



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Miljöprövningsdelegationen
(MPD)

BESLUT

1 (7)

2003-12-18

Dnr: 551-5625-98

Mälarenergi AB
Box 14
721 03 VÄSTERÅS

Delgivningskvitto

Ändrat villkor för utsläpp av kolmonoxid (CO) från Enköpings kraftvärmeverk i kvarteret Simpan i Enköping, Enköpings kommun

BESLUT

Länsstyrelsen i Uppsala län (Miljöprövningsdelegationen) beslutar med stöd av 27 § jämförd med 17 § miljöskyddslagen (1969:387) att villkorspunkt 4 på sidan 2 i tillståndet enligt miljöskyddslagen den 23 september 1992 (245-2293-92) för ENA Kraft AB (556426-2615), numera för Mälarenergi AB (556448-9150), att (uppföra och) driva ett biobränsleeldat kraftvärmeverk på fastigheten Kryddgården 5:26 i kvarteret Simpan i Enköping, Enköpings kommun, får ändras. Efter ändringen har villkorspunkt 4 på sidan 2 följande lydelse.

4. Halten kolmonoxid (CO) i utgående rökgaser får som riktvärde* och dygnsmedelvärde inte överstiga 160 milligram per megajoule tillfört bränsle. Halten kolmonoxid (CO) i utgående rökgaser får som riktvärde* och timmedelvärde inte överstiga 400 milligram per megajoule tillfört bränsle.

* Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids, medför en skyldighet för tillståndshavaren att vidta sådana åtgärder att värdet kan klaras.

Utöver detta villkor gäller vad som i övrigt har föreskrivits i Länsstyrelsens ovan nämnda beslut den 23 september 1992 (245-2293-92).

TIDIGARE BESLUT

Länsstyrelsen meddelade den 23 september 1992 (245-2293-92) ENA Kraft AB (556426-2615) tillstånd enligt miljöskyddslagen att uppföra och driva ett biobränsleeldat kraftvärmeverk på fastigheten Kryddgården 5:26 i kvarteret Simpan i Enköping, Enköpings kommun. Som villkor för verksamheten



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

2 (7)

2003-12-18

Dnr: 551-5625-98

föreskrevs bl.a. (villkorspunkt 4 på sidan 2 i tillståndet) att utsläppet av kolmonoxid (CO) som dygnsmedelvärde och gränsvärde inte får överstiga 90 mg/MJ och att utsläppet som halvtimmesmedelvärde och gränsvärde inte får överstiga 180 mg/MJ.

Aktuell verksamhetsutövare vad gäller kraftvärmeverket är sedan den 1 januari 2001 Mälarenergi AB (556448-9150).

REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

ENA Kraft AB har den 29 juli 1998 ansökt om ändring av ovannämnda villkor 4 i tillståndet den 23 september 1992 (245-2293-92) och Mälarenergi AB (nedan kallat Bolaget) har sedermera preciserat ändringsyrkandet.

Ansökan om villkorsändring kungjordes den 19 juli 2002 i Uppsala Nya Tidning och i Enköpingsposten.

Ärendet har remitterats till Naturvårdsverket och till Miljö- och byggnadsnämnden i Enköpings kommun för yttrande.

Miljö- och byggnadsnämnden i Enköpings kommun har yttrat sig.

BOLAGETS TALAN

Bolaget begär såsom ansökan slutligt utformats att utsläppsvillkoren för utsläpp av kolmonoxid (CO) ändras till 160 mg per MJ som riktvärde och dygnsmedelvärde samt till 500 mg per MJ som riktvärde och timmedelvärde. Som målsättningsvärde föreslår bolaget att de gällande nivåerna kvarstår, det vill säga 90 mg per MJ som dygnsmedelvärde och 180 mg per MJ som timmedelvärde. Bolaget har med åberopande av vissa undersökningar anfört att miljöskadliga ämnen inte uppstår förrän kolmonoxidhalten kommer upp i nivån på 500 mg per MJ samt att det inte finns någon miljörelaterad anledning att sätta gränsvärden under denna nivå.

