



PARTER

Sökande

Eskilstuna Energi och Miljö AB, 556458-1907
631 86 Eskilstuna

Ombud: [REDACTED]

Mannhemimer Swartling Advokatbyrå AB
Box 1711
111 87 Stockholm

SAKEN

Tillstånd till fortsatt drift av kraftvärmeverk på Vattumannen 5, 9 och 11, samt Gredby 1:1 i Eskilstuna kommun; nu fråga om avslutande av provotid enligt utredningsvillkoret U2 samt fastställande av slutliga villkor för utsläpp till luft från CFB-pannan

AnläggningsID:36414

Koordinater (SWEREF 99) N: 584953 E: 6583541

DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen avslutar den i deldomen 2016-11-09 föreskriva provotiden U2, upphäver de provisoriska föreskrifterna P1 och P2 i den del som avser utsläpp till luft från CFB-pannan samt fastställer följande slutliga villkor för verksamheten.

Slutliga villkor

10. Utsläpp av ammoniak till luft från CFB-pannan får som årsmedelvärde högst uppgå till 10 mg/m³ntg vid 6 % O₂. Kontroll behöver endast ske om ammoniak tillsätts i förbränningsprocessen. Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning.

11. Utsläpp av kolmonoxid till luft från CFB-pannan får som dygnsmedelvärde högst uppgå till 250 mg/m³ntg vid 6 % O₂. Villkoret är uppfyllt om kontinuerliga

mätningar visar att minst 95 % av kalenderårets dygnsmedelvärden understiger kravet.

Utsläpp av kolmonoxid till luft från CFB-pannan får som timmedelvärde högst uppgå till 500 mg/m³ntg vid 6 % O₂. Villkoret är uppfyllt om kontinuerliga mätningar visar att minst 95 % av kalenderårets timmedelvärden understiger kravet.

12. Utsläpp av kväveoxider till luft från CFB-pannan får som månadsmedelvärde högst uppgå till 170 mg/m³ntg vid 6 % O₂. Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning.

BAKGRUND

Mark- och miljödomstolen lämnade i deldom den 9 november 2016 Eskilstuna Energi och Miljö AB, EEM eller bolaget, bl.a. tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt kraft- och värmeproduktion vid EEM:s anläggningar inom fastigheterna Vattumannen 5, 9 och 11 samt Gredby 1:1 i Eskilstuna kommun med en total installerad tillförd bränsleeffekt om 533 MW, dock med en högsta samtidig tillförd bränsleeffekt på 400 MW. Tillståndet omfattar bl.a. ett fastbränsleeldat kraftvärmeverk (BFB-panna), en fastbränsleeldad hetvattenpanna (CFB-panna) och fyra oljeeldade hetvattenpannor.

I denna dom sköt mark- och miljödomstolen bl.a. upp frågan om slutliga villkor för utsläpp till luft från CFB-pannan. Utredningen skulle genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten. Utredningen avseende den uppskjutna frågan samt förslag till slutliga villkor skulle redovisas till mark- och miljödomstolen senast tolv månader från lagakraftvunnen dom.

Utredningsvillkoret **U2** hade följande lydelse:

Bolaget ska undersöka den ur miljösynpunkt optimala nivån för utsläpp av kväveoxider och ammoniak efter utökningen av det befintliga SNCR-systemet. Hänsyn ska även tas till utsläpp av lustgas. Vidtagna åtgärder ska redovisas närmare. Vidare ska utsläppet av kolmonoxid utredas närmare efter det att livstidsförlängande åtgärder vidtagits för CFB-pannan. Bolaget ska vid behov föreslå åtgärder för att begränsa kolmonoxidutsläppen.

Under prövotiden gällde följande provisoriska föreskrifter för CFB-pannan:

P1 Ammoniak får som riktvärde och årsmedelvärde inte överstiga 5 mg/Nm³ torr gas vid 6 % O₂. Kontroll behöver endast ske om ammoniak tillsätts i förbränningsprocessen.

P2 Kolmonoxid får som riktvärde och timmedelvärde inte överskrida 500 mg/m³ ntg och får som riktvärde och dygnsmedelvärde inte överstiga 250 mg/m³ ntg. Utsläpp av kolmonoxid får dock vid uppstart som riktvärde och

timmedelvärde överstiga 500 men inte 830 mg/m³ ntg. Dessutom ska som undantag, vid perioder med uppstart och stopp/nedeldning, gälla att utsläppen av kolmonoxid som riktvärde och rullande 24 timmarsvärde inte får överstiga 250 mg/m³ ntg.

Målet överklagades till Mark- och miljööverdomstolen vars avgörande den 30 oktober 2017 i mål nr M 10493-16 inte innebar någon ändring för den uppskjutna frågan U2.

YRKANDEN

EEM har yrkat att mark- och miljödomstolen ska avsluta prövotiden enligt utredningsvillkoret U2 och upphäva de provisoriska föreskrifterna P1 och P2 såvitt avser CFB-pannan.

