



PATCH II (FILE B)

10



NACKA TINGSRÄTT  
Mark- och miljödomstolen

**DELDOM**  
2013-05-31  
meddelad i  
Nacka Strand

Mål nr M 1821-07

MILJÖFÖRVALTNINGEN  
REGISTRATUR

2013 -06- 03

Dnr.....

**SÖKANDE**

AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad, 556016-9095  
115 77 Stockholm

Ombud: [REDACTED]  
Alrutz' Advokatbyrå AB  
Box 7493  
103 92 Stockholm

**SAKEN**

Tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Värtaverket (anläggningsID 786)  
och Energihamnen i Stockholms stad; nu fråga om prövotidsfrågor.

Avrinningsområde:60/61; Koordinater(SWERF99) N:6583427; E: 676424

**DOMSLUT**

Mark- och miljödomstolen avslutar prövotidsförordnandet beträffande utsläpp till  
vatten av nedan angivna föroreningar mm med renat rökgaskondensat från  
kraftvärmeverk KVV6 samt fastställer följande slutliga villkor.

35. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenserings-  
anläggningen för KVV6 får inte överstiga följande årsmedelvärden.

Total suspension	10 mg/l
Arsenik	5 µg/l
Bly	10 µg/l
Kadmium	1 µg/l
Krom	20 µg/l
Koppar	10 µg/l
Zink	50 µg/l

pH i renat rökgaskondensat får inte underskrida 6 eller överskrida 11.

Dok.Id 272507

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1104 131 26 Nacka Strand	Augustendalsvägen 20	08-561 656 00 E-post: mmd.nacka@dom.se www.nackatingsratt.domstol.se	08-561 657 99	måndag – fredag 08:30-16:00

*clm* 2012-11-27

Mark- och miljödomstolen uppskjuter på nytt frågan om utsläpp av ammonium, kvicksilver och nickel med renat rökgaskondensat från kraftvärmeverk KVV6.

U5. Mark- och miljödomstolen ålägger bolaget att i samråd med tillsynsmyndigheten och Stockholm Vatten utreda möjligheterna att ytterligare begränsa utsläppen av ammonium, kvicksilver och nickel i rökgaskondensat från KVV6. Bolaget skall redovisa utredningen inklusive förslag till slutliga villkor till mark- och miljödomstolen senast den 1 juli 2014.

Till dess annat blir beslutat gäller följande provisoriska föreskrift.

P5. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från KVV6 får som årsmedelvärde inte överstiga följande halter:

Ammonium	15 mg/l
Kvicksilver	2 µg/l
Nickel	25 µg/l

---

## **BAKGRUND**

I deldom den 7 november 2007 lämnade miljödomstolen Fortum Värme samägt med Stockholms stad (bolaget) tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid Värtaverket och Energi hamnen i Stockholms stad. Miljödomstolen sköt därvid under en prövotid upp avgörandet av bland annat frågan om villkor för utsläpp till vatten av renat rökgaskondensat från det befintliga fastbränsleeldade kraftvärmeverket KVV6 och det nya biobränsleeldade kraftvärmeverket KVV8. Vidare ålade miljödomstolen bolaget att under prövotiden i samråd med tillsynsmyndigheten och Stockholm Vatten Aktiebolag utreda möjligheterna att begränsa dessa utsläpp (U3) samt att till miljödomstolen redovisa resultatet av nämnda utredning, inklusive ett förslag till slutliga villkor senast två år efter det respektive anläggning tagits i drift. Miljödomstolen meddelade följande provisoriska föreskrift.

- P3. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningarna för KVV6 och KVV8 får som riktvärde\* sammantaget inte överstiga följande halter.

Total suspension	10 mg/l
pH	6-11
Ammonium	15 mg/l
Kviksilver	2 µg/l
Bly	10 µg/l
Kadmium	2 µg/l
Krom	50 µg/l
Nickel	50 µg/l
Koppar	50 µg/l
Arsenik	50 µg/l
Zink	100 µg/l

Bolaget har nu till mark- och miljödomstolen lämnat in en prövotidsredovisning med förslag till om ny prövotidsutredning

## **ANSÖKAN**

### **Yrkanden**

Bolaget har yrkat att mark- och miljödomstolen ska

- upphäva prövotidsförordnandet i del domen den 7 november 2007 vad avser frågan om villkor för utsläpp av rökgaskondensat från KVV6,
- skjuta upp avgörandet av frågan om villkor för utsläpp av ammonium och kvicksilver under en förlängd prövotid,
- ålägga bolaget att under den förlängda prövotiden utreda möjligheterna att begränsa dessa utsläpp
- ålägga Fortum Värme att till domstolen redovisa resultatet av genomförd utredning senast den 1 juli 2014,
- förordna att den nuvarande provisoriska föreskriften P3 såvitt avser ammonium och kvicksilver ska gälla också under den förlängda prövotiden samt
- föreskriva följande slutliga villkor för utsläpp av total suspension, metaller (utöver kvicksilver) samt pH i renat rökgaskondensat från KVV6 enligt följande.

