mycket lägre än ovanstående. Sannolikt blir NO_2 -halterna i Gunnesbo lika med ytterområdets bakgrundsvärde på $25 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$. En sannolikhetsbedömning av Gunnesbos antagna bakgrundshalt kan göras vid en jämförelse med en mätning utförd på Klostergården. Klostergården ligger också i ett av Lunds ytterområden. Mätningen utfördes under perioden 1988-11-18 - 1989-01-24 av Opsis AB. Mätningen gav en bakgrundshalt på $20 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$, vilket stämmer bra överens med de beräknade värdena på $25 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$ för Lunds ytterområden.

Under de tre senaste åren har medelvärdena för NO_x , SO_x och svävande stoft under vinterhalvåret i centrala Lund varit ca följande.

	1989	1990	1991
$\text{NO}_x \mu\text{g}/\text{m}^3$ som NO_2	29	29	28
SO_x "	19	14	10
Svävande stoft	12	15	15

Bolagets kväveoxidutsläpp var 1989 ca 60 ton, medan trafiken i Lund svarade för 1 280 ton NO_x /år.

Av det totala svavelutsläppet i Lund 1989, 210 ton SO_2 , svarade bolaget för 60 ton. Spridningsberäkning av svavel gav ett maxvärde på $295 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{SO}_2$ som 99-percentil för januari. Medelvärde för SO_2 -halten i centrala Lund under vinterhalvåret ligger på ca $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ för 1991.

Miljöeffekter

En rimlig bedömning av mätningarna utförda i Lunds ytterområden blir att bakgrundshalten av NO_2 i Gunnesbo bostadsområde ligger omkring $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Utsläppet från beräkningen av spridningsmodell LHVC gav $25 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$.

Utsläppet från LHVC inklusive bakgrundshalten blir 50 µg/m³ NO₂. Detta innebär att riktvärdet på 130 µg/m³ NO₂ (99 procent) från WHO klaras med god marginal.

Förbränning av olja vid LHVC har minskats kraftigt genom åren beroende på att anläggningen används som spetslast för geotermivärmepumparna. Andra ersättningskällor är naturgas och elpannor. Miljövinsterna genom användandet av de olika energikällorna i Lund under perioden 1982 - 1988 har medfört en minskning av SO₂-emissionerna från ca 500 ton/år 1985 till ca 20 ton/år 1990 och en minskning av NO_x-utsläppen från ca 300 ton/år 1985 till ca 40 ton/år 1990.

YTTRANDEN

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Nämnden hade således beslutat att i yttrande över Lunds energiverks ansökan yrka att följande krav ställs på verksamheten.

1. Utsläpp av NO_x vid oljeförbränning:

Riktvärde (vid besiktning)	200 mg NO ₂ /MJ
Gränsvärde (årsmedelvärde)	200 mg NO ₂ /MJ

2. Utsläpp av NO_x vid gasförbränning:

Riktvärde (vid besiktning)	50 mg NO ₂ /MJ
Gränsvärde (årsmedelvärde)	50 mg NO ₂ /MJ

3. Utsläpp av svavel vid oljeförbränning:

Riktvärde (vid besiktning)	100 mg S/MJ
Gränsvärde (årsmedelvärde)	100 mg S/MJ

4. Utsläpp av stoft vid oljeförbrukning:

Riktvärde (vid besiktning)	25 mg stoft/MJ
Gränsvärde (årsmedelvärde)	25 mg stoft/MJ

5. Stoftavskiljare bör installeras på panna 3 och 4, eftersom det saknas

6. Buller från anläggningen skall uppfylla naturvårdsverkets riktlinjer för externt industribuller, vid nyetablering

7. Kemiska produkter och miljöfarligt avfall skall förvaras på säkert sätt så att det inte finns risk för läckage till luft, vattendrag, dagvatten eller avlopp
8. Golvbrunnar och dagvattenbrunnar får inte finnas på platser där det finns risk för t ex oljeläckage. I de fall där golv- och dagvattenbrunnar är olämpligt placerade skall de stängas igen
9. Låg NO_x brännare skall installeras
10. Oljeförbränning får endast användas då värmebehovet ej kan tillgodoses på annat sätt.