Den kompletterande handlingen, ”CO-emissioner från kraftvärmeverket Ena Kraft”, daterad den 23 november 2001 innehåller en genomgång av ”CO-utfallet” och de undersökningar och åtgärder som vidtagits under åren 1998-2001. Av skrivelsen framgår att omfattande utredningar har genomförts samt åtgärder vidtagits för att förbättra kvaliteten på bränslet och att optimera förbränningsförhållandena (luftreglering) vid kraftvärmeverket med syfte att



begränsa utsläppen av kolmonoxid med rökgaserna. En ytterligare översyn av bränslesortimentet aviserades också. Av rapporteringen framgår vidare att en övergång till jämnare last gör det lättare att kontrollera CO-emissionerna men att utsläppsvillkoren för CO i tillståndet ändå bör justeras. Sökanden refererar som anförts ovan till undersökningar som visat att utsläppen inte är miljöskadliga vid CO-halter under 500 mg/MJ.

Enligt miljörapporten för år 2002 var den genomsnittliga kolmonoxidhalten i rökgaserna 106 mg/MJ.

Av kvartalsrapporterna framgår att de i tillståndet angivna utsläppsgränserna inte alltid kan hållas. Detta gäller såväl halter per timme som halter per dygn.

Vid periodisk besiktning i november 2001 uppmättes kolmonoxidhalterna 83,2 respektive 89,1 mg/MJ per timme. Motsvarande värden vid periodisk besiktning i november 2002 var 66 respektive 48 mg/MJ per timme.

YTTRANDE

Miljö- och byggnadsnämnden har sammanfattningsvis anført följande. Nämnden tillstyrker Bolagets ansökan om ändring av villkor av dygnsmedelvärde och gränsvärde till 160 mg/MJ för utsläpp av kolmonoxid (CO) från Enköpings kraftvärmeverk. Vad gäller frågan om ändring av timmedelvärde till 500 mg/MJ kolmonoxid (CO) överlämnas denna fråga till Länsstyrelsen för avgörande, dock tillstyrks yrkandet att gränsvärdet ersätts med riktvärde.

LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNING

Miljöbalken trädde i kraft den 1 januari 1999, då bl.a. miljöskyddslagen upphörde att gälla. Enligt 5 § lagen (1998:811) om införande av miljöbalken skall tillstånd enligt miljöskyddslagen fortsätta att gälla och skall anses meddelade med stöd av motsvarande bestämmelser i miljöbalken. Enligt 6 § samma lag skall mål och ärenden som inletts före miljöbalkens ikraftträdande handläggas och bedömas enligt äldre bestämmelser. Förevarande ärende kom in till Länsstyrelsen den 29 juli 1998 och skall således handläggas och bedömas enligt miljöskyddslagen.

Enligt 27 § jämförd med 17 § miljöskyddslagen kan Länsstyrelsen efter ansökan av tillståndshavaren upphäva, ändra eller meddela nya villkor i tillståndsbeslut. Villkor får dock upphävas eller mildras endast om det är uppenbart att villkoret



inte längre behövs eller är strängare än nödvändigt eller om ändringen påkallas av omständigheter som inte förutsågs när tillståndet meddelades.

Naturvårdsverket har arbetat fram ett förslag till föreskrifter om begränsning av halten kolmonoxid från fastbränsleeldade anläggningar, dock inte avfallsförbränningsanläggningar (519-5105-01 Rm). Förslaget har den 26 september 2001 remitterats för yttrande. Förslaget innehåller bland annat följande förslag till utsläppskrav (4 §). "Halten kolmonoxid (CO) i utgående rökgaser får som riktvärde och dygnsmedelvärde inte överstiga 500 milligram per normalkubikmeter torr rökgas vid 6 % syre (O₂)."

