



SVEA HOVRÄTT
Mark- och miljööverdomstolen
060306

DOM
2021-03-02
Stockholm

Mål nr
M 8792-19

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Nacka tingsrätts, mark- och miljödomstolen, deldom 2019-07-10 i mål nr M 1821-07, se bilaga A

PARTER

Klagande

Stockholm Exergi Aktiebolag, 556016-9095
115 77 Stockholm

Ombud: M B

Motpart

1. Stockholms kommun genom miljö- och hälsoskyddsnämnden
Box 8136
104 20 Stockholm

2. Länsstyrelsen i Stockholms län
Box 22067
104 22 Stockholm

SAKEN

Prövotidsredovisningar avseende tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Värtaverket och Energihamnen i Stockholms stad

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

Mark- och miljööverdomstolen ändrar mark- och miljödomstolens deldom endast på det sättet att villkor 39 ges följande lydelse:

39. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningen för KVV8 får inte överstiga följande årsmedelvärden.

Total suspension 6 mg/l

Arsenik 6 µg/l

Dok.Id 1653659

| Postadress | Besöksadress | Telefon | Telefax | Expeditionstid |
|------------------------------|----------------------|--|---------|--------------------------------|
| Box 2290 103 17 Stockholm | Birger Jarls Torg 16 | 08-561 670 00 08-561 675 50 E-post: svea.hovratt@dom.se www.svea.se | | måndag – fredag 09:00–16:30 |

| | |
|-------------|---------|
| Bly | 6 µg/l |
| Kadmium | 1 µg/l |
| Krom | 1 µg/l |
| Koppar | 10 µg/l |
| Ammonium | 10 mg/l |
| Kvicksilver | 1 µg/l |
| Nickel | 4 µg/l |

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

YRKANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Stockholm Exergi Aktiebolag har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska ändra villkor 39 så att begränsningsvärdet för ammonium i renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningen för KVV8 inte får överstiga 10 mg/l.

För det fall Mark- och miljööverdomstolen beslutar om ett mängdvillkor yrkar bolaget att utsläppet av ammonium med det renade rökgaskondensatet inte får överstiga 6 ton per år samt att mängdvillkoret inte ska kombineras med ett haltvillkor.

Stockholms kommun genom miljö- och hälsoskyddsnämnden har motsatt sig ändring av mark- och miljödomstolens dom.

För det fall Mark- och miljööverdomstolen finner att det bör föreskrivas högre halt för utsläpp av ammonium än vad som följer av mark- och miljödomstolens dom anser nämnden att utsläppet av ammonium ska begränsas till 6 ton per år.

Länsstyrelsen i Stockholms län har medgett en ändring av villkor 39 med innebörden att begränsningsvärdet för ammonium justeras till 10 mg/l och motsätter sig inte ett begränsningsvärde för totalmängden ammonium i rökgaskondensatet till högst 6 ton per kalenderår.

UTVECKLING AV TALAN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Stockholm Exergi Aktiebolag har anfört i huvudsak följande:

Värtaverket består av flera förbränningsanläggningar, bland annat ett nytt, biobränsleeldat kraftvärmeverk kallat KVV8 som togs i drift den 31 december 2016. I KVV8 finns en panna med en cirkulerande, fluidiserad bädd (CFB-panna). Energin i rökgaserna från denna panna återvinns genom rökgaskondensering. Efter rökgaskondenseringen genomgår rökgaserna olika reningssteg, bland annat selektiv, icke katalytisk reduktion av kväveoxider genom insprutning av ammoniak och efterföljande selektiv, katalytisk reduktion av samma förorening.

Rökgaskondensatet renas i en särskild reningsanläggning där condensatet leds genom mikrofilter, ultrafilter och RO-membran, och delas upp i ett permeat och ett koncentrat. Permeatet återvinns i stor utsträckning genom framställning av spädvatten till Värtaverkets pannor, medan koncentratet genomgår ytterligare rening, bland annat rening av ammonium genom pH-justering och avgasning av ammoniak i särskilda ammoniakmembran. Renat koncentrat släpps ut till recipienten (Lilla Värtan) tillsammans med permeat som inte återvunnits.

Under den tid som KVV8 varit i drift har återvinningen av permeat ökat successivt och uppgick i maj 2019 till 54 %. Den ökade återvinningen har lett till ett minskat utsläpp av ammonium, räknat i kg/år. Samtidigt har den medfört en högre halt av ammonium i det utsläppta vattnet, eftersom ammoniumhalten är högre i koncentratet än i permeatet. I maj 2019 uppgick ammoniumhalten till 6,2 mg/l, vilket innebär att marginalen till det av mark- och miljödomstolen föreskrivna begränsningsvärdet, 7 mg/l, är liten. Med en ökad återvinning i framtiden kommer marginalen att minska ytterligare och det finns risk att den så småningom försvinner helt och hållet. Återvinningen av permeat är en del av det fortlöpande förbättringsarbetet och målsättningen är att återvinna så mycket permeat som möjligt. Hur långt återvinningen kan drivas är dock svårt att avgöra.

