



Västerviks Miljö & Energi AB
miljoenergi@vastervik.se

Fastställande av villkor för utsläpp till luft av ammoniak från panna 5 vid Stegeholmsverket på fastigheten Sågen 6 i Västerviks kommun.

Beslut

Miljöprövningsdelegationen vid Länssstyrelsen i Kalmar län meddelar Västervik Miljö & Energi AB (556045-6567), nedan kallat Bolaget, slutligt villkor för utsläpp till luft av ammoniak från Panna 5:

1. Halten av ammoniak i utgående rökgas får som begränsningsvärde och månadsmedelvärde inte överstiga 10 mg/m³ norm torr gas vid 11 % O₂. Onormala driftförhållanden som exempelvis haverier samt start- och stopperioder ska uteslutas när medelvärden bildas.

Miljöprövningsdelegationen beslutar att inte fastställa något villkor för dikväveoxid (lustgas).

Beslutet gäller tills vidare.

Redogörelse för ärendet

Tidigare beslut

Miljöprövningsdelegationen i Kalmar Län har genom beslut, den 21 december 2005 med dnr 551-4964-05, meddelat Bolaget tillstånd till nuvarande och utökad verksamhet vid förbränningsanläggning Stegeholmsverket. Tillståndet omfattar en produktion av värme och elenergi med en sammanlagd tillförd effekt om 130 MW, varav högst 107 MW genom förbränning av fasta bränslen och därav högst 77 MW genom förbränning av avfall till en mängd av 85 000 ton per år.

Miljöprövningsdelegationen har genom beslut, den 14 mars 2011 med dnr. 551-5187-10, meddelat Bolaget beslut om villkor för utsläpp av luft från ny panna (panna 5) vid Stegeholmsverket. I det beslutet anges villkor kopplat till utredning och föreskrift under en provotid, P1 och P2, för parametrarna ammoniak och dikväveoxid (lustgas).

2017-05-11

Diarienummer
551-4767-16

Ärendets handläggning

Förslag på slutliga villkor inkom till Miljöprövningsdelegationen den 21 juni 2016 och provotidsutredning inkom den 25 augusti 2016. Miljöprövningsdelegationen begärde komplettering i ärendet den 17 november 2016. Komplettering i ärendet kom in den 20 december 2016. Miljöprövningsdelegationen sände efter komplettering ärendet på remiss till Miljö- och byggnadsnämnden i Västerviks kommun samt till Länsstyrelsen. Ärendet har kungjorts i ortspressen den 15 april 2017.

Bolagets yrkande och förslag på villkor

Bolaget ger följande förslag på slutligt villkor för utsläpp till luft av ammoniak från panna 5: *"Halten av ammoniak i utgående rökgas får som begränsningsvärde och månadsmedelvärde inte överstiga 10 mg/m³ norm torr gas vid 11 % O₂. Onormala driftförhållanden som exempelvis haverier samt start- och stopperioder ska uteslutas när medelvärden bildas."*

Bolaget anser att provotidsutredningen har visat att den nivå på begränsningsvärde som de föreslår är rimlig att efterleva, vilket även visar att Bolaget har en ammoniakdosering som är optimerad efter de specifika förutsättningarna som råder för Panna 5. Då den föreslagna nivån är relativt låg kan det förekomma enstaka överskridande och följaktligen anser bolaget att det är lämpligt att följa upp ammoniakutsläppen som medelvärden på månadsbasis.

Bolaget har i ett första skede förslagit ett slutligt villkor för dikväveoxid på 20 mg/Nm³ torr gas, som riktvärde och månadsmedelvärde. I de begärda kompletteringarna ändrar Bolaget sin åsikt och föreslår att villkor för lustgas utgår. För parametern lustgas finns inte något krav på uppföljning i förordningen (2013:253) om förbränning av avfall. Mätning av lustgas störs av interferens med ex. kolväten, vattenånga och koldioxid (hänvisning till Värmeforsks mätteknisk handbok 2003). Det kan t.ex. innebära att förhöjda halter av lustgas mäts under perioder med ofullständig förbränning i pannan som en följd av mättekniska svårigheter snarare än en faktisk höjning av lustgasnivån. Bolaget anser att det är mindre lämpligt att jämföra kontinuerligt uppmätta värden av lustgas mot ett begränsningsvärde när nivån är så låg som provotiden har utvisat och som den enligt de gällande förutsättningar, bör vara.