Gatukontoret i Lunds kommun

I handlingarna beskrivet processavloppsvatten uppkommer enbart från avsaltningsanläggningen vid regenerering. Enligt muntlig uppgift vid sammanträde 910607 kommer avsaltningen i fortsättningen att göras genom omvänd osmos. En sådan process alstrar inget avloppsvatten med skadliga egenskaper. Om osmos-anläggningen inte kommer till stånd, kräver gatukontoret att syra och lut blandas i särskild bassäng före utsläpp till avlopp, så att pH och konduktivitet kan kontrolleras och vid behov justeras före utsläpp. Värdena på konduktivitet och pH skall understiga 500 mS/m, respektive ligga mellan 6,5 och 10.

Länsstyrelsen

Följande krav bör gälla.

1. Utsläppet av stoft vid oljeeldning bör ej överstiga 25 mg/MJ tillfört bränsle. Värdet bör gälla som riktvärde vid besiktning och som gränsvärde för årsmedelvärdet.
2. Utsläppet av NO_x vid oljeeldning bör ej överstiga 200 mg NO_x/MJ (räknat som NO₂) tillfört bränsle. Utsläppet av NO_x vid gaseldning bör ej överstiga 60 mg NO_x/MJ (räknat som NO₂) tillfört bränsle. Värdena bör gälla som riktvärden vid besiktning och som gränsvärden för årsvärdet.
3. Fr o m 1 januari 1993 bör ej utsläppet av svavel överstiga 120* mg S/MJ tillfört bränsle. Värdet bör gälla som gränsvärde för årsmedelvärdet.
4. Årlig förbrukning av eldningsolja bör ej överstiga 150 GWh.

5. Den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten får utomhus vid närmaste bostäder inte överstiga 55 dB(A) vardagar under dagtid (kl 07-18), 45 dB(A) nattetid (kl 22-07) och 50 dB(A) övrig tid. Den momentana ljudnivån på grund av verksamheten får nattetid vid närmaste bostäder inte överstiga 55 dB(A). Om bullret innehåller impulsljud eller hörbara tonkomponenter skall angivna värden sänkas med 5 dB(A)-enheter.
 6. Avfall bör omhändertas på sätt som kan godkännas av tillsynsmyndigheten.
 7. Lagerutrymmen som används för förvaring av råvaror och kemiska produkter bör inte vara försedda med golvbrunnar.
- * Ändrat vid koncessionsnämndens sammanträde.

Länsstyrelsens motivering

Bolaget har yrkat på 0,20 g NO₂/MJ vid oljeeldning respektive 0,10 g NO₂/MJ vid gaseldning.

Vid emissionsmätningarna den 16 februari 1988 respektive den 8 mars 1990 uppmättes kväveoxidemissioner på ca 155-175 mg NO₂/MJ vid fullast och ca 140-185 mg NO₂/MJ vid dellast. Utsläpp av kväveoxider från Eo5-eldade pannor ligger normalt omkring 140-200 mg NO₂/MJ.

Vid emissionsmätningar på panna 4, vid gaseldning, har kväveoxidemissioner på ca 20-36 mg NO₂/MJ uppmätts. Naturgaseldade pannor uppvisar emissionsnivåer på 30-55 mg NO₂/MJ.

I ett beslut fatta av Koncessionsnämnden den 14 januari 1991 angående Öresundsverket i Malmö, lämnas bl a följande villkor:

150 mg NO₂/MJ tillfört bränsle med målsättning att sänka emissionen till 100 mg NO₂/MJ.

Villkoret gäller för en panna vars bränsleeffekt är ca 390 MW och med en maximerad årlig drifttid om 3 000 fullasttimmar, motsvarande 1 200 GWh.

Är det aktuellt med en ökad fjärrvärmeproduktion, utöver de i ansökan angivna, bör kravet på NO_x-emissionen skärpas. Ett värde på 200 mg NO₂/MJ, under de i ansökan angivna driftsförhållandena, bör kunna föreskrivas som riktvärde och som gränsvärde för årsmedelvärdet. Mängden förbränd olja bör begränsas till ca 150 GWh vilket motsvarar ca 700 fullasttimmar per panna (P1-P3), motsvarande 1 månads fullastkörning per panna. Vid gaseldning bör ett värde på 60 mg NO₂/MJ kunna föreskrivas som riktvärde och som gränsvärde för årsmedelvärdet.