För att med säkerhet innehålla ett årsmedelvärde om 7 mg/l krävs en marginal om i vart fall 2 mg/l. Det finns inga möjligheter att sänka ammoniumhalten genom en ökad avskiljningsgrad i ammoniumreningen. BAT för rening av ammonium vid samförbränning är 10–30 mg/l, och det gäller utan rökgaskondensering, vilket innebär att anläggningen är bättre än BAT.

Ammoniumhalten skulle visserligen kunna sänkas genom minskad återvinning av permeat. Denna åtgärd bedöms dock som ofördelaktig från miljösynpunkt eftersom det skulle leda till ett ökat utsläpp av ammonium i kg/år. Den bedöms även som ofördelaktig från resurshushållningssynpunkt eftersom den skulle innebära en ökad förbrukning av stadsvatten i framställningen av spädvatten.

En sänkning skulle vidare kunna ske genom minskad dosering av ammoniak i kväveoxidreningen. Därigenom skulle dock utsläppet av kväveoxider öka. Ökningen har beräknats uppgå till mer än 30 gånger. Även denna åtgärd framstår således som ofördelaktig från miljösynpunkt.

För att ytterligare minska halterna av ammonium i rökgaskondensatet skulle en våtskrubber kunna installeras efter stofffiltret och före rökgaskondenseringen. Under förutsättning att denna utrustning kan installeras i befintlig byggnad bedöms investeringskostnaden uppgå till 30 Mkr. En våtskrubber bedöms kunna minska utsläppet av ammonium med ca 50 %, vilket betyder att mängden ammonium till recipienten skulle minska från ca 1 900 kg/år till 950 kg/år.

Därtill kommer en ökad elförbrukning om ca 100 MWh/år, en ökad bränsleförbrukning om ca 6 000 ton/år på grund av det avskilda ammoniumhaltiga vattnet som skulle tillföras pannan och förångas samt en tillkommande förbrukning av svavelsyra om 20 ton/år för pH-justering. Den totala, årliga kapital- och driftkostnaden bedöms uppgå till ca 4,4 Mkr, och den specifika kostnaden skulle därmed uppgå till ca 4 600 kr/kg avskilt ammonium. Om våtskrubbern inte skulle rymmas i den befintliga byggnaden bedöms investeringskostnaden uppgå till 50 Mkr. Den totala, specifika kostnaden skulle därmed uppgå till 6 800 kr/kg avskilt ammonium. Dessutom skulle installationen kräva bygglov och, eventuellt, en ny detaljplan. En ny våtskrubber är därmed inte rimlig enligt 2 kap. 7 § miljöbalken.

Mängden ammonium som släpps ut med det renade rökgaskondensatet är mycket liten i förhållande till andra källor i området (Henriksdals och Käppala avloppsreningsverk m.fl.). Sweco Environment AB har bedömt i vilken utsträckning som utsläppet påverkar ammoniumhalterna i recipienten. Slutsatsen är att utsläppet ger ett försumbart haltbidrag. På grund därav och eftersom det är fosfor snarare än kväve som är tillväxtbegränsande i den aktuella recipienten, bedöms utsläppet inte innebära någon risk för försämring av vattenkvaliteten eller äventyra uppfyllandet av gällande miljö kvalitetsnorm.

Varken i den överklagade domen eller i något annat avgörande avseende Värtaverket har det föreskrivits någon begränsning avseende mängden ammonium som får släppas ut med renat rökgaskondensat.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har beräknat mängden förorenat vatten som når recipienten baserat på ett kondensatflöde om 50 m³/h och en drifttid på ca 6 000 timmar per år samt baserat sitt förslag till mängdbegränsning på dessa förutsättningar. Förutsättningarna speglar dock en historisk driftsituation med ett biobränsle med relativt låg fukthalt. I ett driftfall med stort energibehov, biobränsle med högre fukthalt och en lägre återvinning av permeat uppstår helt andra flöden av kondensat till recipienten.

Flödet av kondensat kan som mest uppgå till 110 m³/h och antalet drifttimmar till 8 000 timmar per år, vilket ger ett totalt kondensatflöde om 880 000 m³/år. Största möjliga utsläpp baserat på detta maximala driftfall och med den provisoriska föreskrift som gällde före den överklagade domen (P3 i deldomen den 7 november 2007) uppgår till ca 13 ton/år. Det maximala utsläppet av ammonium med samma driftförutsättningar men med det begränsningsvärde som föreskrivits i den överklagade domen (7 mg/l) uppgår till 6,2 ton/år. Dessa beräkningar är baserade på att det inte sker någon återvinning av permeat.