Om halterna av total suspension och metaller samt pH i renat rökgaskondensat från KVV6 överskrider nedan angivna värden ska bolaget omgående underrätta tillsynsmyndigheten och samtidigt redovisa vilka åtgärder bolaget vidtagit och avser att vidta för att värdena åter kan innehållas.

Total suspension	5 mg/l	Dygnsamlingsprov
pH	6-11	”
Bly	10 µg/l	Månadssamlingsprov
Kadmium	1 µg/l	”
Krom	25 µg/l	”
Nickel	25 µg/l	”
Koppar	25 µg/l	”
Arsenik	25 µg/l	”
Zink	50 µg/l	”

#### **Genomförd utredning**

Den genomförda utredningen är begränsad till utsläpp av renat rökgaskondensat från KVV6, eftersom KVV8 ännu inte är uppfört.

Rökgaskondensatet från KVV6 kommer från två kylare med effekten 25 MW vardera. I genomsnitt uppgår kondensatmängden till cirka 28 m<sup>3</sup>/h. Kondensatet renas med mikrofilter (MF) i form av skaksil, ultrafiltering (UF), och omvänd osmos (RO). Det renade vattnet, permeatet, (cirka 24 m<sup>3</sup>/h) innehåller låga halter metaller och ammoniak. En del av permeatet används för framställning av kolpasta (upp till 15 m<sup>3</sup>/h) och resterade del släpps ut till Värtan.

Koncentratet från RO-anläggningen (cirka 4 m<sup>3</sup>/h) behandlas i jonbytare för metallavskiljning samt i gaskontaktmembran för avskiljning av koldioxid och en ytterligare RO-enhet för avskiljning av salter t.ex. ammonium. Jonbytarna innehåller tioureagrupper för bindning av metaller främst kvicksilver. Efter jonbytarna alkaliserar vattnet till pH cirka 10 med lut för att överföra ammonium till ammoniak, varefter den bildade ammoniaken avskiljs i gasseparerande membran för bildning av ammoniumsulfat. Det behandlade ammoniumhaltiga koncentratet leds efter behandling till kontrolltank och sedan tillsammans med permeatet ut i Värtan. Utsläppet till Värtan sker via kylvattenkanalen där flödet av annat vatten är stort.

Efter två års drift kan konstateras att driftproblem föreligger främst med ammoniumavskiljningen i gaskontaktmembranen – på grund av begränsad avskiljning och drifttillgänglighet – för koncentratet samt avskiljning av vissa metaller, främst kvicksilver.

Ammoniumavskiljningen i permeatet har fungerat tillfredställande, men avskiljningen i koncentratet har varierat och tidvis resulterat i betydligt högre halter än den provisoriska föreskriften 15 mg/l.

Tidvis har målsättningsvärdet 0,5 µg/l för kvicksilver innehållits men säkerhetsmarginalen är alltför liten.

Bolaget åtar sig att under kommande eldningssäsong 2012–2013 pröva metoder att förbättra ammonium- och kvicksilveravskiljningen samt att under eldningssäsongen 2013–2014 utvärdera resultaten i driftskala av vidtagna åtgärder.

Prövotiden för ammonium och kvicksilver behöver därför förlängas. Den tid som krävs för utvärdering m.m. innebär att redovisning till mark- och miljödomstolen bör kunna ske senast den 1 juli 2014.

När det gäller total suspension metaller, utöver kvicksilver, och pH bör prövotiden kunna avslutas och slutliga villkor föreskrivas med utgångspunkt från de redovisade erfarenheterna.

#### **YTTRANDEN**

Stockholms kommun har ingen erinran mot yrkandena.

I målet har inkommit yttranden från Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholm Vatten, Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms stad, Lidingö kommun och Djurgården-Lilla Värtans miljöskyddsförening. De har anfört i huvudsak följande.

#### **Länsstyrelsen i Stockholms län**

I fråga om bolagets förslag till slutliga villkor tillstyrker Länsstyrelsen bifall till halt av suspension. Mot bakgrund av redovisade analysresultat bedömer Länsstyrelsen att det bör vara möjligt att föreskriva lägre halter av metaller än de som bolaget föreslagit.

Länsstyrelsen anser att utsläppet av kvicksilver till Värtan så långt möjligt ska begränsas. Länsstyrelsen har i yttrande den 15 mars 2007 anfört att halten bör begränsas till 0,5 µg/l som månadsmedelvärde. Det är positivt att den halten uppges utgöra bolagets målsättningsvärde för utredningsarbetet.

Länsstyrelsen tillstyrker bifall till förlängning av prövotiden till den 1 juli 2014 för att ytterligare utreda möjligheterna att begränsa utsläppet av kvicksilver och ammonium. Rapporteringen till mark- och miljödomstolen ska omfatta även förslag

till slutliga begränsningsvärden för halt av kvicksilver och ammonium i renat rökgaskondensat från KVV6.