EEM har yrkat att mark- och miljödomstolen *i första hand* ska föreskriva följande slutliga villkor avseende utsläpp till luft av ammoniak:

Villkor 10 (utsläpp av ammoniak)

Till dess de utsläppsvärden som anges i BAT 7 i Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2017/1442 av den 31 juli 2017 om fastställande av BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar börjar gälla som begränsningsvärden i verksamheten enligt den ordning som föreskrivs i industriutsläppsförordningen (2013:250) får utsläpp av ammoniak till luft från CFB-pannan som årsmedelvärde högst uppgå till 15 mg/m³ ntg vid 6 % O₂. Kontroll behöver endast ske om ammoniak tillsätts i förbränningsprocessen.

Bolaget kan *i andra hand* acceptera följande villkor:

Utsläpp av ammoniak till luft från CFB-pannan får som årsmedelvärde högst uppgå till 15 mg/m³ ntg vid 6 % O₂. Kontroll behöver endast ske om ammoniak tillsätts i förbränningsprocessen

EEM har *i första hand* yrkat att inget villkor ska föreskrivas för kolmonoxid och kväveoxid. Om domstolen anser att villkor ska föreskrivas har bolaget *i andra hand* yrkat att villkoren ges följande lydelse:

Villkor 11 (utsläpp av kolmonoxid)

Utsläppet av kolmonoxid till luft från CFB-pannan får som dygnsmedelvärde högst uppgå till 250 mg/m³ ntg vid 6 % O₂. Villkoret är uppfyllt om kontinuerliga mätningar visar att minst 95 % av kalenderårets dygnsmedelvärden understiger kravet. Kontroll behöver endast ske när rökgasernas O₂-halt understiger 15 %.

Utsläppet av kolmonoxid till luft från CFB-pannan får som timmedelvärde högst uppgå till 500 mg/m³ ntg vid 6 % O₂. Villkoret är uppfyllt om kontinuerliga mätningar visar att minst 95 % av kalenderårets timmedelvärden understiger kravet. Kontroll behöver endast ske när rökgasernas O₂-halt understiger 15 %.

Villkor 12 (utsläpp av kväveoxider)

Utsläppen av kväveoxider till luft från CFB-pannan får som månadsmedelvärde högst uppgå till 200 mg/m³ntg vid 6 % O₂. Månadsmedelvärdet ska beräknas utan värden från start- och stoppperioder. Startperioden räknas fram till att lasten i CFB-pannan har överskridit 20 MW under 30 minuter och stopp räknas från när lasten underskrider 20 MW.

EEM:s UTVECKLING AV TALAN

CFB-pannan

Den tillståndsgivna verksamheten innefattar bl.a. en hetvattenanläggning. Hetvattenanläggningen består av en skogsbränsleeldad panna av typen cirkulerande fluidiserande bädd (CFB-panna) på 65 MW installerad tillförd effekt och 57 MW avgiven effekt. Anläggningen är försedd med rökgaskondensering och elfilter för stoftavskiljning i rökgaserna. För att reducera kväveoxidutsläppet sprutas ammoniaklösning in i eldstaden (SNCR).

Genomförda åtgärder

Utökning av SNCR-systemet

Bolaget har installerat ett nytt SNCR-system (selective non-catalytic reduction) samt renoverat luftsystemet och bränsleinmatningen. En viktig skillnad på systemet från tidigare är ytterligare vatteninblandning i ammoniaklösningen. Den ökade inblandningen möjliggör en bättre inträngning i eldstadsutrymmet och bidrar till att ammoniaken inte ångar av lika snabbt som tidigare. Den ges därigenom längre tid att reagera med rökgasernas kväveoxidmolekyler. Ytterligare en skillnad är att antalet insprutningsnivåer för ammoniak i pannan utökats från en till tre. Vidare har styrningen av systemet i ökad grad automatiserats för att underlätta för operatörerna. SNCR-lansarnas placering är optimerade ur processynpunkt. Insprutningen sker nu längre ned i eldstaden, närmare det primära förbränningsutrymmet, vilket har förbättrat möjligheterna för kväveoxidreduktionen.

Under sommarrevisionen 2017 förfinades CFB-pannans SNCR-system för kväveoxidreduktion. Den översta insprutningsnivåns ammoniaklansar, tillhörande munstycken, ventiler och flödesmätare m.m. byttes ut. Nu använder man ett munstycke som sprider ammoniaken som en ”skärm” i doserpunkten. Bytet utfördes i huvudsak för att få en förbättrad kväveoxidreduktion i pannans övre lastområde.