Om ett mängdvillkor skulle anses motiverat, bör det under inga omständigheter avse ett begränsningsvärde lägre än 6 ton/år eftersom detta motsvarar den mängd ammonium som under ett år med omfattande drift skulle kunna tillföras recipienten med det villkor som föreskrivits i den överklagade domen och med de förutsättningar som gäller i övrigt enligt gällande tillståndsdom. Vidare bör i så fall inget haltvillkor föreskrivas.

Stockholms kommun genom miljö- och hälsoskyddsnämnden har anfört i huvudsak följande:

Vid en jämförelse mellan Värtaverkets utsläpp av ammonium till vatten och de mängder som kommer till Saltsjön via Mälaren eller via avloppsreningsverken kan

bolagets utsläpp synas vara små. Jämförs halterna däremot med halterna i recipienten Lilla Värtan är bilden en annan. Vad gäller parametern närsalter bedöms statusen för vattenförekomsten Lilla Värtan som ”otillfredsställande” och med riskklassen ”Risk” enligt Länsstyrelsens Vatteninformationssystem Sverige (VISS).

När det gäller ammonium är det inte i första hand halten som spelar störst roll utan mängden som tillförs recipienten. Mängden tillfört ammonium till såväl Lilla Värtan som till övriga kustvatten bör minskas så långt det går då de berörda vattnen har en övergödningsproblematik. Det är därför motiverat att ha ett begränsningsvärde för ammonium.

Nämnden delar bolagets uppfattning att ett begränsningsvärde inte får sättas så att det motverkar en minskning av den totala mängden ammonium som bolaget släpper ut. Enligt bolaget kommer ytterligare återvinning av permeat i processen leda till en högre halt i det kvarvarande vattnet som leds till recipienten. Totalt sett blir dock den mängd ammonium som släpps ut lägre. Om domstolen väljer att sätta ett högre begränsningsvärde vad gäller halt yrkar nämnden att detta förenas med ett begränsningsvärde på 6,0 ton ammonium per år.

Länsstyrelsen i Stockholms län har anfört att en villkorsändring av villkor 39 enligt bolaget innebär en möjlighet att öka återvinningen av permeat från rökgaskondensatet. Den ökade återvinningen minskar det totala utsläppet av ammonium till recipienten. Villkor för verksamheten bör sättas så att den totala mängden ammonium till recipienten minskar.

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSKÄL

Mark- och miljööverdomstolen har med stöd av 23 kap. 6 § miljöbalken avgjort målet utan huvudförhandling.

I deldom den 7 november 2007 lämnade miljödomstolen AB Fortum Värme, numera Stockholm Exergi Aktiebolag, tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid Värtaverket och Energihamnen i Stockholms stad. Domstolen

sköt upp avgörandet av villkor för bland annat utsläpp till vatten av renat rökgaskondensat från Stockholm Exergi Aktiebolags kraftvärmeverk KVV8.

Mark- och miljödomstolen har i den överklagade deldomen den 10 juli 2019 bl.a. avslutat prövotidsförfarandena i deldomen av den 7 november 2007 och har i villkor 39 fastställt att ammoniumhalten i utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningen för KVV8 inte får överstiga årsmedelvärdet 7 mg/l.

Frågan i målet är om det finns skäl att ändra begränsningsvärdet för ammoniumhalten i utsläppet till vatten i villkor 39.

Mark- och miljööverdomstolen kan inledningsvis konstatera att Stockholm Exergi Aktiebolag även vid mark- och miljödomstolen yrkade att begränsningsvärdet för ammonium i det aktuella villkoret skulle uppgå till 10 mg/l.

KVV8 togs i drift den 31 december 2016 och Stockholm Exergi Aktiebolag redovisade vid mark- och miljödomstolen uppgifter om bl.a. ammoniumhalten i utsläppet med renat rökgaskondensat från KVV8 under prövotiden. Halter i samlingsprov för varje månad från januari 2017 till oktober 2018 uppgick till mellan 1,38 och 8 mg/l med ett medelvärde på 4,74 mg/l. Enligt Stockholm Exergi Aktiebolag visade resultatet på mycket låga utsläppsnivåer, samtidigt som de föreslagna begränsningsvärdena rymde vissa säkerhetsmarginaler i förhållande till de nivåer som konstaterats i utvärderingen. Säkerhetsmarginalen motiverades med hänsyn till att utsläppen ligger på så låga nivåer att varje driftstörning kan innebära en mycket hög procentuell ökning av utsläppet.

Mark- och miljödomstolen ansåg att marginalen till de utsläpp som kan förväntas med vidtagna skyddsåtgärder bör vara begränsad och att högre begränsningsvärden än nödvändigt inte skulle sättas. Mark- och miljödomstolen bedömde att nämndens förslag till begränsningsvärde avseende ammoniumhalten om 7 mg/l utgjorde en tillräcklig marginal.