Länsstyrelsen anser, i likhet med bolaget, att de provisoriska föreskrifterna i P3 för utsläpp av kvicksilver och ammonium kan gälla under den fortsatta provotiden. Vidare bör förtydligas att den del av provotidsförordnandet U3, som avser utsläpp till vatten från rökgaskondensat av det ännu inte uppförda KVV8 fortsatt ska gälla.

### Stockholm Vatten

Bolaget förslag till slutliga villkor skiljer sig mycket från de uppmätta halterna under provotiden, vilket bör förklaras.

I tabellen nedan jämförs under 2010 uppmätta flödesvägda halter med Fortums villkorsförslag.

Ämne	Flödesvägda halter	Fortums förslag till villkor
Arsenik ( $\mu\text{g/l}$ )	0,99	25
Kadmium ( $\mu\text{g/l}$ )	0,049	1
Krom ( $\mu\text{g/l}$ )	1,7	25
Koppar ( $\mu\text{g/l}$ )	2,9	25
Nickel ( $\mu\text{g/l}$ )	5,1	25
Bly ( $\mu\text{g/l}$ )	0,58	10
Zink ( $\mu\text{g/l}$ )	4,6	50
Susp. ämnen ( $\text{mg/l}$ )	2,8	5

De villkor som föreslås innefattar bara halter. Det är lämpligt att villkoren även innefattar totala mängder per säsong eller år.

I tabell 8 och 10 i den bilagda rapporten (Prövotidsredovisning, KVV6, Värtan) redovisas halterna av  $\text{NH}_x$  (ammonium/ammoniak) och totalkväve. I provtagningspunkten P4 är totalhalten av kväve högre än den för  $\text{NH}_x$ , vilket är logiskt. Det redovisas dock inte vilka övriga kvävefraktioner, förutom  $\text{NH}_x$ , som



förekommer i det utgående vattnet. Förekomsten av kväveoxider (NO<sub>x</sub>) i det till Värtan utgående vattnet bör klargöras. I provtagningspunkten P7 i ovan nämnda tabeller redovisas totalhalten av kväve som lägre än NH<sub>x</sub>, vilket också bör förklaras eller rättas.

Lilla Värtan är enligt Vattendirektivet ett övergångsvatten, och bedöms idag ha Måttlig ekologisk potential. Kvalitetskravet innebär att Lilla Värtan ska uppnå *God ekologisk potential* senast 2021, vilket medför att många åtgärder måste till för att förbättra vattnets kvalitet. Lilla Värtan har tidvis, normalt sensommar och höst, områden med syrefria bottenar. Detta leder bl.a. till förhöjda svavelvätehalter i bottenvattnet, vilket är negativt för allt djur- och växtliv i vattenmassan. Dessutom ställer ökat nyttjandetryck högre krav på Lilla Värtans vattenkvalitet. Halterna av exempelvis ammonium i det från anläggningen utgående vatten som innehåller rökgaskondensat är relativt höga, men den totala mängden som släpps ut till Lilla Värtan är inte så stor om man jämför med andra stora utsläppskällor i Stockholms innerskärgård. Dock motiverar både Lilla Värtans känslighet och de krav som Vattendirektivet ställer till att försöka rena rökgaskondensaten från KVV6 och KVV8 med bästa möjliga teknik. Under den förlängda provotiden bör man beakta alternativa möjligheter för att optimera reningen.

### **Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun**

Miljö- och hälsoskyddsnämnden (nämnden) tillstyrker bolagets förslag om förlängd provotid för fastställandet av villkor för utsläpp av kvicksilver och ammonium och förslag till villkor för total suspension, bly, kadmium och pH.

Nämnden yrkar att mark- och miljödomstolen fastställer slutgiltiga villkor för zink, arsenik, koppar och krom till 10 µg/l som månadsmedelvärden och att domstolen förlänger provotiden för fastställandet av villkor för utsläpp av nickel.

Månadsmedelvärden bör utformas som begränsningsvärden. Problemet med direkt straffsanktionering kan lösas genom att villkoret anses uppfyllt om 10 av 12 månadsmedelvärden innehålls.

Stockholms kommun arbetar aktivt för att minska halterna av giftiga ämnen i vår omgivning. Befintliga halter av koppar i vatten och sediment är förhöjda och arbetet med att förhindra spridning av koppar är prioriterat i Stockholms miljöprogram. Bolaget har under prövotiden visat att bolaget med befintlig teknik kan hålla halterna av både koppar och arsenik under 5 µg/l och nämnden anser därför att det är av stor vikt att villkoret för dessa ämnen är fortsatt lågt.

Det är bekymmersamt att bolaget ännu inte klarat prövotidsvillkoren för ammonium och kvicksilver. Om en fullgod rening av kvicksilver inte snabbt kan erhållas och då kvicksilver enligt miljö kvalitetsnormer inte får öka bör bolaget i detta fall se över sin bränsleanvändning för att kunna sortera bort de råmaterial som innehåller högst halt kvicksilver för att undvika fortsatt kvicksilverutsläpp. Det kan ifrågasättas om skillnaderna när det gäller halterna bly mellan 2010 och 2011 beror på skillnader i bränsle mellan dessa år. Det är därför viktigt att frågan utreds eftersom ett bränslebyte i detta fall skulle kunna minska utsläppen av bly radikalt.