Som bakgrund och motivering för förslaget till föreskrift anger Naturvårdsverket följande:

"Förhöjda halter av koloxid (CO) i rökgaser från förbränning indikerar ofullständig förbränning och därmed risk för ökade utsläpp av olika kolväten. Vid förbränning av fasta bränslen är risken för ofullständig förbränning större än vid förbränning av olja eller gas. Problemen vid fasta bränslen varierar beroende bl.a. på typ av förbränningsutrustning, bränsleegenskaper och driftsätt. Genom att reglera halten av CO begränsar man indirekt utsläpp av olika kolväten. Internationellt har lagstiftning om utsläppsgrenser för CO främst tillämpats vid avfallsförbränning och då för att försäkra sig om goda förbränningsförhållanden bl.a. med avsikten att minimera utsläpp av dioxiner. I det nyligen framtagna EG-direktivet (2000/76/EG) om avfallsförbränning har relativt stränga gränser angetts för CO. När det gäller förbränning av andra fasta bränslen finns inga fastställda EU-krav. Däremot har några länder nationell lagstiftning på området, t.ex. Tyskland och Österrike. Normalt är det möjligt att nå relativt låga nivåer under förutsättning att anläggningarna körs förbränningstekniskt optimerat med avseende på bland annat temperatur och luftöverskott. Ett problem är att tillse att förbränningsförhållandena är så stabila att tillfälliga "CO-spikar" undviks. Förslaget till föreskrifter innebär att CO-halten ej får överstiga 500 mg/m³ (6 % O₂) som dygnsmedelvärde. Denna nivå är relativt hög och är avsedd att "kapa topparna" men innebär inte att oönskade kolväteutsläpp med säkerhet undviks. Kravet är mindre långtgående än vad som gäller i t.ex. Tyskland och Österrike. Vid tillståndsprövning bör i enskilda fall, särskilt för nya anläggningar, strängare krav aktualiseras. Ett antal anläggningar har under den senaste 10-årsperioden i samband med tillståndsprövning fått strängare krav som ligger i nivå med de tyska kraven. Egentligen bör krav på begränsning av CO-halt också uttryckas som halvtimmes- eller timmedel-värden då tillfälligt förhöjda CO-nivåer kan ge ökade kolväteutsläpp. I detta första steg föreslås dock endast krav angivet som dygnsmedelvärde för att åstadkomma en första generell kravnivå. Naturvårdsverket planerar att efter ytterligare utvärdering återkomma med krav uttryckta som korttids-medelvärden. I samband med att



anläggningsägarna ser över sina anläggningar bör ambitionen minst vara att klara 500 mg/m³ som timmedelvärde och 250 mg/m³ som dygnsvärde. Många anläggningar klarar redan idag även denna kravnivå, som för övrigt redan återfinns som villkor i tillstånd för ett flertal anläggningar. ...”

Länsstyrelsen får i sak anföra följande.

Bolagets redovisning av förhållandena vid Enköpings kraftvärmeverk samt utredningar med avseende på utsläppsförhållandena vid andra jämförbara anläggningar visar att kolmonoxidhalterna varierar betydligt vid träbränslleddning.

Kolmonoxidhalten används som indikator på ofullständig förbränning. Förhöjda utsläpp av kolväten, såsom metan, eten och PAH med mera, har påvisats vid förhöjda halter av kolmonoxid i rökgaserna.

Med ledning av de utredningar och rapporter som framgår av ärendet samt Naturvårdsverkets förslag till föreskrifter om begränsning av halten kolmonoxid från andra fastbränslleddade anläggningar än avfallsförbränningsanläggningar bedömer Länsstyrelsen att det av sökanden föreslagna begränsningsvärdet per dygn bör kunna accepteras utan risk för allvarliga utsläpp av kolväten. Detta innebär att halten kolmonoxid (CO) i utgående rökgaser, som riktvärde och dygnsmedelvärde inte skall tillåtas överstiga 160 mg/MJ (milligram per megajoule) tillfört bränsle. Denna halt antas motsvara ca 400 mg/m³ (normal-m³ torr gas).