Utredningen vid Mark- och miljööverdomstolen visar att ammoniumhalten i rökgaskondensatet från KVV8 har ökat något jämfört med det resultat som redovisades

vid mark- och miljödomstolen. Ammoniumhalten för 2019 fram till och med maj uppgick till 6,2 mg/l, jämfört med tidigare redovisat medelvärde på 4,74 mg/l. Av utredningen framgår att den ökade ammoniumhalten i det utsläppta vattnet beror på ökad återvinning av permeat. Återvinningen har samtidigt minskat den totala mängden utsläppt ammonium till vatten. Även om de värden som uppgetts vid Mark- och miljööverdomstolen tyder på att begränsningsvärdet i dess nuvarande utformning med 7 mg/l bör kunna innehållas även framöver, anser Mark- och miljööverdomstolen att det är angeläget att ett föreskrivet villkor inte motverkar framtida utsläppsminskning av det ämne som villkoret syftar till att begränsa.

Mark- och miljööverdomstolen anser inte att det aktuella utsläppsvärdet för ammonium går att jämföra med BAT 34 i BAT WI. Där anges ett begränsningsvärde, 10–30 mg/l, uttryckt som dygnsmedelvärde för halt av ammoniumkväve vid avfallsförbränning och processen behandling av bottenaska. För den aktuella anläggningen och processen finns inte någon motsvarande BAT-slutsats. Mark- och miljööverdomstolen kan därför inte instämma i påståendet att ett begränsningsvärde för ammonium understigande eller uppgående till 10 mg/l skulle innebära att den aktuella anläggningen är bättre än BAT. Det är dock inte uteslutet att ett sådant begränsningsvärde kan vara rimligt.

Det har inte framkommit i målet att Stockholm Exergi Aktiebolag avser att ändra anläggningens drift eller teknik på sätt som skulle öka det totala utsläppet av ammonium till vatten. Istället yrkas ett högre haltvillkor för att kunna öka återvinning av permeat, vilket leder till minskade totalutsläpp. Ett högre begränsningsvärde kan därför inte förutses öka mängden ammonium i recipienten, utan enbart koncentrationen av ammonium i utsläppet. Mark- och miljööverdomstolen anser att utsläppen av ammonium från Värtaverket utgör ett inte oväsentligt bidrag till utsläpp av näringsämnen till recipienten Lilla Värtan. Mängden tillfört ammonium bör minskas så långt möjligt med hänsyn till recipientens övergödningsproblematik. Mot bakgrund av detta framstår den förslagna ändringen av begränsningsvärdet – som möjliggör en minskning av utsläppet sett till mängd ammonium – som miljömässigt motiverad. Mark- och miljööverdomstolen anser att begränsningsvärdet för ammonium ska uppgå till 10 mg/l som årsmedelvärde. Stockholm Exergi Aktiebolags beskrivning av

reningen av rökgaskondensatet och återvinning av permeat är sådana uppgifter som omfattas av tillståndets allmänna villkor. Något ytterligare begränsningsvärde i form av ett mängdvärde behövs därför inte.

Sammanfattningsvis ska villkor 39 ändras i fråga om ammoniumhalten på det sätt som framgår av domslutet.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga B

Överklagande senast den 2021-03-30

I avgörandet har deltagit hovrättsråden Fredrik Ludwigs och Christina Ericson, tekniska rådet Kerstin Gustafsson samt tf. hovrättsassessorn Sanna Ordenius, referent.

Föredragande har varit Rebecka Nylén.



NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DELDOM
2019-07-10
meddelad i
Nacka

Mål nr M 1821-07

SÖKANDE

Stockholm Exergi AB, 556016-9095
115 77 Stockholm

Ombud: M B

SAKEN

Tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Värtaverket och Energihamnen i Stockholms stad; nu fråga om prøvotidsredovisningar

Koordinater (SWEREF99) N: 6583427 E: 676424

DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen avslutar prøvotidsförordnandena i deldomen av den 7 november 2007, med därefter gjorda tillägg och justeringar, avseende utsläpp till luft av lustgas från KVV6, utsläpp till luft av kvicksilver från KVV8, utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV6 av ammonium, nickel och kvicksilver och utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8 av alla ämnen utom zink (U1, U2, U5 och del av U3). Domstolen upphäver vidare de provisoriska föreskrifterna för dessa utsläpp (P1, P2, P5 och del av P3) samt fastställer följande slutliga villkor.

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

| | |
|-------------------------|----------------|
| <i>Total suspension</i> | <i>10 mg/l</i> |
| <i>Arsenik</i> | <i>5 µg/l</i> |
| <i>Bly</i> | <i>10 µg/l</i> |
| <i>Kadmium</i> | <i>1 µg/l</i> |
| <i>Krom</i> | <i>20 µg/l</i> |

Dok.Id 592393

| Postadress | Besöksadress | Telefon | Telefax | Expeditionstid |
|------------------------|-----------------|---|---------|--------------------------------|
| Box 69 131 07 Nacka | Sicklastråket 1 | 08-561 656 40 E-post: mmd.nacka.avdelning4@dom.se www.nackatingsratt.domstol.se | | måndag – fredag 08:00–16:30 |

| | |
|---------------|----------------|
| <i>Koppar</i> | <i>10 µg/l</i> |
| <i>Zink</i> | <i>50 µg/l</i> |
| Ammonium | 10 mg/l |
| Kvicksilver | 0,5 µg/l |
| Nickel | 20 µg/l |

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

*De kursiverade delarna av villkoret är fastställda genom deldom den 31 maj 2013.