#### **Miljö- och stadsbyggnadskontoret i Lidingö kommun**

Halterna i de slutgiltiga villkoren ytterligare måste sänkas. Detta gäller speciellt för kadmium, kvicksilver och bly. För att hitta en lämplig nivå bör jämförelser göras med vad som släpps ut från andra liknande värmeverk eller kraftvärmeverk. En jämförelse med t.ex. Högdalenverket visar på mycket lägre utsläppshalter av de aktuella tungmetallerna än de som föreslås som villkor vid Värtaverket.

Enligt Stockholm Vatten bedöms större delen av flödet av avloppsvatten röra sig norrut, Detta innebär att det förorenade vattnet kommer passera Nationalstadsparken som anses vara ekologiskt särskilt känsligt område samt fortsätta längs med Lidingös kust till Askrikefjärden.

Miljö- och stadsbyggnadskontoret anser sammanfattningsvis att utsläppen av tungmetaller från rökgaskondensatet måste minska avsevärt för att utsläpp ska kunna tillåtas till recipienten Lilla Värtan.

I övrigt anser miljö- och statsbyggnadskontoret att samtliga föreslagna utsläppsvillkor som är desamma från tidigare givna tillstånd bör skärpas med hänsyn till att tekniken har gått framåt och att bästa lämpliga teknik ska användas.

Till detta kommer att efter domen i miljödomstolen 2007 har det tillkommit miljö kvalitetsnormer för vatten. Lilla Värtan uppnår inte god kemisk status, vilket innebär att vattenförekomstens status inte ytterligare får försämrats utan tvärtom måste förbättras. Detta berör bl.a. flera av de tungmetaller som släpps ut med rökgaskondensatet. Med tanke på hur vattenströmmarna rör sig i området finns även stor risk att Stora Värtan och Askrikefjärden påverkas negativt.

Om bolaget inte anser att det är tekniskt möjligt att sänka föroreningshalterna i det utgående rökgaskondensatet anser miljö- och statsbyggnadskontoret att bolaget bör göra en översyn/genomgång av alla bränslen som används vid Värtaverket i syfte att snarast fasa ut de bränslen, som i jämförelse med andra, innehåller höga tungmetallhalter. Ett exempel på ett sådant bränsle är stenkol.

### **Djurgården-Lilla Värtans miljöskyddsförening**

En utgångspunkt för hanteringen av ärendet måste vara en strävan att hålla nere de samlade och totala utsläppen av skadliga ämnen så långt det är rimligt. Och då är det bra att beakta hela livscykeln "från ax till limpa" för de bränslen som används. Valet av teknik mm i varje länk av kedjan är då avgörande.

Den första länken i kedjan kan vara att hålla nere förbrukningen av värme i bebyggelsen genom att göra husen mer energieffektiva m.m.

Den andra länken kan vara att varje typ av bränsle behandlas med bästa möjliga och rimliga teknik för respektive bränsleslag. Träbränsle från platser där kvicksilverhalten är högst bör då eldas i den bästa anläggning med bästa reningen - även om transporterna blir längre. Och man bör alltid kontrollera och säkerställa att bränslet är väl källsorterat så att miljöfarligt avfall inte "råkar" komma med i ett lass med

blandat bränsle, byggavfall osv. Krav kan ställas vid upphandling av bränsle. Fortum kan gå före. Kemikalier i produkter - som senare blir avfall, som sprids i olika biotoper i naturen - skall bytas ut när mindre farliga kemikalier finns tillgängliga på ett rimligt sätt. Man bör se hela kedjan. T ex konstgödsel kan väljas utan kadmium.

Den tredje länken är vad som händer i själva förbränningsanläggningen. Eftersom det är viktigt att man förbereder och underlättar framtida förbättringar av teknikvalet. Moduluppbyggnad kan göra det möjligt att förbättra ett processteg utan att hela anläggningen byggs om. Regelbunden omprövning av teknikvalet kan då göras i takt med en allmän teknikutveckling, som anläggningens huvudmän helst bör delta i. Myndighetskraven kan omprövas och bli strängare när tiden går - de bör vara tidsbegränsade.

Den fjärde länken kan handla om slutförvaring av bl.a. kvicksilver som inte åter igen ska kunna spridas i naturen. Utspädning av detta avfall bör inte godtas. Riktvärden bör inte bara anges som t.ex. mikrogram per liter avfallsvatten utan även som mikrogram per kWh levererad nyttig energi. Man kan alltså använda flera mått parallellt. Kviksilverutsläppen bör bli mindre än 0,5 mikrogram per liter. Bästa möjliga och tillgängliga teknik bör användas.

I den fjärde länken ställs också allt strängare krav på arbetarskydd, skydd mot brand och explosioner, bullerskydd mm. Även störningar till omgivningen från transporter mm måste begränsas.

