



Handläggare: Marianne Kängström
Telefon: 08-508 28 870

Till
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2012-08-28 p. 25

Prövotidsredovisning för utsläpp till vatten från Värtaverket

Remiss från Mark- och miljödomstolen, Mål nr 1821-07

Förvaltningens förslag till beslut

1. Tillstyrka Fortums förslag om förlängd provotid för fastställandet av villkor för utsläpp av kvicksilver och ammonium
2. Tillstyrka Fortums förslag till villkor för total suspension, bly, kadmium och pH
3. Yrka att mark- och miljödomstolen fastställer slutgiltiga villkor för zink, arsenik, koppar och krom till 10µg/l som månadsmedelvärden
4. Yrka att mark- och miljödomstolen förlänger provotiden för fastställandet av villkor för utsläpp av nickel.

Gunnar Söderholm
Förvaltningschef

Gustaf Landahl
Avdelningschef

Sammanfattning

Miljödomstolen lämnade den 7 november 2007 tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Värtaverket i Stockholm. I domen sköts frågan om villkor för utsläpp till vatten upp under en provotid. Fortum Värme har nu kommit in med en provotidsredovisning till mark- och miljödomstolen. Bolaget föreslår att provotiden för kvicksilver och ammonium förlängs, men föreslår slutliga villkor för övriga ämnen.

Förvaltningen anser att Fortums förslag på villkor för utsläpp av krom, koppar, arsenik och zink är för högt satta i förhållande till vad man visat att reningsanläggningen klarar av, och föreslår därför lägre utsläppsvillkor för dessa ämnen. Dessutom anser förvaltningen att bolaget under en provotid bör utreda om



halterna av nickel kan sänkas ytterligare. I övrigt tillstyrker förvaltningen Fortums förslag på villkor.

Bakgrund

Miljödomstolen lämnade den 7 november 2007 tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Värtaverket i Stockholm. I domen sköts frågan om villkor för utsläpp till vatten upp under en provotid. Enligt domen ska bolaget i samråd med tillsynsmyndigheten och Stockholm Vatten AB utreda möjligheterna att begränsa utsläppet till vatten från rökgaskondenseringsanläggningarna vid KVV6 och KVV8. Förslag på slutgiltiga villkor ska ges in till miljödomstolen senast två år efter respektive anläggning tagits i drift. KVV8 är inte uppfört.

Rökgaskondenseringsanläggningen för KVV6 togs i drift vid årsskiftet 2009/2010. Reningen av vattnet från anläggningen sker genom flera membransteg; mikrofilter, ultrafilter och RO-filter (omvänd osmos) samt olika steg för metallrening och kväveavskiljning för det bildade koncentratet.

AB Fortum Värme Samägt med Stockholms stad (bolaget) har nu lämnat in en provotidsredovisning (bilaga 1). Miljö- och hälsoskydds nämnden har fått möjlighet att yttra sig i ärendet senast den 4 september 2012.

Förvaltningens synpunkter och förslag

Utsläpp av ammonium och kvicksilver

Fortum yrkar att mark- och miljödomstolen skjuter upp frågan om villkor för utsläpp av ammonium och kvicksilver under en förlängd provotid, och att domstolen ålägger bolaget att under den förlängda provotiden utreda möjligheterna att begränsa dessa utsläpp ytterligare och redovisa resultatet senast den 1 juli 2014. Fortum yrkar också att de nu provisoriska villkoren för ammonium och kvicksilver ska gälla under den förlängda provotiden.

Miljöförvaltningen håller med bolaget om att provotiden behöver förlängas. Bolaget får då möjlighet att pröva och utvärdera nya åtgärder för att minska utsläppen av ammonium och kvicksilver ytterligare.

Målsättningen för bolaget, efter remissinstansernas synpunkter i tillståndsprocessen, var att komma ner till en halt av 0,5 µg/l kvicksilver, vilket motsvarar ett totalt utsläpp på drygt 40 gram per år med den mängd vatten som släpptes ut åt 2011. Bolaget har inte klarat det under år 2011 utan redovisar halter på cirka 1,5 µg/l kvicksilver.



Bolaget har inte heller klarat de provisoriska villkoren på 15 mg/l för ammonium utan redovisar halter på 43 mg/l under 2011.

Utsläpp av total suspension, bly och kadmium och pH

Total suspension

Miljöförvaltningen anser att det slutliga villkoret för total suspension (partikulära föreningar i vattenfas) som bolaget yrkar på kan accepteras, det vill säga 5 mg/l som dygnsmedelvärde. Resultaten för år 2010 var 2,8 mg/l och år 2011 var halterna < 2,2 mg/l vilket visar att villkoret ligger i linje med resultaten. Det ligger också i nivå med nya villkor för andra värmeverk.

Bly

Miljöförvaltningen anser att det slutliga villkoret för bly som bolaget yrkar på kan accepteras, 10 µg/l som månadsmedelvärde. Resultaten för år 2010 var 0,58 µg/l och år 2011 var halterna < 7,2 µg/l vilket visar att villkoret ligger i linje med resultaten. Förvaltningen ställer sig frågande till varför skillnaden är så stor mellan år 2010 till 2011. Värtaverket har haft ett provisoriskt villkor på 10 µg/l (årsmedelvärde) och Högdalenverket har ett provisoriskt villkor på 10 µg/l (årsmedelvärde). MKN mätt som årsmedelvärde ligger på 7,2 µg/l. Någon MKN för maxvärde finns inte.