37. Utsläppet av lustgas från KVV6 får som årsmedelvärde inte överstiga 35 mg/MJ tillfört bränsle.

38. Utsläppet till luft av kvicksilver från KVV8 får som årsmedelvärde uppgå till högst 1,5 µg/Nm³tg. Utsläppet ska kontrolleras med kontinuerlig mätning.

39. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningen för KVV8 får inte överstiga följande årsmedelvärden.

| | |
|------------------|---------|
| Total suspension | 6 mg/l |
| Arsenik | 6 µg/l |
| Bly | 6 µg/l |
| Kadmium | 1 µg/l |
| Krom | 1 µg/l |
| Koppar | 10 µg/l |
| Ammonium | 7 mg/l |
| Kvicksilver | 1 µg/l |
| Nickel | 4 µg/l |

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

Mark- och miljödomstolen skjuter på nytt upp frågan om utsläpp till vatten av zink med renat rökgaskondensat från KVV8 och ändrar utredningsvillkoret enligt följande.

U3. Mark- och miljödomstolen ålägger bolaget att i samråd med tillsynsmyndigheten och Stockholm Vatten AB utreda möjligheterna att begränsa utsläppet till vatten av zink med renat rökgaskondensat från KVV8. Resultatet av denna utredning, inklusive förslag till slutliga villkor, ska redovisas till mark- och miljödomstolen inom ett (1) år efter att bolaget kompletterat befintlig kondensatrening med jonbytare. Utredningsskyldigheten upphör dock att gälla om bolaget tar ändringstillståndet i mål nr M 3012-18 i anspråk.

Bolaget ska till mark- och miljödomstolen anmäla när installationen av den nya jonbytaren gjorts.

Till dess annat beslutats gäller följande provisoriska föreskrift.

P3. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8 får som riktvärde** och månadsmedelvärde inte överstiga följande halt.

| | |
|------|----------|
| Zink | 100 µg/l |
|------|----------|

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

BAKGRUND

I deldom den 7 november 2007 lämnade miljödomstolen AB Fortum Värme, numera Stockholm Exergi AB (bolaget), tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid Värtaverket och Energihamnen i Stockholms stad. Miljödomstolen sköt samtidigt under en prövotid upp avgörandet av ett flertal villkorsfrågor, bl.a. frågor om villkor för utsläpp till luft av lustgas från KVV6, utsläpp till luft av kvicksilver från KVV6 och KVV8 samt utsläpp till vatten från rökgaskondenseringsanläggningarna vid KVV6 och KVV8.

Utsläpp till luft av lustgas från KVV6

I deldomen den 7 november 2007 föreskrev miljödomstolen följande utredningsvillkor.

U1. Bolaget skall i samråd med tillsynsmyndigheten utreda och prova olika åtgärder för att begränsa utsläppet av lustgas från KVV6 och samtidigt klarlägga hur olika åtgärder påverkar utsläppet av kväveoxider.

Domstolen meddelade också följande provisoriska föreskrift avseende detta utsläpp.

P1. Utsläppet av lustgas från KVV6 får som årsmedelvärde och riktvärde inte överstiga 40 mg/MJ tillfört bränsle.

I deldom den 24 april 2014 sköt mark- och miljödomstolen på nytt upp frågan om villkor för frågan om utsläpp till luft av lustgas från KVV6 och föreskrev följande utredningsvillkor.

U1. Bolaget ska genomföra planerade ombyggnader och intrimning av bränslehanteringen så att andelen bibränslen i bränslemixen kan ökas samt anpassa doseringen av ammoniak vid olika cykloner så att utsläppet av lustgas begränsas. Utredningen, inklusive förslag till slutliga villkor för utsläppet av lustgas, skulle ges in till mark- och miljödomstolen senast den 1 juli 2016.

Domstolen förordnade vidare att den provisoriska föreskriften P1 skulle gälla även fortsättningsvis.

I deldom den 20 april 2017 sköt mark- och miljödomstolen på nytt upp frågan om utsläpp av lustgas från KVV6. Domstolen ändrade därvid utredningsvillkoret och den provisoriska föreskriften enligt följande.

U1. Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda möjligheten att ytterligare begränsa utsläppen till luft av lustgas vid ökad inblandning av biobränsle i KVV6 bränslemix och vid förändrade driftförhållanden för KVV6 när KVV8 är i drift. Bolaget ska redovisa utredningen inklusive förslag till slutliga villkor till mark- och miljödomstolen senast den 1 januari 2019.