Valet av lokalisering av anläggningen är viktigt. En lokalisering till Brista eller Nynäshamn i stället för till Hjorthagen skulle ge flera fördelar. Inte så tätbefolkat i omgivningen. Mer plats för kompletterande anläggningar som kan vara bränslelager, större reningsanläggningar i framtiden, kanske till och med växthus för tillvaratagande av lågtempererad spillvärme.

## **BOLAGETS BEMÖTANDE**

Bolaget har bemött de inkomna synpunkterna och anfört i huvudsak följande.

### **Justering av yrkande**

I domar den 14 februari 2012 (i mål M 197-10 och M 8364-10) har Mark- och miljööverdomstolen konstaterat att riktvärden inte bör föreskrivas. Bolaget har nu valt att justera sitt villkorsförslag och istället för riktvärden föreslå begränsningsvärden, i enlighet med Mark- och miljööverdomstolens nya praxis. Samtidigt har bolaget beaktat möjligheterna till skärpningar, i enlighet med Stockholm Vatten AB:s önskemål. Fortum Värmes justerade villkorsförslag redovisas nedan.

Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningen för KVV6 får inte överstiga följande årsmedelvärden.

Total suspension	10 mg/l
Arsenik	5 µg/l
Bly	10 µg/l
Kadmium	1 µg/l
Krom	25 µg/l
Koppar	10 µg/l
Zink	50 µg/l

pH i renat rökgaskondensat får inte underskrida 6 eller överskrida 11.

Som framgår av villkorsförslaget ovan har bolaget valt att föreslå årsmedelvärden och inte värden på månadsbasis. Anledningen härtill är att de begränsningsvärden som bolaget föreslår till skillnad från de tidigare riktvärdena är direkt straffsanktionerade och att kontrollen av det renade kondensatet sker i efterhand genom analyser av dygnssamlingsprov (suspenderade ämnen) och månadssamlingsprov (metaller). Begränsningsvärden på månadsbasis skulle innebära att bolaget vid ett eventuellt överskridande skulle få besked härom i efterhand, utan möjlighet att vidta korrigerande åtgärder. Därför måste årsmedelvärden föreskrivas.

Bolaget har utgått från förväntade årsmedelvärden, baserat på en bedömning av samtliga analysresultat under den gångna provotiden, perioden 2009-2012. En sammanfattning härav redovisas nedan.

Analys	Högsta värde under provotiden till Värtan µg/l	Förväntad halt (som årsmedel) µg/l	Yrkande (som årsmedel) µg/l
Arsenik	0,96	<2	5
Bly	8,3	<5	10
Kadmium	<0,062	<0,5	1
Krom	4,1	<10	25
Koppar	6,3	<5	10
Zink	65	<30	50

### Länsstyrelsen

Länsstyrelsen har framhållit att lägre halter av metaller bör föreskrivas samt att det i den kommande deldomen bör tydliggöras att provotiden avseende kondensat från KVV8 ska fortsätta att gälla.

Vad beträffar begränsningsvärden för metallhalter se avsnittet justering ovan. Bolaget har inget att invända mot ett förtydligande enligt länsstyrelsens förslag.

### Stockholm Vatten

#### *Marginaler till uppmätta värden*

Bolaget vill framhålla att årsmedelvärden för ett enstaka år inte kan utgöra underlag för ett villkor med månadsmedelvärden. Som exempel kan nämnas att det högsta månadsmedelvärdet som uppmätts för nickel under provotiden är 19 µg/l i permeatet och 44 µg/l i koncentratet, vilket tillsammans ger en halt om 23 µg/l, vilket ska jämföras med bolagets förslag till riktvärde om 25 µg/l. Marginalen i bolagets förslag är således förhållandevis liten, särskilt med beaktande av de störningar som kan förekomma i den avancerade och komplexa anläggning som bolagets reningsanläggning utgör.

De säkerhetsmarginaler som de föreslagna årsmedelvärdena innehåller är rimliga med hänsyn till att begränsningsvärden är direkt straffsanktionerade och att förhöjda utsläpp kan förekomma till följd av störningar i reningsanläggningen.

*Villkor avseende mängder*

Mängden av kondensat varierar beroende på typ och sammansättning av de bränslen som eldas i pannan och är svårt att förutse vid eldningssäsongens början. En mängdbegränsning kan därför leda till att rökgaskondenseringen måste begränsas, vilket vore vara till nackdel för miljön, eftersom rökgaskondenseringen inte kräver bränslen och därmed inte belastar miljön med utsläpp till luft, transporter och annan miljöpåverkan kopplad till bränsleförbrukningen. Av dessa skäl motsätter sig bolaget en mängdbegränsning.

*Förekomsten av andra kvävefraktioner*

Bolaget åtar sig att utreda förekomsten av kvävefraktioner förutom ammonium under den föreslagna, förlängda provotiden.