Bolagets beskrivning av verksamheten

Panna 5 är en ångpanna för kombinerad produktion av kraft och värme i anslutning till befintliga anläggningar vid Stegeholmsverket. Pannan har en nyttig effekt på 20 MW som

2017-05-11

Diarienummer
551-4767-16

innebär en tillförd effekt om c:a 23 MW. Pannan eldas i första hand med avfall. Ammoniak doseras för att reducera kväveoxidutsläppen. Ammoniakslopen ser Bolaget inte enbart som en miljöparameter utan även som en viktig driftparameter som används för att reglera ammoniaktillförseln. Bolaget anser att det är värdefullt att tillämpa kontinuerlig mätning av denna parameter.

För att reducera utsläppen av kväveoxider från Panna 5 tillämpas ett SNCR-system (Selektiv Icke Katalytisk Reduktion) vilket innebär att ett additiv som i detta fall utgörs av ammoniak sprutas in i pannan i ett väl utprövat temperaturfönster. En stor fördel med att använda ammoniak som additiv relativt urea är att de kemiska reaktioner som uppstår då ammoniak tillförs rökgaserna inte medför någon betydande risk för uppkomst av lustgas. Då ammoniak används som additiv till Panna 5 förväntas utsläppen av lustgas vara mycket låga, vilket även bekräftas genom de mätningar som genomförts under utredningen. Förhöjda halter av lustgas kan mätas under perioder med ofullständig förbränning i pannan, som en följd av mättekniska svårigheter snarare än faktisk höjning av lustgasnivå. Av den anledningen bedöms inte enstaka stickprovskontroller av lustgasutsläppen tillföra något värde till uppföljningen av anläggningens miljöpåverkan. Bolaget kommer att fortsätta logga de kontinuerligt mätta värdena i egenkontrollssyfte.

Av provotidsutredning framkommer att uppmätta månadsmedelvärden av ammoniak under perioden december 2014 – augusti 2016 visar enstaka månader värden som tangerar 4 mg/m³ norm torr gas vid 11 % O₂.

Inkomna yttranden

Länsstyrelsen i Kalmar län avstår från att yttra sig i ärendet.

Miljö- och byggnadsnämnden i Västerviks kommun har i yttrande anfört att för att det ska vara möjligt att följa upp efterlevnaden av villkoret är det viktigt att Bolaget definierade start- och stopptider för pannan. Miljö och byggnadsnämnden konstaterar i sitt yttrande att då ammoniak används för reducering av kväveoxidutsläppen medför det att risken för höga lustgasutsläpp är liten. Nämnden bedömer att det är tillräckligt med slutliga villkor för utsläpp av ammoniak.

2017-05-11

Diarienummer
551-4767-16

Bolagets synpunkter

Bolaget har lämnat följande synpunkter över inkomna yttranden i ärendet. Start och stopptider har definierats och används vid kontinuerlig loggning och uppföljning av emissioner i bolagets miljörapporteringsystem MRS. Definitionen har fastställts enligt gällande krav i SFS 2013:252, samt med vägledning från EU-kommissionens genomförandebeslut om fastställande av start- och stopperioder enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp (2012/249/EU). Bolaget har för avsikt att fastställa definitionen av start- och stopperiod i samråd med tillsynsmyndigheten.

Miljöprövningsdelegationens bedömning

Prövotidsförordnande

Miljöprövningsdelegationen bedömer att utredningsföreskriften U1 i gällande tillstånd har uppfyllts och det här beslutade villkoret ersätter provotidsvillkoren, P 1 och P2.

Slutliga villkor

Ammoniak (NH₃)

Ammoniak deponeras till mark och omvandlas till nitrat respektive ammonium antingen före eller efter depositionen. Dessa ämnen bidrar starkt till försurning och övergödning. Om kvävemättnad råder, som i delar av södra Sverige, är nitrat alltid försurande, men ammonium endast i den utsträckning den nitrifieras.

Utredningen visar på låga utsläpp av ammoniak. Redovisningen visar inga värden över 4 mg/Nm³ torr gas som månadsmedelvärde under perioden december 2014 till augusti 2016. Bolaget har föreslagit ett begränsningsvärde på 10 mg/Nm³ torr luft.

Miljöprövningsdelegationen bedömer utifrån provotidsredovisning att Bolaget kan klara föreslaget begränsningsvärde för ammoniak. Utsläppsnivån bedöms ligga inom nivån för att motsvara bästa möjliga teknik vid avfallsförbränning bland annat utifrån rapporten *Naturvårdsverkets genomgång av utsläpp av ammoniak och lustgas från förbränningsanläggningar med SNCR/SCR*. Miljöprövningsdelegationen finner därmed att villkor kan fastställas enligt ovan.