P1. Utsläppet av lustgas från KVV6 får som årsmedelvärde och riktvärde inte överskrida 35 mg/MJ tillfört bränsle.

Sökanden har den 19 december 2018 kommit in till domstolen med prøvotidsutredning och förslag till slutliga villkor i denna del.

Utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV6

I deldomen den 7 november 2007 föreskrev miljödomstolen följande utredningsvillkor såvitt gäller utsläpp av rökgaskondensat från KVV6.

U3. Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten och Stockholm Vatten AB utreda möjligheterna att begränsa utsläppet till vatten från rökgaskondenseringsanläggningar vid KVV6 respektive KVV8.

Domstolen föreskrev att prøvotidsutredningarna inklusive förslag till slutliga villkor avseende U3 skulle ges in till domstolen senast två år efter det att respektive anläggning tagits i drift.

Domstolen meddelade också en provisorisk föreskrift, P3, enligt vilken utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningarna för KVV6 och KVV8 som riktvärden sammanlagt inte fick överstiga vissa specificerade halter.

I deldom den 31 maj 2013 föreskrev mark- och miljödomstolen slutliga villkor för utsläpp med renat rökgaskondensat från KVV6 av total suspension, arsenik, bly, kadmium, krom, koppar och zink samt för pH i kondensatet. Domstolen sköt på nytt upp avgörandet av frågan om villkor för utsläpp med renat rökgaskondensat från KVV6 av ammonium, kvicksilver och nickel samt föreskrev följande utredningsvillkor.

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 skulle redovisa utredningen inklusive förslag till slutliga villkor till mark- och miljödomstolen senast den 1 juli 2014.

Domstolen föreskrev vidare följande provisoriska föreskrift.

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

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

I deldom den 25 mars 2015 ändrade mark- och miljödomstolen tidpunkten för redovisningen av U5 till den 30 juni 2016.

I deldom den 20 april 2017 sköt mark- och miljödomstolen på nytt upp frågan om utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV6. Domstolen ändrade därvid utredningsvillkoret och den provisoriska föreskriften enligt följande.

U5. Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten och Stockholm Vatten utreda möjligheterna att ytterligare begränsa utsläppen till vatten av ammonium, kvicksilver och nickel med rökgaskondensat från kraftvärmeverk KVV6. Utsläppen av de aktuella parametrarna bör undersökas från rökgaskondensering vid KVV6 och vid samtidig drift av KVV6 och KVV8. Utredningen bör även omfatta driftfall när rökgaskondensering sker under en längre tid. Utredningen bör samordnas med prøvotidsutredningen om utsläpp till vatten från rökgaskondenseringsanläggningen vid KVV8 (utredningsvillkor U3 i miljödomstolens deldom den 7 november 2007). Bolaget ska redovisa utredning U5 inklusive förslag till slutliga villkor till mark- och miljödomstolen senast den 1 januari 2019.

P5. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningen för KVV6 får som riktvärden sammantaget för KVV6 och KVV8 inte överstiga följande halter.

| | |
|-------------|---------|
| Ammonium | 15 mg/l |
| Kvicksilver | 2 µg/l |
| Nickel | 50 µg/l |

Sökanden har den 19 december 2018 kommit in till domstolen med prøvotidsutredning och förslag till slutliga villkor i denna del.

Utsläpp till luft av kvicksilver

I deldomen den 7 november 2007 föreskrev miljödomstolen följande utredningsvillkor såvitt gäller utsläpp till luft av kvicksilver.

U2. Bolaget skall i samråd med tillsynsmyndigheten utreda storleken på utsläppen av kvicksilver till luft från KVV6 respektive KVV8 och möjligheterna att minska dessa utsläpp.

Domstolen meddelade också följande provisoriska föreskrift avseende detta utsläpp.

P2. Utsläppet till luft av kvicksilver från KVV6 och KVV8 får som riktvärde inte överstiga 6 kg/år till dess KVV8 tas i drift och därefter 8 kg/år.

I deldom den 24 april 2014 sköt mark- och miljödomstolen på nytt upp frågan om villkor för frågan om utsläpp till luft av kvicksilver från KVV6 och KVV8 och föreskrev följande utredningsvillkor.

U2. Bolaget ska genomföra ytterligare besiktningsmätning beträffande utsläppet av kvicksilver till luft från KVV6 och samtidigt upprätta massbalanser så att säkrare data kan erhållas för utsläppet av kvicksilver till luft och vilken avskiljningsgrad för kvicksilver som uppnås i anläggningen. Utredningen beträffande utsläppet från KVV6 ska inklusive förslag till slutliga villkor redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 1 juli 2014 och för KVV8 inom två år efter att anläggningen tagits i drift.

Domstolen förordnade vidare att den provisoriska föreskriften P2 skulle gälla även fortsättningsvis.