Kadmium

Miljöförvaltningen anser att det slutliga villkoret för kadmium som bolaget yrkar på kan accepteras, 1 µg/l som månadsmedelvärde. Det ligger också i nivå med nya villkor för andra värmeverk. Resultaten för år 2010 var 0,049 µg/l och år 2011 var halterna < 0,062 µg/l. MKN för kadmium styrs av vattnets hårdhetsgrad. Normen för årsmedelvärde i vatten med hårdhetsklass 5 ligger på 1,5 µg/l i maxkoncentration. MKN för årsmedelvärde är 0,2 µg/l för samtliga hårdhetsklasser.

pH

Miljöförvaltningen anser att det slutliga villkoret för pH kan accepteras, 6-11 som dygnsmedelvärde.

Utsläpp av krom, koppar, arsenik och zink

Krom

Bolaget har föreslagit ett slutligt villkor för krom, 25 µg/l som månadsmedelvärde. Enligt de redovisade resultaten har halterna för krom legat långt under det föreslagna villkoret både under år 2010 och 2011. Den genomsnittliga flödesvägda



halterna under dessa år 2010 låg på 1,7 µg/l respektive 5,1 µg/l. Miljöförvaltningen anser därför att det är rimligt att det slutliga villkoret sänks till 10 µg/l som månadssamlingsprov, vilket borde vara en tillräcklig marginal relativt försöksresultaten. Som jämförelse med andra värmeverk har Brista 5 µg/l och Högdalen 10 µg/l som årsmedelvärde och provisoriska villkor.

Koppar

Bolaget har föreslagit ett slutligt villkor för koppar, 25 µg/l och månadssamlingsprov. Enligt de redovisade resultaten ligger halterna för koppar långt under det föreslagna villkoret både för år 2010 och år 2011. Månadsmedelvärdena ligger på 2,9 µg/l respektive 2,1 µg/l och som max 5,8 µg/l. Miljöförvaltningen anser därför att det är rimligt att det slutliga villkoret sänks till 10 µg/l som månadssamlingsprov, vilket borde vara en tillräcklig marginal relativt försöksresultaten. Som jämförelse med andra värmeverk har Brista 2 µg/l som årsmedelvärde och provisoriska villkor.

Arsenik

Bolaget har föreslagit ett slutligt villkor för arsenik, 25 µg/l och månadssamlingsprov. Enligt de redovisade resultaten ligger halterna för arsenik långt under det föreslagna villkoret både för år 2010 och år 2011. Månadsmedelvärdena ligger på 0,99 µg/l respektive 0,72 µg/l och som max 1,1 µg/l. Miljöförvaltningen anser därför att det är rimligt att det slutliga villkoret sänks till 10 µg/l som månadssamlingsprov, vilket borde vara en tillräcklig marginal relativt försöksresultaten. Som jämförelse med andra värmeverk har Högdalen 10 µg/l som årsmedelvärde och provisoriska villkor.

Zink

Bolaget har föreslagit slutliga villkor för zink, 50 µg/l och månadssamlingsprov. Enligt de redovisade resultaten ligger halterna för zink långt under det föreslagna villkoret både för år 2010 och år 2011. Månadsmedelvärdena ligger på 4,6 µg/l respektive 6,5 µg/l och som max 7,2 µg/l. Miljöförvaltningen anser därför att det är rimligt att det slutliga villkoret sänks till 10 µg/l som månadssamlingsprov, vilket borde vara en tillräcklig marginal relativt försöksresultaten.

Utsläpp av nickel

Bolaget har föreslagit ett slutligt villkor för nickel, 25 µg/l och månadssamlingsprov. Enligt de redovisade resultaten ligger halterna för nickel på 5,1 µg/l respektive 11 µg/l och som max 19 µg/l. Miljöförvaltningen föreslår att bolaget under en prövotid ska utreda om halterna av nickel kan sänkas ytterligare i samband med att bolaget utreder om kvicksilverhalten kan sänkas. Andra



värmeverk som Brista och Högdalen har 5 µg/l respektive 10 µg/l som årsmedelvärden och provisoriska villkor. Det är därför rimligt att bolaget utreder om det är möjligt att komma ner till liknade halter för nickel.

Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormen för kadmium, bly, nickel eller krom överskrids inte i Lilla Värtan enligt vattenmyndighetens statusklassificering. Normerna riskerar enligt förvaltningens bedömning heller inte att överskridas med tillförseln av det renade rökgaskondensatet. För kvicksilver överskrids normen i princip inom hela vattendistriktet. Vattenmyndigheten har därför i sina föreskrifter gjort ett undantag för kvicksilver och föreskrivit att halten inte får öka. Detta innebär enligt förvaltningens mening att bästa möjliga teknik ska användas så att utsläppen av kvicksilver kommer ner i så låga nivåer som möjligt genom användande av bästa teknik. Förvaltningen anser att Fortum i kommande redovisning bör beskriva hur detta ska uppfyllas.

SLUT

Bilagor

1. Prövotidsredovisning för utsläpp till vatten från Värtaverket