Livstidsförlängande åtgärder

Vid tiden för ansökan beräknades CFB-pannans livslängd till 2018. Nu har följande livstidsförlängande åtgärder utförts:

- Installation av ny skraptransportör/sållsystem för bottenaska
- Installation av två nya startbrännare
- Installation av nytt utmatningssystem från biosilo i pannhuset
- Utbyte av sotblåsare
- Installation av nytt recirkulationssystem för rökgasåterföring och ny fläkt
- Utbyte av nedre delar i pannans två cykloner
- Installation av ny rökgaskanal mellan fläkt och ljuddämpare
- Utbyte av styr- och säkerhetssystem

- Installation av nya styrskåp i pannhallen för styrning av diverse processutrustning
- Utbyte av kablage till givare m.m.
- Utbyte av belysning i pannhall till LED-belysning

De genomförda förändringarna gör att pannan kan användas till i vart fall 2025. Pannans fortsatta liv efter 2025 beror på yttre omständigheter såsom värmebehov, elpriser etc. Pannans osäkra framtid medför att investeringar för att ytterligare förbättra emissionsnivåerna måste sättas i relation till miljönyttan och pannans återstående livslängd. Den indirekta miljöförbättringen av gjorda investeringar är att CFB-pannans tillgänglighet förbättrats och därmed minskar behovet av att köra oljepannorna.

Utförda utredningar

Utsläppet till luft av kväveoxider (NO_x), ammoniak (NH_3) och kolmonoxid (CO) mäts kontinuerligt och övervakas via CFB-pannans styrsystem. Utredningen har även tagit hänsyn till utsläpp av lustgas (N_2O). I utredningen av CFB-pannans utsläpp till luft har utsläppsparametrar analyserats både före och efter livstidsförlängande åtgärder. Parametrarna har jämförts med utsläppsnivåer för likvärdiga anläggningar. Även ändringar i lagstiftning och tillhörande krav för stora förbränningsanläggningar har beaktats. Under utredningstiden har EEM hållit regelbundna protokollförda möten med tillsynsmyndigheten.

Jämförelsen visar

- att CFB-pannan efter de livstidsförlängande åtgärderna ligger i paritet med likvärdiga anläggningar avseende emissionsnivåerna för NO_x och CO ,
- att utsläppsnivåerna för N_2O och NH_3 är låga och ligger som förväntat för denna typ av panna, och
- att åtgärderna har gett en tydlig minskning av utsläpp från CFB-pannan.

EEM har begränsade möjligheter att minska utsläppen av lustgas utan att minska inblandningsgraden av bark i bränsemixen.

I utredningen har även ytterligare tekniker som finns tillgängliga för att minska utsläppen studerats. Sammanfattningsvis bedöms utsläppsnivåerna från CFB-pannan inte i någon betydande grad kunna sänkas ytterligare med ekonomiskt rimliga åtgärder. Vilka åtgärder som är miljömässigt och ekonomiskt motiverade att vidta på CFB-pannan bör ställas i relation till osäkerheten vad gäller pannans livslängd.

Genom utredningarna har utredningsuppdraget slutförts. Det finns ett tillförlitligt underlag för fastställandet av slutliga villkor för utsläpp till luft. Prövotiden kan därför avslutas såvitt avser U2.

Villkorsförslag

Generella krav

CFB-pannan omfattas av de generella krav för utsläpp av kväveoxider till luft från stora förbränningsanläggningar som har fastställts genom förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar (FSF).

Utöver detta antog EU-kommissionen i augusti 2017 slutsatser om bästa tillgängliga teknik, s.k. BAT-slutsatser, för stora förbränningsanläggningar (Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2017/1442 av den 31 juli 2017 om fastställande av BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar). BAT-slutsatserna innehåller bl.a. värden för utsläpp till luft av ammoniak (BAT 7) och kväveoxider (BAT 24). Hänvisning till dessa kommer att tas in i industriutsläppsförordningen (2013:250). De utsläppsvärden som anges i BAT-slutsatserna kommer enligt 1 kap. 8 § industriutsläppsförordningen att gälla som begränsningsvärden och ska följas senast fyra år efter huvudslutsatsernas offentliggörande, dvs. från augusti 2021.

För kolmonoxid saknas det generella krav.

Utsläpp av ammoniak

Den provisoriska föreskriften om 5 mg/m³ ntg vid 6 % O₂ är anmärkningsvärt låg jämfört med annan lagstiftning och med vad som gäller för liknande anläggningar. Enligt BAT 7 som kommer att gälla från augusti 2021 motsvarar 15 mg/m³ ntg vid 6 % O₂ bästa tillgängliga teknik för biobränslepannor som drivs med varierande last. Rent tekniskt är det nödvändigt att det finns ett visst utrymme för ammoniakslip för att SNCR-systemet ska kunna nyttjas till sin fulla grad. Detta har att göra med att insprutning av ammoniak används för att reducera kväveoxidhalter i luft. Förslaget utrymme (15 mg/m³ ntg vid 6 % O₂) ger bolaget möjlighet att hålla nere kväveoxidhalterna på de nivåer som föreskrivs i nuvarande BAT-slutsatser och även förväntade kommande sådana.

Eftersom det behövs ett betryggande utrymme upp till begränsningsvärden som ytterst är straffsanktionerade, bör en högre utsläppsnivå för ammoniak gälla än vad som föreskrevs i den provisoriska föreskriften. Eftersom BAT-slutsatser kommer gälla för verksamheten från augusti 2021 bör ett slutligt villkor tidsbegränsas till att gälla fram till dess kravet i BAT 7 har blivit bindande för verksamheten i den ordning som föreskrivs i industriutsläppsförordningen. Detta för att undvika onödig dubbelreglering.