*Totalkväve och ammonium i P7*

I den uppgift som Stockholm Vatten hänvisat till har ammonium angivits som  $\text{NH}_4$ . Redovisade halter av ammonium - 27,1 mg/l och 15,9 mg/l - motsvarar som  $\text{NH}_4$ -N ca 21 mg/l respektive 12,4 mg/l, att jämföra med total kvävehalterna 20,9 mg/l respektive 12,6 mg/l, vilket är väl inom mätnoggrannheten.

**Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun**

När det gäller beträffar begränsningsvärden för zink, arsenik, koppar och krom se vad som anförts till under justeringar samt bemötandet av Stockholm vattens synpunkter.

Bolaget accepterar att provotiden avseende nickel förlängs med samma redovisningstid som för ammonium och kvicksilver. Som provisorisk föreskrift bör kunna gälla vad bolaget föreslagit i provotidsredovisningen.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har framhållit att årsmedelvärden bör föreskrivas på de nivåer som nämnden redovisat i sitt tidigare yttrande samt yrkat att även månadsmedelvärden ska föreskrivas.

#### *Årsmedelvärden*

Bolaget har i bemötandet den 23 oktober 2012 redovisat ett underlag för sitt förslag till årsmedelvärden. Detta underlag ger stöd för de nivåer som bolaget föreslagit, och bolaget har inte något att tillägga. Underlaget har inte heller kommenterats av miljö- och hälsoskyddsnämnden.

#### *Månadsmedelvärden*

Som miljö- och hälsoskyddsnämnden riktigt angett har Mark- och miljööverdomstolen i ett flertal domar föreskrivit månadsmedelvärden som är uppfyllda om den föreskrivna nivån innehålls tio månader under ett kalenderår. I samtliga dessa fall var det dock frågan om en kontinuerlig verksamhet med ett kontinuerligt utsläpp. Rökgaskondenseringen vid KVV6 är inte kontinuerlig utan drivs endast under en del av året; 6–7 månader för närvarande och kortare tid i en framtid då fler baslastanläggningar kan tas i drift på det centrala fjärrvärmenätet, till exempel KVV8.

Att rökgaskondensering och utsläpp av rökgaskondensat från KVV6 sker endast under en del av året innebär att de värden som Fortum Värme föreslagit egentligen inte utgör årsmedelvärden utan medelvärden för kortare tid; 6-7 månader eller mindre. Något behov av månadsmedelvärden - som vid renodlade årsmedelvärden - kan därför inte föreligga.

Med den kortare drifttiden framstår vidare ett månadsmedelvärde av det slag som Mark- och miljööverdomstolen föreskrivit - med möjlighet till överskridanden under två månader per kalenderår - som mindre lämpligt.

Kontroll av villkoren föreslås ske genom uttag och analys av månads- och dagsamlingsprover, där svar erhålls först efter viss tid. Även i det avseendet framstår begränsningsvärden föreskrivna som månadsmedelvärden som mindre lämpliga.



Av ovanstående skäl bestrider bolaget miljö- och hälsoskyddsnämndens yrkande om månadsmedelvärden.

### **Miljö- och stadsbyggnadskontoret i Lidingö kommun**

Miljö- och stadsbyggnadskontoret har med hänvisning till andra anläggningar framhållit att strängare värden bör föreskrivas än de som bolaget föreslagit, särskilt för kadmium, kvicksilver och bly.

Bolaget har i provotidsredovisningen yrkat förlängd provotid avseende frågan om villkor för utsläpp av kvicksilver och ammonium. Vidare yrkas förlängd provotid även för utsläppet av nickel. Slutligen föreslås begränsningsvärden och årsmedelvärden för övriga parametrar, istället för de riktvärden och månadsmedelvärden som bolaget förelagit i provotidsredovisningen.

Enligt miljöbalken ska prövningen av miljöfarlig verksamhet ske individuellt med hänsyn till förhållandena i det särskilda fallet såsom storlek på anläggningen, bränslen som utnyttjas, drifttider m.m. Enligt bolagets uppfattning är de föreslagna årsmedelvärdena rimliga med beaktande av de förhållanden som råder vid Värtaverket. När det gäller de av miljö- och stadsbyggnadskontoret utpekade metallerna föreslås en förlängd provotid för kvicksilver, vilket accepterats av övriga remissinstanser, och för nickel, medan de föreslagna villkorsnivåerna för kadmium och bly inte kommenterats eller accepterats av remissinstanserna ifråga.

### **Djurgården-Lilla Värtans miljöskyddsförening (DVL)**

DLV har framhållit att utsläppet av kvicksilver med renat rökgaskondensat bör bli mindre än 0,5 µg/l och att bästa möjliga teknik bör användas. I övrigt har DLV framfört synpunkter avseende värmeförbrukning, bränsleförsörjning, lokalisering m.m., vilka enligt Fortum Värmes uppfattning faller utanför miljödomstolens provotidsförordnande och som därför inte ska prövas i nu aktuellt mål.

Bolaget avser att utreda möjligheterna att minska utsläppet av kvicksilver ytterligare under den föreslagna, förlängda provotiden.