Svavelhalten i eldningsoljan är, enligt sökanden, högst 0,8 % vilket motsvarar ca 190 mg S/MJ. I ovan angivna beslut för Öresundsverket är svavelvillkoret 50 mg S/MJ fr o m 1992. Med hänsyn till den lägre utnyttjandegraden av Lunds hetvatten-central, 12 GWh ^{olja} år 1990, bör värdet 100 mg S/MJ kunna föreskrivas fr ^{olja} m 1993. Stöd för detta ges i regeringens proposition 1990/91:90, "De nya kraven innebär att årsmedelvärden för utsläpp⁰ av svavel från större anläggningar blir 50 mg svavel per megajoule tillfört bränsle och för mindre anläggningar 100 mg svavel per megajoule bränsle." Som mindre anläggningar definierats i prop:en 1987/88:85, anläggningar som släpper ut mindre än 400 ton svavel/år. I det aktuella fallet gäller 12 ton respektive 11 ton svavel för åren 1989 respektive 1990.

Gällande stoftvillkor lyder på 1,0 g/kg olja vilket motsvarar ca 25 mg stoft/MJ. Bolagets yrkande bör kunna föreskrivas.

Som bullervillkor bör statens naturvårdsverks riktlinjer för befintlig industri kunna fastställas.

BOLAGETS BEMÖTANDE AV INKOMNA YTTRANEN

Lunds Energiverk vill härmed framföra följande synpunkter på miljö- och hälsoskyddsnämndens yttrande:

2. Utsläpp av NO_x vid gasförbränning

Yttrandet från miljö- och hälsoskyddsnämnden är på 50 mg NO₂/MJ, vilket vi anser är ett för lågt värde. I proposition 1990/91:90 anges att för anläggningar med utsläpp mindre än 600 ton NO_x per år skall riktvärden gälla 100 - 200 mg NO_x/MJ.² Därför anser vi att ett utsläppsvärde på 100 mg NO_x/MJ är ett rimligt värde.

3. Utsläpp av svavel vid oljeförbränning

Här konstaterar vi att det finns begränsad tillgång av olja innehållande 0,4 % svavel (100 mg/MJ) på marknaden. Vi anser därför att ett utsläpp av 120 mg/MJ, vilket motsvarar en olja med 0,5 % svavel, är ett mera rimligt utsläppsvärde.

5. Stoftavskiljare på panna 3 och 4

Vi anser att det är ekonomiskt orimligt att installera stoftavskiljare på panna 3 och 4 med motiveringen att i panna 4 förbränns huvudsakligen naturgas och endast i undantagsfall olja och att panna 3 är den oljepanna som har lägst utnyttjandegrad av de fyra pannorna.

6. Buller från anläggningen enligt Naturvårdsverkets riktlinjer

Lunds Hetvattencentral (LHVC) uppfördes 1970 och bör betraktas som en gammal anläggning. Därför bör Naturvårdsverkets riktlinjer för externt industribuller gälla för befintliga anläggningar och ej för nyetableringar.

9. Låg-NO_x-brännare skall installeras

Vi har tidigare redovisat att installation av låg-NO_x-brännare ger likvärdiga emissioner som med våra befintliga brännare. Därför anser vi att låg-NO_x-brännare ej behöver installeras.

10. Oljeförbränning får endast användas då värmebehovet ej kan tillgodoses på annat sätt

I vår ansökan har vi redovisat värmeproduktionsmixen ur vilken framgår att oljebaserad produktion utnyttjas som spetslast. Vi uppfyller således miljö- och hälsoskyddsnämndens krav men kan samtidigt konstatera att detta är ett orimligt krav, eftersom förutsättningarna inom energibranschen förändras snabbt där framför allt ändrade skatter och avgifter för bränslen påverkar produktionsmixen.

KONCESSIONSNÄMNDENS SAMMANTRÄDE

Bolaget sammanfattade sina villkorsförslag enligt följande.

1. Utsläpp NO₂ gasförbränning 100 mg/MJ
2. Utsläpp svavel oljeförbränning 120 mg/MJ
3. Utsläpp stoft oljeförbränning 25 mg/MJ
4. Utsläpp NO₂ oljeförbränning 200 mg/MJ
5. Buller för befintlig anläggning enligt naturvårdsverkets riktlinjer
6. Oljeförbränningen får ej begränsas
7. Miljöfarligt avfall omhändertas enligt tillsynsmyndighetens godkännande
8. Angivna emissionen bör gälla som riktvärde vid besiktning och som gränsvärde för årsmedelvärde

Bolaget har för närvarande ca 12 000 m³ EoS med 0,8 % S i lager, men anser det möjligt att sälja en del av detta lager. Bolaget godtar användning av olja med 0,5 % S fr o m år 1993.