CFB-pannans årsmedelvärde för 2018 var 2,7 mg/Nm³ ntg vid 6 % O₂. Så låga halter som < 5 mg/Nm³ ntg ligger nära instrumentets dektektionsnivå och det finns därför en inte oväsentlig mätosäkerhet i det erhållna resultatet.

I andra hand kan bolaget acceptera en villkorsformulering i enlighet med länsstyrelsens förslag.

Utsläpp av kolmonoxid

Höga kolmonoxidhalter är ett tecken på syreunderskott och därmed ofullständig förbränning av bränslet i pannan. Höga halter av kolmonoxid är negativt för verksamheten i dubbel bemärkelse, dels är det en indikation på ofullkomligheter i bränslebädden, dels kan det vid låga syrehalter ge upphov till eldstadskorrosion. Det

finns därmed ett ekonomiskt intresse av att hålla kolmonoxidhalten nere. De värden som uppmätts är likvärdiga med andra anläggningar med samma förutsättningar. Det saknas därför anledning att fastställa ett slutligt villkor för utsläpp av kolmonoxid till luft. Det bör också understrykas att det varken i FSF eller i 2017 års BAT-slutsatser har ansetts nödvändigt att föreskriva begränsningsvärden för utsläpp till luft av kolmonoxid för denna typ av fastbränslepanna.

Om mark- och miljödomstolen ändå anser att ett slutligt villkor för utsläpp till luft av kolmonoxid bör föreskrivas måste hänsyn tas till att det tidsintervall som angetts i den provisoriska föreskriften, en timme, är en kort tidsperiod för att villkorsreglera för denna parameter. Erfarenheten visar att det räcker med en driftstörning i bränsleinmatningen för att kolmonoxidhalten räknat som timmedelvärde ska förhöjas kraftigt. Orsaken till en sådan bränslestörning kan exempelvis vara att någon komponent i bränsleinmatningen går sönder. Störningar kan även bero på att sten/metall som inte kunnat avskiljas i bränsleberedningens såll/metalldetektor fastnar och gör att något objekt stannar. Även tillfälligt förändrade egenskaper i bränslets struktur, isklumpar, fukt etc. kan orsaka störningar då bränslet tenderar att baka ihop sig. I vissa fall orsakar bränslets struktur valvbildning i bränslesilon eller att bränslet fastnar på givare som styr bränsleinmatningen. Driftstörningar i bränsleinmatningen är relativt vanliga och erfarenhetsmässigt sker de ett antal gånger per driftsäsong. I villkorsformuleringen behövs det en skrivelse som ger utrymme för detta. Detta gäller inte minst eftersom ett eventuellt begränsningsvärde ytterst är straffsanktionerat.

Ett villkor för kolmonoxid får vidare inte vara utformat så att mindre allvarliga driftstörningar riskerar att medföra att anläggningen måste stoppas. Kravställningar som tvingar fram ett ökat antal start och stopp av anläggningen måste undvikas då detta i praktiken medför en större negativ miljöpåverkan än ett begränsat utsläpp vid en tillfällig driftstörning.

För att undvika redovisning av skenande kolmonoxidvärden som uppstår vid normalisering från en syrehalt som är i nära den i atmosfären (20,9 %), bör ett

villkor ha ett undantag om att kontroll endast behöver ske när rökgasens syrehalt understiger 15 %. Kolmonoxiden övervakas och diarieförs även under perioder utanför normal drift. Det är dock inte meningsfullt att mäta utsläppet av kolmonoxid när syrehalten överstiger 15 % eftersom utsläppen alltid blir mycket höga under sådana förutsättningar utan att det säger någonting om CFB-pannans funktion.

Utsläpp av kväveoxider

CFB-pannan omfattas av generella krav på utsläpp till luft av kväveoxider genom FSF. CFB-pannan togs i drift 1986 och omfattades då av ett tillstånd från Koncessionsnämnden för miljöskydd av den 28 februari 1985. CFB-pannan är därmed att anse som en 2013-anläggning enligt 8 § FSF. En gemensam skorsten används för utsläpp av rökgaser från både CFB-pannan och de oljeeldade pannorna. Den sammanlagda installerade tillförda effekten från dessa anläggningar är 413 MW. Enligt 36 § och 55 § punkten 1 FSF ska ett begränsningsvärde för utsläpp av NO_x till luft om 200 mg/m³ ntg vid 6 % O₂ därför tillämpas. Av 41–43 §§ FSF framgår att detta villkor är uppfyllt om inget validerat månadsmedelvärde överstiger 200 mg/m³ ntg vid 6 % O₂, inget validerat dygnsmedelvärde överskrider 220 mg/m³ ntg vid 6 % O₂ och minst 95 procent av de validerade timmedelvärdena understiger 400 mg/m³ ntg vid 6 % O₂. Dessa begränsningsvärden gäller utöver eventuella villkor enligt tillståndet. Dessa begränsningsvärden kommer att skärpas ytterligare i augusti 2021 genom att BAT-slutsatserna blir tillämpliga. Då skärps begränsningsvärdena till 150 mg/m³ ntg vid 6 % O₂ som validerat årsmedelvärde och 165 mg/m³ ntg vid 6 % O₂ som validerat dygnsmedelvärde (se tabell 9, BAT 24).