## **MÅLETS HANDLÄGGNING**

Målet har avgjorts på handlingarna.

## **DOMSKÄL**

### **Prövotidsutredningen och förslag på villkor**

Mark- och miljödomstolen konstaterar att bolaget nu redovisat den del av provotidsutredningen U3 som rör utsläpp av rökgaskondensat som omfattar det befintliga kraftvärmeverket KVV6 medan motsvarande utredning ännu inte har genomförts för det nya biobränsleeldade kraftvärmeblocket KVV8. Det senare kraftvärmeblocket har ännu inte tagits i drift. Prövotidsutredningen beträffande utsläppet av rökgaskondensat från KVV8 ska ges in till mark- och miljödomstolen inom två år efter drifttagning av kraftvärmeblocket.

Bolaget har nu yrkat att provotidsutredningen beträffande utsläppet av rökgaskondensat från kraftvärmeblock KVV6 till vatten ska avslutas samt att bolagets förslag till slutliga villkor för halterna av suspenderade ämnen, arsenik, bly, kadmium, krom, koppar och zink samt föreslaget intervall för pH-värdet ska fastställs.

Av provotidsutredningen framgår att bolaget tidvis överskridit den provisoriska föreskriften 15 mg/l för utsläppet av ammonium samt ännu inte kunnat begränsa utsläppet av kvicksilver till målsättningsvärdet < 0,5µg/l. Bolaget har åtagit sig att utreda möjligheterna att begränsa dessa utsläpp ytterligare genom processtekniska åtgärder, varför bolaget yrkat att frågan om slutliga villkor för utsläppet av kvicksilver och ammonium ska skjutas upp på nytt och redovisas senast den 1 juli 2014. Bolaget har slutligen godtagit miljö- och hälsoskyddsmyndighetens yrkande att även begränsning av utsläppet av nickel ska ingå i utredningen.

Mark- och miljödomstolen godtar liksom remissmyndigheterna att utsläppet av kvicksilver, ammonium och nickel utreds ytterligare och redovisas inklusive förslag

till slutliga villkor senast den 1 juli 2014. Under prövotiden bör nuvarande provisoriska föreskrifter 15 mg/l respektive 2 µg/l gälla för ammonium och kvicksilver samt för nickel 25 µg/l, vilket bolaget yrkat som slutligt villkor.

Som slutliga villkor för utsläppet av ovan angivna parametrar har bolaget ursprungligen föreslagit villkor angivna i µg/l eller mg/l som månadsmedelvärden och riktvärden. Bolaget har i sitt bemötande istället föreslagit att villkoret för utsläppet av metaller och suspenderade ämnen utformas som årsmedelhalter och begränsningsvärden.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har godtagit bolagets yrkade utsläppshalter som månadsmedelvärden nämligen för kadmium 1 µg/l, bly 10 µg/l samt suspenderade ämnen 5 mg/l, samt yrkat lägre utsläpp (10 µg/l) av vardera arsenik, krom och koppar. Nämnden har därutöver föreslagit att begränsningsvärdena ska gälla som månadsmedelvärden och att mark- och miljödomstolen ska fastställa även något lägre halter än månadsmedelvärdena som begränsningsvärden för årsutsläpp.

Länsstyrelsen har föreslagit att metallhalterna bör sänkas utöver bolagets förslag men inte angett till vilka halter.

Stockholm Vatten har yrkat att utsläppen ska begränsas ytterligare samt att villkoren bör utformas så att även årsutsläppet som mängden av olika metaller ingår.

Bolaget har motsatt sig villkor för utsläppen av olika metaller m.m. utformas som mängd per år med anledning av att föroreningarna i olika bränslen samt fukthalterna varierar liksom möjligheterna att återanvända permeatet.

Mark- och miljödomstolen anser liksom bolaget samt miljö- och hälsoskyddsnämnden att det i detta fall, med anledning av de stora marginaler som skulle behövas för att täcka olika bränslen, variationer i kondensatmängd, reningsresultat och permeatanvändning mm inte är lämpligt att utforma de slutliga villkoren som

utsläppt mängd av olika föroreningar per år. Däremot bör som bolaget föreslagit villkoren utformas som genomsnittliga halter per år. På så sätt säkerställs att reningsanläggningen drivs på ett effektivt sätt. Mark- och miljödomstolen anser liksom bolaget att det i detta fall då driften inte sker mer än under vissa tider av året att månadsmedelvärden som begränsningsvärden inte bär lämpligt.

Bolaget har föreslagit lägre utsläpp av arsenik (5 µg/l) än miljö- och hälsoskydds-nämnden yrkat samt samma utsläppshalt som nämnden yrkat för kadmium, koppar, och bly. Bolaget har yrkat högre utsläpp av krom 25 µg/l mot miljö- och hälso-skydds-nämndens 10 µg/l medan utsläppet legat under 5 µg/l under provotiden. Mark- och miljödomstolen anser att utsläppet av krom ska fastställas till 20 µg/l. Mark- och miljödomstolen anser att utsläppet av zink 50 µg/l kan godtas trots att miljö- och hälsoskydds-nämnden yrkat 10µg/l. Domstolen konstaterar att halten suspenderade ämnen under provotiden i genomsnitt uppgått till 2,8 mg/l. Domstolen bedömer att det även med årsmedelvärde bör det vara möjligt för bolaget att innehålla de 5 mg/l som tidigare föreslagits som månadsmedelvärde. Det föreslagna pH-intervallet 6–11 kan godtas.