Med hänsyn till intresset av att begränsa utsläppen av kolväten, inklusive tyngre kolväten, som kan uppkomma vid kortvarigt förhöjda kolmonoxidhalter, i samband med variationer i förbränningsprocessen, anser Länsstyrelsen i likhet med vad Bolaget föreslår, att det även bör fastställas ett begränsningsvärde för kolmonoxid per timme. Med ledning av utredningsmaterialet i ärendet (inklusive Värmeforsk-rapporterna¹ nr 447 och 541) bedömer Länsstyrelsen att det är motiverat med hänsyn till människors hälsa och miljön att begränsa halten kolmonoxid (CO) i utgående rökgaser som riktvärde och timmedelvärde till högst 400 mg/MJ tillfört bränsle. Denna halt antas motsvara ca 1000 mg/m³ samt ca 1100 ppm torr gas justerad till noll procent syrehalt. Denna nivå ligger 20 procent lägre än vad sökanden har föreslagit. Av utredningsmaterialet i ärendet (se Värmeforsk-rapporten nr 541, figurerna 16, 17, 19, 20, 24 och 25) framgår att det finns ett tydligt samband mellan kolmonoxidhalter över denna nivå och kraftigt förhöjda halter av kolväten.

¹ Rapporterna utges av Stiftelsen för värmeteknisk forskning, www.varmeforsk.se



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

6 (7)

2003-12-18

Dnr: 551-5625-98

Som målsättningsvärden har sökanden även med avseende på kolmonoxidutsläpp föreslagit 90 mg/MJ som dygnsmedelvärde och 180 mg/MJ som timmedelvärde. Dessa nivåer bör enligt Länsstyrelsen kunna tjäna som riktvärden vid besiktning. Enligt Länsstyrelsens bedömning ligger detta väl i linje med den ambitionsnivå som Naturvårdsverket har föreslagit i samband med att anläggningsägarna ser över sina anläggningar. I remissen till förslaget om föreskrifter angav Naturvårdsverket nämligen att ambitionen borde vara att klara 500 mg/m³ (antas motsvara cirka 200 mg/MJ) som timmedelvärde och 250 mg/m³ (antas motsvara cirka 100 mg/MJ) som dygnsmedelvärde i samband med översyn.

Länsstyrelsens slutsats blir mot denna bakgrund och med utgångspunkt i miljöskyddslagens tillåtlighetsregler att utsläppsvillkoret för kolmonoxid (villkor 4 på sidan 2) i tillståndet för kraftvärmeverket är strängare än nödvändigt. De omständigheter som sökanden har påvisat i ärendet förutsågs inte när tillståndet meddelades. Detta innebär sammantaget att villkor 4 bör mildras på det sätt som framgår av Länsstyrelsens beslut ovan.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas till Stockholms tingsrätt, miljödomstolen, se bilaga 1.

Beslut om kungörelsedelgivning

Se bilaga 2.

Beslut i ärendet har fattats av miljöprövningsdelegationen. I beslutet har deltagits länsassessor Roger Gustafsson, ordförande, och miljöskyddshandläggare Ing-Marie Askaner, miljöszakunnig. Ärendet har föredragits av avdelningsdirektör Mats Lindman, miljöenheten.

Roger Gustafsson

Ing-Marie Askaner

BILAGA

1. Hur man överklagar
2. Beslut om kungörelsedelgivning



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

7 (7)

2003-12-18

Dnr: 551-5625-98

SÄNDLISTA

Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

Miljö- och byggnadsnämnden i Enköpings kommun, 745 80 Enköping

Kommunstyrelsen i Enköpings kommun, 745 80 Enköping

ENA Kraft AB, Box 910, 745 25 Enköping

AB Enköpings Värmeverk, Box 910, 745 25 Enköping