I deldom den 25 mars 2015 avslutade mark- och miljödomstolen provotidsförordnande U2 beträffande utsläppet av kvicksilver till luft från KVV6 samt upphävde den provisoriska föreskriften P2 med avseende på KVV6 och föreskrev slutligt villkor i denna del.

För KVV8 ändrade domstolen provotidsförordnandet och den provisoriska föreskriften enligt följande.

U2. Bolaget ska genomföra ytterligare besiktningsmätningar beträffande utsläppet av kvicksilver till luft från KVV8 och samtidigt upprätta massbalanser. Resultatet av denna utredning, inklusive förslag till slutliga villkor, ska redovisas till mark- och miljödomstolen inom två år efter att KVV8 tagits i drift.

P2. Utsläppet av kvicksilver till luft från KVV8 får som riktvärde uppgå till högst 1,5 µg/Nm³tg.

KVV8 togs i drift den 1 januari 2017, vilket innebär att U2 skulle redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 1 januari 2019, det vill säga inom samma tid som U1 och U5.

Sökanden har den 19 december 2018 kommit in till domstolen med prøvotidsutredning och förslag till slutliga villkor i denna del.

Utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8

I deldomen den 7 november 2007 föreskrev miljödomstolen följande utredningsvillkor såvitt gäller utsläpp av rökgaskondensat från KVV8.

U3. Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten och Stockholm Vatten AB utreda möjligheterna att begränsa utsläppet till vatten från rökgaskondenseringsanläggningar vid KVV6 respektive KVV8.

Domstolen föreskrev att prøvotidsutredningarna inklusive förslag till slutliga villkor avseende U3 skulle ges in till domstolen senast två år efter det att respektive anläggning tagits i drift. KVV8 hade då inte tagits i drift.

Domstolen meddelade också en provisorisk föreskrift, P3, enligt vilken utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningarna för KVV6 och KVV8 som riktvärden sammanlagt inte fick överstiga vissa specificerade halter.

I dedom den 20 april 2017 beslutade mark- och miljödomstolen om att samordning skulle ske avseende utredningarna av utsläpp till vatten från rökgaskondenseringsanläggningarna vid KVV6 och KVV8, se utredningsvillkor U5. Vidare fastställdes sammantagna riktvärden för vissa utsläpp enligt följande provisoriska föreskrift.

P5. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningen för KVV6 får som riktvärden sammantaget för KVV6 och KVV8 inte överstiga följande halter.

| | |
|-------------|---------|
| Ammonium | 15 mg/l |
| Kvicksilver | 2 µg/l |
| Nickel | 50 µg/l |

KVV8 togs i drift den 1 januari 2017, vilket innebär att U3 skulle redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 1 januari 2019, det vill säga inom samma tid som U1 och U5.

Sökanden har den 19 december 2018 kommit in till domstolen med prøvotidsutredning och förslag till slutliga villkor i denna del.

FRÅGOR SOM ÅTERSTÅR ATT PRÖVA I MÅLET

De prøvotidsfrågor som återstår att avgöra är villkorsfrågor avseende

- utsläpp till luft av lustgas från KVV6 (utredningsvillkor U1),
- utsläpp till luft av kvicksilver från KVV8 (utredningsvillkor U2),
- utsläpp med renat rökgaskondensat från KVV6 av ammonium, kvicksilver och nickel (utredningsvillkor U5), samt
- utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8 (utredningsvillkor U3, jfr med U5).

För dessa utsläpp gäller de provisoriska föreskrifterna P1, P2, P3 och P5.

YRKANDEN

Stockholm Exergi AB har, så som bolaget slutligt bestämt sin talan, yrkat att mark- och miljödomstolen ska

1. avsluta prøvotidsförordnandena avseende utsläpp till luft av lustgas från KVV6, utsläpp till luft av kvicksilver från KVV8, utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV6 av ammonium, nickel och kvicksilver samt utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8,

2. upphäva utredningsvillkoren och de provisoriska föreskrifterna för dessa utsläpp (U1, U2, U3 och U5 respektive P1, P2, P3 och P5), samt
3. som slutliga villkor för utsläppen föreskriva villkor med den lydelse som anges nedan.

För det fall mark- och miljödomstolen skulle finna att slutliga villkor inte nu kan fastställas såvitt gäller utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8, yrkar bolaget i andra hand att avgörandet i denna del ska skjutas upp under ytterligare en provotid. Om detta bör ske genom en ny provotid med föreslaget utredningsvillkor eller genom att tidigare provotid förlängs överlämnas åt domstolen att avgöra.