Länsstyrelsen godtog bolagets föreslagna svavelutsläpp från olja, men vidhöll att oljeförbrukningen borde begränsas. Begränsningstaket höjdes dock till 300 GWh/år, vilket bolaget godtog.

Karin Svensson Smith, Vänsterpartiet i Lund yrkade, med anledning av påstådda brister i bolagets ansökan, att bolaget skall åläggas att genomföra en mer ingående utredning beträffande följande:

1. Installation av låg-NO_x-brännare i de oljeeldade pannorna
2. Stoftavskiljning för panna 3 och 4
3. Övergång från Eo5 till Eo1.

Först sedan bolaget genomfört dessa utredningar bör slutliga utsläppsvillkor fastställas.

KONCESSIONSNÄMNDENS ÖVERVÄGANDEN

Den verksamhet som bolaget bedriver och som omfattas av ansökan har tidigare prövats av Statens naturvårdsverk genom ett dispensbeslut från år 1970. Övergången från tjockoljeeldning till naturgaseldning har också prövats enligt miljöskyddslagen, men efter en anmälan till Länsstyrelsen, som meddelat råd år 1986.

Geotermianläggningen och det naturgaseldade kraftvärmeverket omfattas inte av denna prövning.

Samtliga remissinstanser har tillstyrkt bifall till ansökan under förutsättning att vissa villkor uppfylls. Även Koncessionsnämnden anser att det inte finns något hinder mot att

lämna bolaget det begärda tillståndet. Koncessionsnämnden anser också att det finns ett tillräckligt underlag för att nu bestämma vilka villkor som skall gälla. Någon provotid behövs därför inte.

Vad först gäller utsläppen av kväveoxider (NO_x) från samtliga pannor är att märka att de har en hög ålder och således en begränsad återstående drifttid. För installation av en låg- NO_x -brännare och övergång till eldning med lättolja krävs genomgripande ombyggnader. Med hänsyn härtill och till att oljepannorna endast har en kort årlig användningstid sedan gasturbinanläggningen tagits i drift anser Koncessionsnämnden att det inte skäligen kan krävas att bolaget vidtar dessa åtgärder. De yrkanden som framställts beträffande låg- NO_x -brännare och övergång till eldning med lättolja skall därför inte bifallas.

Utsläppen av kväveoxider från panna 1, 2 och 3 uppgår till 170 -190 mg NO_2 /MJ. Vid en jämförelse med pannor av motsvarande typ hör dessa halter inte till de högsta. Pannorna vid Lunds hetvattencentral är toppeldade. Det gör att de resultat som erhållits med rökgasåterföring m m vid fronteldade pannor inte direkt kan överföras på denna typ av pannor. Som ovan angetts är pannornas tekniska livslängd begränsad. De ligger dessutom efter gasturbinanläggningen i körordning. De miljöavgifter på NO_x som gäller från innevarande år bör också medföra att lasten i första hand läggs i panna 4, alltså före panna 1-3. En framtida övergång till olja med lägre svavelhalt bör också i viss mån medföra ett lägre NO_x -utsläpp.

Mot ovanstående bakgrund anser Koncessionsnämnden att det inte är skäligt att kräva en begränsning av NO_x -utsläppen utöver vad bolaget medgivit. Begränsningsvärdet, 200 mg/MJ, bör beräknas som medelvärde för ett år och gälla som gränsvärde.

Vad gäller utsläppen av kväveoxid från hetvattenpanna 4 har konverteringen från oljeeldning till naturgaseldning inneburit att dessa utsläpp minskat kraftigt. Det mätunderlag som redovisats i ärendet (stickprov och en kort period av kontinuerliga mätningar i år) visar att halter på ca 40 mg/MJ kan uppnås. Något underlag som visar vilka halter som kan uppnås vid upp- respektive nedkörning av pannan finns inte. Högre halter än 40 mg/MJ kan då uppnås. Eftersom pannan körs intermittent bör viss marginal för högre värden finnas. Koncessionsnämnden anser att som villkor bör gälla ett begränsningsvärde på 60 mg NO₂/MJ. Detta bör beräknas som årsmedelvärde och gälla som ett gränsvärde.