2017-05-11

Diarienummer
551-4767-16Dikväveoxid (N₂O)

Dikväveoxid (lustgas) är en stabil molekyl med en livslängd på c:a 150 år. Dikväveoxid har betydelse för både uttunningen av ozonskiktet och för växthuseffekten. I stratosfären omvandlas dikväveoxid till viss del till kväveoxid, vilket i sin tur orsakar nedbrytning av ozonskiktet. Räknat per kilo utsläpp har dikväveoxid en uppvärmningseffekt som är c:a 300 gånger större än den för koldioxid. Enligt BREF-dokumentet (07/2006) för Stora förbränningsanläggningar framgår att bindande slutsatser för lustgas inte kommer omfattas i ett första skede. Detta kan på sikt komma att implementeras i lagstiftning vid revideringar och då kan Bolaget komma att beröras av dessa krav.

Dikväveoxid bildas vid avfallsförbränning under ofullständiga reaktioner, främst i de fall då urea används som reduktionsmedel i samband med SNCR-teknik. I detta fall används ammoniak som reduktionsmedel. Bolaget beskriver att de fortsättningsvis kommer att logga uppmätta lustgashalter i egenkontrollsyfte. Miljöprövningsdelegationen bedömer utifrån förutsättningarna vid anläggningen att utsläppen av dikväveoxid kommer att bli låga och att begränsningsvärde för dikväveoxid därför kan utgå.

Detta beslut har fattats av Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Kalmar län. I beslutet deltog ordförande Lina Bladfors och miljösakkunnig Lotta Bohman. Föredragande har varit miljöskyddshandläggare Maria Almstedt.

Beslutet är signerat digitalt. Handlingen är fastställd i Länsstyrelsens elektroniska dokument- och ärendehanteringssystem.

Lina Bladfors

Lotta Bohman

Bilagor

1. Kungörelsedelgivning och hur man överklagar
2. Kungörelse

Kopia

Akten

Naturvårdsverket, registrator@naturvardsverket.se

BESLUT

6 (8)

2017-05-11

Diarienummer
551-4767-16

Havs- och Vattenmyndigheten, havochvatten@havochvatten.se
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, registrator@msb.se
Aktförvararen, Miljö- och byggnadskontoret Västervik
Miljö- och byggnadsnämnden, mbn@vastervik.se
Miljöreda
Chef för Miljöenheten, Åsa Axheden



UPPLYSNING OM KUNGÖRELSEDELGIVNING

Miljöprövningsdelegationen förordnar enligt 49 § delgivningslagen att delgivning av detta beslut ska ske genom kungörelse. Kungörelseannons införs i Västerviks tidning och Vimmerby tidning och Post & Inrikes Tidningar. Beslutet hålls tillgängligt hos Länsstyrelsen i Kalmar län, Regeringsgatan 1 i Kalmar, samt hos aktförvararen, miljö- och byggnadskontoret vid Västerviks kommun, Lunnargatan 1, 593 80 Västervik

Delgivning anses ha skett när två veckor har förflutit från datum för detta beslut, under förutsättning att kungörelsen inom tio dagar införs i ovannämnda tidningar.

HUR MAN ÖVERKLAGAR BESLUTET

Detta beslut kan överklagas hos Mark- och miljödomstolen i Växjö. Observera att överklagande skickas till Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Kalmar län, 391 86 KALMAR eller per e-post till kalmar@lansstyrelsen.se. Miljöprövningsdelegationen prövar om överklagande inkommit i tid innan den skickas vidare till domstolen.

Överklagande ska innehålla

- diarienummer för beslutet som överklagas,
- vad som anförs mot beslutet och på vilket sätt det bör ändras,
- kontaktuppgifter så att eventuell kommunikation i ärendet kan ske effektivt.

Ombud

Om frågan hanteras via ombud ska en fullmakt för detta bifogas överklagandet.

Ytterligare upplysningar

Vid frågor, kontakta gärna som den som varit föredragande i beslutet via länsstyrelsens växel på telefonnummer 010-223 80 00.

Överklagande ska vara Miljöprövningsdelegationen tillhanda senast den **15 jun 2017**.



Miljöfarlig verksamhet, beslut

Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Kalmar län har avgjort ärende rörande slutliga villkor för utsläpp av ammoniak och dikväveoxid (lustgas) till luft från Panna 5 vid Västervik Miljö & Energi AB:s förbränningsanläggning, Stegeholmsverket, på fastigheten Sågen 6 i Västerviks kommun. Beslutet hålls tillgängligt hos Miljöprövningsdelegationen, Länsstyrelsen i Kalmar län, Regeringsgatan 1 i Kalmar och hos aktförvararen vid miljö- och byggnadskontoret i Västerviks kommun, Lunnargatan 1, 593 80 Västervik.

Beslutet kan överklagas hos Mark- och miljödomstolen i Växjö genom skrivelse som lämnas till Miljöprövningsdelegationen, Länsstyrelsen i Kalmar Län, 391 86 Kalmar. Delegationen måste ha fått skrivelsen senast den **15 juni 2017**.