Det saknas anledning att föreslå ännu strängare begränsningsvärden än de som följer av de generella föreskrifterna. Bolaget har därför inte föreslagit något villkor för utsläpp av kväveoxider till luft. Om domstolen överväger en villkorsreglering kan bolaget godta ett månadsmedelvärde om 200 mg/m³ ntg vid 6 % O₂. I praktiken blir ett sådant villkor betydligt strängare än vad som anges i 41 och 55 §§ FSF då villkoret inte medger avdrag för mätosäkerhet. Ett begränsningsvärde måste dock anpassas så att start- och stopperioder inte leder till att begränsningsvärdet överskrids

eftersom kväveoxidhalterna som medelvärde ofrånkomligen blir högre under en period start och stopp följt av begränsad panndrift under månaden.

INKOMNA YTTRANDEN

Länsstyrelsen i Södermanlands län

Utsläpp av ammoniak

Av utredningen är det svårt att urskilja hur utsläppen av ammoniak under provotiden sett ut i förhållande till den provisoriska föreskriften och om bolagets föreslagna villkor ger skäligt utrymme för ammoniakutsläpp. I rapporten Utsläpp till luft från ESEM:s anläggning i kvarteret Vattumannen (rapporten) avsnitt 2.2, uppges att CFB pannan med marginal ligger under 5 mg/Nm^3 , vilket också stöds i rapportens tabell 4 (avs. 5.2). Hänvisningar till lagstiftning bör allmänt undvikas i villkor och det bör tydligt framgå att villkoret ska gälla även efter 2021.

Länsstyrelsen anser att följande villkor kan föreskrivas:

Utsläpp av ammoniak från CFB-pannan får som årsmedelvärde högst uppgå till 15 mg/m^3 ntg vid 6 % O_2 . Kontroll behöver endast ske om ammoniak tillsätts i förbränningsprocessen.

Utsläpp av kolmonoxid

Utsläpp av kolmonoxid bör regleras i villkor. Utifrån underlaget är det svårt att avgöra om bolagets förslag till villkor medger ett för stort utrymme för utsläpp av kolmonoxid, se Rapportens Figur 3 (avs. 5.2). Bolagets villkorsförslag öppnar för obehövade CO-utsläpp när O_2 -halten är 15 % eller mer. Formuleringen om att kontrollmätning endast ska ske när O_2 -halten är under 15 % innebär att de högsta CO-utsläppen kommer att vara obehövade, och därmed inte heller kunna följas upp vilket är olyckligt. I BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar, BAT 11, anges att bästa tillgängliga teknik är att övervaka utsläpp även vid onormala driftförhållanden, alltså vid höga syrgashalter.

Länsstyrelsen anser att följande villkor kan föreskrivas:

Utsläpp av kolmonoxid till luft från CFB-pannan får som dygnsmedelvärde högst uppgå till 250 mg/m³ ntg vid 6 % O₂. Villkoret är uppfyllt om kontinuerliga mätningar visar att minst 95 % av kalenderårets dygnsmedelvärden understiger kravet.

Utsläpp av kolmonoxid till luft från CFB-pannan får som timmedelvärde högst uppgå till 500 mg/m³ ntg vid 6 % O₂. Villkoret är uppfyllt om kontinuerliga mätningar visar att minst 95 % av kalenderårets timmedelvärden understiger kravet.

Utsläpp av kväveoxider

Det är utifrån underlaget svårt att avgöra om BAT-AEL och FSF medger ett för stort utrymme för utsläpp av kväveoxider och om utsläppen därför kan behöva regleras ytterligare i villkor. Miljöbalken och tillståndsvillkor gäller alla driftförhållanden, jämfört föreslagna BAT-AEL och FSF som främst gäller utsläpp under normala driftförhållanden. Om domstolen väljer att inte föreskriva villkor bör bolaget skriftligen redovisa under vilka förhållanden CFB-pannan anses vara i onormala driftförhållanden.

Miljö- och räddningstjänstnämnden

Prövotidsförfarandet kan avslutas i och med den utredning som lämnats in. Utredningen förefaller uppfylla kraven i utredningsvillkor U2.

Utsläpp av ammoniak

Villkorsförslaget är utformat på ett sätt som möjliggör tillsyn. Det är ett väl avvägt förslag att följa BAT-slutsatsens utsläppstak med tanke på pannans kvarvarande tekniska livslängd och redovisade förutsättningar för investering i ytterligare reningsoptimering.