Stoftutsläppen från panna 4 är ytterst låga. Det är därför inte motiverat att installera en stoftavskiljare för denna panna. Även från panna 3 är stoftutsläppen små med hänsyn till den korta drifttiden. Inte heller för denna panna är det därför motiverat att installera en stoftavskiljare.

Bolaget har accepterat att från år 1993 övergå till eldning med tjockolja med en svavelhalt på 0,5 %. Denna oljekvalitet kan användas i befintlig utrustning. Den får också användas vid bl a Malmö Energis topp- och reservpanna Utklippan enligt ett beslut av Koncessionsnämnden den 5 december 1991. Genom ett villkor om användning av olja med 0,5 % svavelhalt i detta ärende kan inköp och lagerhållning underlättas. Koncessionsnämnden anser därför att bolagets åtagande kan accepteras. Som villkor bör föreskrivas en högsta svavelhalt i rökgaserna på 120 mg/MJ. Villkoret bör gälla från år 1993.

Med hänsyn till att panna 1-3 ligger efter gasturbinanläggningen och efter den naturgaseldade pannan (4) i körordning anser Koncessionsnämnden att det inte är motiverat att lämna en föreskrift om högsta mängd olja som får användas per år.

Riskerna för oljeläckage till vatten har begränsats genom de åtgärder som bolaget vidtagit. Om det behövs ytterligare åtgärder bör dessa kunna vidtas inom ramen för tillsynen. Något särskilt villkor om detta behövs därför ej.

Bullervillkoret bör utgå från de riktlinjer som gäller för befintlig industri. Den dominerande bullerkällan utgörs av geotermianläggningen. Den omfattas emellertid inte av denna prövning. Koncessionsnämnden förutsätter att åtgärder för att reducera bullret kan vidtas inom ramen för Länsstyrelsens tillsyn.

För elpannan behövs inga särskilda villkor eftersom den inte ger upphov till några utsläpp.

BESLUT OM KUNGÖRELSEDELGIVNING, samt ANVISNING FÖR ÖVERKLAGANDE, se Bilaga.

I detta beslut har deltagit ledamöterna Ulf Bjällås, ordförande, Margaretha Bengtsson, Börje Ekstrand och Bengt-Erik Olsson.


Ulf Bjällås

Kopian överensstämmer
med originalet



Beslut om kungörelsedelgivning

Koncessionsnämnden förordnar, med stöd av 16§ delgivningslagen (1970:428), att delgivning av nämndens förevarande beslut skall ske genom kungörelse. Kungörelsen skall inom tio dagar härefter införas i tidningarna Sydsvenska Dagbladet, Arbetet i Skåne och Skånska Dagbladet.

Beslutet hålls tillgängligt på nämndens kansli, Storkyrko-
brinken 7, Stockholm, varjämte det översändes till aktförva-
raren i ärendet, Stellan Nilsson, Lunds Energiverk, Lund.

Ett exemplar av kungörelsen skall översändas dels till Lunds
kommun, dels till sökanden, dels till Statens naturvårdsverk,
dels ock till ovannämnde aktförvarare för att vara tillgäng-
ligt för sakägarna.

Delgivning anses ha skett på tionde dagen efter dagen för
detta beslut, under förutsättning att kungörelsen inom den
tiden införts i ovannämnda tidningar.

Hur man överklagar Koncessionsnämndens beslut

Den som vill överklaga detta beslut skall skriva till Konces-
sionsnämnden och ansöka om ändring. Klagotiden är tre veckor
och räknas från den dag då klaganden anses ha fått del av
beslutet. Enligt ovanstående beslut om kungörelsedelgivning
utgår tiden för överklagande torsdagen den 23 april 1992.

Det innebär att klagoskriften senast den dagen skall ha
kommit in till Koncessionsnämnden. Nämndens postadress är
Box 2121, 103 13 STOCKHOLM.

Uppllysningar

Vid överklagandet skall anges

1. klagandens namn, postadress och telefonnummer
2. beslutet som överklagas (ärendets nummer, dagen för beslutet och beslutets nummer)
3. den ändring som yrkas i koncessionsnämndens beslut
4. varför klaganden anser att beslutet skall ändras

Skrivelsen skall vara egenhändigt undertecknad av den som klagar eller av hans ombud.

Koncessionsnämnden sänder skrivelsen om överklagandet vidare till regeringen (Miljö- och naturresursdepartementet) för prövning.

Frågor om förfarandet kan ställas till koncessionsnämnden.