Till dess annat blir beslutat bör som provisorisk föreskrift gälla att utsläppet av föroreningar som årsmedelvärden ska begränsas till högst följande:

Ammonium 15 mg/l,

Kvicksilver 2 µg/l

Nickel 25 µg/l

### **Övriga frågor**

Mark- och miljödomstolen delar bolagets uppfattning att Miljö- och statsbyggnadskontoret i Lidingö kommuns samt Djurgården- Lilla Värtans miljöskyddsförenings yrkanden att bränslen (t.ex. träbränslen med låg kvicksilverhalt) bör väljas för att ge lägsta möjliga utsläpp med rökgaskondensatet inte kan prövas i detta mål. Möjligheten att välja träbränsle med låg kvicksilverhalt till KVV6 är begränsad eftersom pannan är så utformad att den till övervägande delen hittills eldats med kol. Inom ramen för detta mål kan inte heller

energibesparande åtgärder i byggnader eller lokalisering av tillkommande verksamhet till Nynäshamn eller Brista prövas.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga (DV 425)

Överklagande senast den 24 juni 2013.



Claes-Göran Sundberg



Margaretha Bengtsson

---

I domstolens avgörande har deltagit chefsrådmannen Claes-Göran Sundberg, ordförande, och t.f. tekniska rådet Margaretha Bengtsson.



## ANVISNING FÖR HUR MAN ÖVERKLAGAR - DOM I MÅL DÄR MARK- OCH MILJÖDOMSTOLEN ÄR FÖRSTA INSTANS

Den som vill överklaga mark- och miljödomstolens dom ska göra detta skriftligen. **Skrivelsen ska skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen.** Överklagandet prövas av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt.

Överklagandet ska ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom tre veckor** från domens datum. Sista dagen för överklagande finns angiven på sista sidan i domen.

Har ena parten överklagat domen i rätt tid, får också motparten överklaga domen (s.k. **anslutningsöverklagande**) även om den vanliga tiden för överklagande har gått ut. Överklagandet ska också i detta fall skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen och det måste ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom en vecka** från den i domen angivna sista dagen för överklagande. Om det första överklagandet återkallas eller förfaller kan inte heller anslutningsöverklagandet prövas.

För att ett överklagande ska kunna tas upp krävs att Mark- och miljööverdomstolen lämnar **prövningstillstånd**. Det görs om:

1. det finns anledning att betvivla riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
2. det inte utan att sådant tillstånd meddelas går att bedöma riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
3. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av högre rätt, eller
4. det annars finns synnerliga skäl att pröva överklagandet.

Om prövningstillstånd inte meddelas står mark- och miljödomstolens avgörande fast. Det är därför viktigt att det klart och tydligt framgår av överklagandet till Mark- och miljööverdomstolen varför klaganden anser att prövningstillstånd bör meddelas.

**Skrivelsen med överklagande ska innehålla** uppgifter om:

1. den dom som överklagas med angivande av mark- och miljödomstolens namn samt datum för domen och målnummer,
2. den ändring av mark- och miljödomstolens dom som klaganden vill få till stånd,
3. grunderna (skälen) för överklagandet och i vilket avseende mark- och miljödomstolens domskäl enligt klagandens mening är oriktiga,
4. de omständigheter som åberopas till stöd för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
5. de bevis som åberopas och vad som ska styrkas med varje bevis.

Har en omständighet eller ett bevis som åberopas i Mark- och miljööverdomstolen inte lagts fram tidigare, ska klaganden förklara anledningen till omständigheten eller beviset inte åberopats i mark- och miljödomstolen. **Skriftliga bevis** som inte lagts fram tidigare ska ges in samtidigt med överklagandet. Vill klaganden att det ska hållas ett förnyat förhör eller en förnyad syn på stället, ska han eller hon ange det och skälen till detta. Klaganden ska också ange om han eller hon vill att motparten ska infinna sig personligen vid huvudförhandling i Mark- och miljööverdomstolen.

**Skrivelsen ska vara undertecknad** av klaganden eller hans/hennes ombud. Till överklagandet ska bifogas lika många kopior av skrivelsen som det finns motparter i målet. Har inte klaganden bifogat tillräckligt antal kopior, framställs de kopior som behövs på klagandens bekostnad.

Om ni tidigare informerats om att **förenklad delgivning** kan komma att användas med er i målet/ärendet, kan sådant delgivningssätt också komma att användas med er i högre instanser om någon överklagar avgörandet dit.

Ytterligare upplysningar lämnas av mark- och miljödomstolen. Adress och telefonnummer finns på första sidan av domen.