Utredningen visar att utsläppet av ammoniak kan hållas på en nivå under det provisoriska villkoret på 5 mg/Nm³. En begränsning av utsläpp av ammoniak på en

för låg nivå kan dock påverka reningen av kväveoxider ifall doseringen av ammoniak för rening måste sänkas för att villkoret ska innehållas. Detta har under året skett för den andra pannan (BFB). De tekniska installationer som enligt redovisningen krävs för att få lägre utsläpp är inte motiverade med tanke på pannans nuvarande tekniska livslängd. Det talar för att inte sätta ett skarpare krav än det takvärde som fastslås i BAT-slutsatsen som börjar gälla den 17 augusti 2021.

Utsläpp av kolmonoxid

Utsläppet bör regleras för att undvika en situation där pannan fortsätter att köras trots en dåligt fungerande förbränning (alltså inte specifikt på grund av utsläpp av kolmonoxid). En sådan driftsituation kan medföra utsläpp av oförbrända kolväten. Det villkor som EEM föreslagit som alternativ till att inte reglera alls medger att kortare störningar kan ske utan att pannan behöver stängas, vilket är en förutsättning för en biobrännsepanna. Ett villkor för utsläpp av kolmonoxid bör föreskrivas. Detta kan utformas enligt EEM:s alternativa förslag till villkor eller med riktvärden på motsvarande nivåer.

Utsläpp av kväveoxider

Ett villkor för kväveoxider är inte nödvändigt. Relevanta utsläppsp parametrar regleras via förordning och kommande BAT-slutsats.

DOMSKÄL

Prövotidsredovisningen

EEM har under prövotiden bl.a. installerat en nytt SNCR-system, renoverat luftsystemet och bränseinmatningen samt vidtagit ytterligare åtgärder för att förfina SNCR-systemet. Vidare har bolaget under 2016 genomfört en rad livstidsförlängande åtgärder på CFB-pannan. De vidtagna åtgärderna har medfört minskade utsläpp till luft från pannan.

Mark- och miljödomstolen anser att den utredning som bolaget har gett in är tillräcklig för att den prövotid som föreskrivits i U2 ska kunna avslutas. Frågan är därmed i vad mån utsläppen till luft av ammoniak, lustgas, kolmonoxid och

kväveoxider från CFB-pannan behöver regleras i slutliga villkor och hur de villkoren i så fall bör utformas.

Behovet av villkorsreglering

EEM har anfört att villkorsregleringen av ammoniak bör anpassas till den BAT-slutsats som kommer att gälla från augusti 2021 och att ett slutligt villkor för ammoniak bör tidsbegränsas till dess kravet i BAT-slutsatsen blivit bindande. Beträffande utsläpp av kväveoxider har EEM i första hand gjort gällande att något villkor inte behövs då utsläppen omfattas av generella föreskrifter och av kommande BAT-slutsatser. I fråga om kolmonoxid har bolaget anfört att något villkor inte behövs då bolaget har ett ekonomiskt intresse av att hålla utsläppen nere samt då uppmätta utsläppsvärden är likvärdiga med andra anläggningar med samma förutsättningar. I fråga om lustgas har bolaget anfört att utredningen har tagit hänsyn till lustgas och att möjligheten att minska utsläppen av lustgas utan att minska inblandningsgraden av bark i bränslmixen är begränsade. Bolaget har inte föreslagit något villkor för utsläpp av lustgas.

Både länsstyrelsen och nämnden har ansett att det behövs en villkorsreglering för ammoniak och kolmonoxid. Nämnden har anfört att det inte behövs något villkor för kväveoxid, medan länsstyrelsen varit tveksam till att BAT-slutsatserna och de generella föreskrifterna utgör en tillräcklig reglering. Varken nämnden eller länsstyrelsen har efterfrågat ett villkor avseende lustgas.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Som länsstyrelsen har påpekat gäller miljöbalkens allmänna hänsynsregler och de tillståndsvillkor som föreskrivs enligt miljöbalken för samtliga driftförhållanden och inte endast under normal drift. För att de utsläpp som genereras under vissa delar av driften inte ska vara oreglerade finns det sålunda anledning att föreskriva villkor även om verksamheten omfattas av BAT-slutsatser och generella föreskrifter. Det kan därutöver tilläggas att utsläppsgränsvärden i förordningen om stora förbränningsanläggningar och i BAT-slutsatser är miniminivåer som alla anläggningar ska klara. En tillståndsprövning enligt miljöbalken utgår från att det

ska ske en individuell prövning av den enskilda verksamheten. Prövningen ska ske utifrån verksamhetens lokalisering och med hänsyn till vad som är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och miljömässigt motiverat.

Sammantaget anser domstolen att det ska föreskrivas särskilda villkor för utsläpp till luft av ammoniak, kolmonoxid och kväveoxider. Däremot anser domstolen, i likhet med bolaget, att det inte behövs något villkor för lustgas.

Allmänna utgångspunkter vid föreskrivandet av villkoren

EEM har redogjort för installationen av det nya SNCR-systemet samt för de åtgärder som har vidtagits för att optimera systemet i syfte att öka kväveoxidreduktionen. Bolaget har också beskrivit vilka livstidsförlängande åtgärder som har vidtagits på CFB-pannan. Bolaget har anfört att ytterligare investeringar för att minska utsläppen från pannan måste sättas i relation till miljönyttan och pannans återstående livslängd. Varken länsstyrelsen eller nämnden har gjort gällande att bolaget nu bör vidta ytterligare åtgärder för att minska utsläppen.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Domstolen delar bolagets bedömning att det i nuläget inte finns fler rimliga åtgärder, utöver allmänt underhåll, som bolaget kan vidta för att minska utsläppen till luft från CFB-pannan. De villkor som fastställs bör därför utgå från de uppmätta utsläppen under prövotiden. Med hänsyn till att de åtgärder som bolaget har vidtagit har utförts under 2016 och delvis även under 2017, är det i första hand uppmätta värden under 2018 som bör ligga till grund för fastställande av villkor. Även om ett år är en förhållandevis kort period har inget annat framkommit än att detta varit ett normalt år med normala bränslevariationer. Av utredningen framgår också att varken bränsemix eller fukthalt skiljer sig åt i någon större utsträckning mellan olika år och månader (perioden 2015-2018) samt att det i fråga om bränsleblandning inte förväntas några större förändringar i framtiden.

Utsläpp till luft av ammoniak

EEM har föreslagit ett villkor som innebär att ett årsmedelvärde om högst 15 mg/m³ ska gälla till dess att BAT-slutsatserna blir tillämpliga för verksamheten 2021.

Länsstyrelsen har invänt att villkoret bör gälla även efter 2021. Enligt nämnden är det ett väl avvägt förslag att följa BAT-slutsatsens utsläppstak på 15 mg/m³.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Som mark- och miljödomstolen redan har konstaterat bör individuella villkor föreskrivas för verksamheten. Bolagets förstahandsyrkande bör därför inte bifallas.

En allmän utgångspunkt vid föreskrivande av utsläppsvillkor är att så låga utsläpp som möjligt bör eftersträvas. Det är viktigt att verksamhetsutövaren löpande vidtar underhållsåtgärder för att optimera reningsutrustningen i syfte att hålla nere utsläppen. Ett villkor bör därför inte medge större utsläpp än vad som är motiverat i det enskilda fallet.

CFB-pannans årsmedelvärde för utsläpp av ammoniak uppgick under 2017 till 2,3 mg/m³ ntg vid 6 % O₂ och under 2018 till 2,7 mg/m³ ntg vid 6 % O₂, dvs. betydligt lägre än det av bolaget yrkade värdet om 15 mg/m³ ntg vid 6 % O₂. Som bolaget har påpekat måste ett villkor för utsläpp av ammoniak till luft utformas med hänsyn tagen till att ammoniak behöver tillsättas för att åstadkomma en effektiv reduktion av kväveoxidhalter i luft. Även med hänsyn tagen till detta anser mark- och miljödomstolen att utredningen visar att bolaget med tillräcklig marginal kan innehålla ett årsmedelvärde om 10 mg/m³ ntg vid 6 % O₂. Domstolen har då även tagit hänsyn till vad bolaget har anfört om att det kan finnas en mätosäkerhet i de värden som uppmätts under 2017 och 2018.

Utsläpp till luft av kolmonoxid

EEM har i första hand yrkat att något villkor för kolmonoxid inte ska föreskrivas. Bolaget har i andra hand lämnat förslag till ett villkor. När det gäller utformningen av ett eventuellt villkor är bolaget, länsstyrelsen och nämnden i princip överens. Bolaget anser det dock att det inte är meningsfullt att mäta utsläppet av kolmonoxid

när syrehalten överstiger 15 %. Detta eftersom utsläppen alltid blir mycket höga under sådana förutstättningar utan att det säger någonting om CFB-pannans funktion. Länsstyrelsen har å sin sida anfört att bästa tillgängliga teknik ska tillämpas och att det innebär att övervaka utsläpp också vid onormala driftförhållanden, dvs. även vid höga syrgashalter.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Även om bolaget har starka incitament att bedriva verksamheten på ett sätt som medför att kolmonoxidhalten hålls nere bör utsläppen inte vara oreglerade. Höga halter av kolmonoxid kan också innebära höga halter av totalkolväten (THC) i rökgaserna, vilka i sin tur kan innefatta utsläpp cancerogena ämnen. Bolagets förstahandsyrkande bör därför inte bifallas.

När det gäller utformningen av villkoret gör domstolen ingen annan bedömning än bolaget, länsstyrelsen och nämnden i fråga om vilka utsläppshalter som bör gälla som dygns- och timmedelvärde eller i vilken utsträckning som halterna ska innehållas för att villkoret ska anses uppfyllt. Domstolen delar bedömningen att det är befogat med en ”ventil” med hänsyn till bl.a. att bränslestrukturen kan variera och det kan uppkomma störningar i bränsleinmatningen.

När det gäller frågan om undantag från kontroll vid höga syrgasnivåer anser domstolen i likhet med länsstyrelsen att det saknas anledning att göra undantag från skyldigheten att övervaka och mäta utsläpp. Även utsläpp vid onormala driftförhållanden bör mätas. Denna typ av undantag från kontrollen är inte heller något som brukar föreskrivas.

Utsläpp till luft av kväveoxider

Bolaget har i första hand yrkat att något villkor inte ska föreskrivas för kväveoxider utan att dessa utsläpp är tillräckligt reglerade genom förordningen om stora förbränningsanläggningar samt kommande BAT-slutsatser. I andra hand har bolaget föreslagit ett villkor. Nämnden har anfört att något villkor inte behövs och länsstyrelsen har inte anfört något i sak avseende bolagets villkorsförslag.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Domstolen har tidigare konstaterat och motiverat varför det bör föreskrivas ett villkor även för kväveoxidutsläppen. Bolagets förstahandsyrkande bör därmed inte bifallas.

Bolaget har föreslagit ett månadsmedelvärde på 200 mg/m³ ntg. Under 2018 låg det högsta uppmätta månadsmedelvärdet på 153 mg/m³ ntg. De uppmätta halterna inkluderar start och stopp. Mot denna bakgrund bör ett månadsmedelvärde på 170 mg/m³ ntg ge bolaget en tillräcklig marginal även utan undantag för start och stopp.

Övrigt

Av utredningen i målet framgår att det sker kontinuerliga mätningar av kolmonoxid, ammoniak och kväveoxider. Enligt domstolen bör detta dock framgå direkt av villkoren.

Sammanfattning

Mark- och miljödomstolens dom innebär sammanfattningsvis att det prövotidsförfarande, U2, som föreskrevs i deldomen den 9 november 2016 avslutas och att prövotidsföreskrifterna P1 och P2 upphävs såvitt avser CFB-pannan. Föreskrifterna gäller fortfarande beträffande utsläpp till luft från BFB-pannan. Vidare föreskrivs slutliga villkor för utsläpp till luft från CFB-pannan beträffande ammoniak, kolmonoxid och kväveoxider.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga 1 (MMD-01)

Överklagande senast den 22 oktober 2019.

Malin Wik

Gisela Köthnig

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Malin Wik, ordförande, och tekniska rådet Gisela Köthnig samt de särskilda ledamöterna Per Storhammar och Peter Åslund.



Hur man överklagar

Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

Vill du att domen ska ändras i någon del kan du överklaga. Här får du veta hur det går till.

Överklaga skriftligt inom 3 veckor

Ditt överklagande ska ha kommit in till domstolen inom 3 veckor från domens datum. Sista datum för överklagande finns på sista sidan i domen.

Överklaga efter att motparten överklagat

Om ena parten har överklagat i rätt tid, har den andra parten också rätt att överklaga även om tiden har gått ut. Det kallas att anslutningsöverklaga.

En part kan anslutningsöverklaga inom en extra vecka från det att överklagandetiden har gått ut. Ett anslutningsöverklagande måste alltså komma in inom 4 veckor från domens datum.

Ett anslutningsöverklagande upphör att gälla om det första överklagandet dras tillbaka eller av något annat skäl inte går vidare.

Så här gör du

1. Skriv mark- och miljödomstolens namn och målnummer.
2. Förklara varför du tycker att domen ska ändras. Tala om vilken ändring du vill ha och varför du tycker att Mark- och miljööverdomstolen ska ta upp ditt överklagande (läs mer om prövningstillstånd längre ner).
3. Tala om vilka bevis du vill hänvisa till. Förklara vad du vill visa med varje bevis. Skicka med skriftliga bevis som inte redan finns i målet.
4. Lämna namn samt aktuella och fullständiga uppgifter om var domstolen kan nå dig: postadresser, e-postadresser och telefonnummer.
Om du har ett ombud, lämna också ombudets kontaktuppgifter.
5. Skriv under överklagandet själv eller låt ditt ombud göra det.
6. Skicka eller lämna in överklagandet till mark- och miljödomstolen. Du hittar adressen i domen.

Vad händer sedan?

Mark- och miljödomstolen kontrollerar att överklagandet kommit in i rätt tid. Har det kommit in för sent avvisar domstolen överklagandet. Det innebär att domen gäller.

Om överklagandet kommit in i tid, skickar mark- och miljödomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Mark- och miljööverdomstolen.

Har du tidigare fått brev genom förenklad delgivning, kan även Mark- och miljööverdomstolen skicka brev på detta sätt.

Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

När överklagandet kommer in till Mark- och miljööverdomstolen tar domstolen först ställning till om målet ska tas upp till prövning.

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

- Domstolen bedömer att det finns anledning att tvivla på att mark- och miljödomstolen dömt rätt.
- Domstolen anser att det inte går att bedöma om mark- och miljödomstolen har dömt rätt utan att ta upp målet.
- Domstolen behöver ta upp målet för att ge andra domstolar vägledning i rättstillämpningen.
- Domstolen bedömer att det finns synnerliga skäl att ta upp målet av någon annan anledning.

Om du *inte* får prövningstillstånd gäller den överklagade domen. Därför är det viktigt att i överklagandet ta med allt du vill föra fram.

Vill du veta mer?

Ta kontakt med mark- och miljödomstolen om du har frågor. Adress och telefonnummer finns på första sidan i domen.

Mer information finns på www.domstol.se.