Förslag till villkor

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

| | |
|-------------------------|----------------|
| <i>Total suspension</i> | <i>10 mg/l</i> |
| <i>Arsenik</i> | <i>5 µg/l</i> |
| <i>Bly</i> | <i>10 µg/l</i> |
| <i>Kadmium</i> | <i>1 µg/l</i> |
| <i>Krom</i> | <i>20 µg/l</i> |
| <i>Koppar</i> | <i>10 µg/l</i> |
| <i>Zink</i> | <i>50 µg/l</i> |
| <i>Ammonium</i> | <i>10 mg/l</i> |
| <i>Kvicksilver</i> | <i>1 µg/l</i> |
| <i>Nickel</i> | <i>20 µg/l</i> |

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

37. Utsläppet av lustgas från KVV6 får som årsmedelvärde inte överstiga 35 mg/MJ tillfört bränsle.

38. Utsläppet till luft av kvicksilver från KVV8 får uppgå till högst 1,5 µg/Nm³tg. Vid överskridande är villkoret uppfyllt om en åtgärd vidtas och förnyad mätning

inom tre månader visar att begränsningsvärdet innehålls. Mätningar ska ske varje gång en ändring av bränslets egenskaper kan påverka utsläppen, dock minst en gång per år.

39. Från och med år 2020 får KVV6 drivas högst 2 500 timmar per år. Tillsynsmyndigheten får medge drift under längre tid om det behövs för att upprätthålla energiförsörjningen och behovet är tvingande.

Om slutligt villkor ska fastställas beträffande utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningen för KVV8 bör villkoret ges följande lydelse, utifrån vad bolaget slutligt har medgett.

Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningen för KVV8 får som årsmedelvärden inte överstiga följande halter.

| | |
|------------------|----------|
| Total suspension | 6 mg/l |
| Arsenik | 6 µg/l |
| Bly | 6 µg/l |
| Kadmium | 1 µg/l |
| Krom | 4 µg/l |
| Koppar | 10 µg/l |
| Zink | 100 µg/l |
| Ammonium | 10 mg/l |
| Kvicksilver | 1 µg/l |
| Nickel | 10 µg/l |

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

Om ny provotid med nytt utredningsvillkor och provisorisk föreskrift istället ska bestämmas för KVV8 bör de ges följande lydelse.

U1. Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda möjligheterna att begränsa utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8. Resultatet av denna utredning, inklusive förslag till slutliga villkor, ska redovisas till mark- och

miljödomstolen inom ett år efter att bolaget kompletterat befintlig kondensatrening med jonbytare.

P1. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8 får som riktvärden och månadsmedelvärden inte överstiga följande halter.

| | |
|------------------|----------|
| Total suspension | 6 mg/l |
| pH | 6-11 |
| Ammonium | 15 mg/l |
| Kvicksilver | 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 i fråga om de föreslagna villkoren anmärkt följande.

Skälet till att utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV6 och KVV8 bör regleras var för sig är att anläggningarna har var sin kondensatrening och inte en gemensam sådan. Det ska i sammanhanget noteras att slutliga villkor sedan tidigare föreskrivits för utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV6 såvitt gäller total suspension, arsenik, bly, kadmium, krom, koppar och zink samt tillåtet pH i kondensatet. Det är nu enbart halterna för ammonium, kvicksilver och nickel som ska regleras i villkor 35.

Villkor 38 är utformat i enlighet med en dom från Mark- och miljööverdomstolen av den 13 april 2012 i mål nr M 2150-11 och är ett begränsningsvärde och inte ett riktvärde.

Den begränsning i drifttiden som föreslås i villkor 39 kan lika väl hanteras genom att bolaget gör ett åtagande som blir bindande genom det allmänna villkoret. Om begränsningen i drifttid bör regleras i ett särskilt villkor eller följa av ett åtagande överlämnas åt domstolen att avgöra.

Anledningen till att det kan finnas skäl att skjuta upp prövningen i fråga om utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8 är att bolaget under sommaren 2019 avser att installera ytterligare ett jonbytarsteg i kondensatorledningen för KVV8. Vad effekterna av denna åtgärd blir är osäkert, framför allt är det utsläpp av zink som kommer att påverkas. Utsläppen av ammonium och krom kommer sannolikt inte att påverkas alls. Motsvarande utredningsvillkor har begärts i målet rörande ändringstillstånd.

REMISSMYNDIGHETERNAS OCH MOTPARTENS INSTÄLLNINGAR

Naturvårdsverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och **Sjöfartsverket** har avstått från att yttra sig. **Storstockholms brandförsvär** har meddelat att det inte har något att anföra, medan **Stockholms stad**, genom kommunstyrelsen, har framhållit att verksamheten är viktig.

Länsstyrelsen i Stockholms län har tillstyrkt att prövotiderna avslutas och att slutliga villkor sätts, men lämnat följande synpunkter på villkoren.

Begränsningsvärdena för kvicksilver och nickel bör ändras till 0,5 µg/l respektive 15 µg/l som årsmedelvärden för det totala utsläppet av rökgaskondensat från KVV6 och KVV8 gemensamt. Om domstolen bedömer att det inte är lämpligt att ha gemensamma utsläppsvärden från KVV6 och KVV8, bör drifttiden för KVV6 begränsas på så sätt att det föreskrivs att den maximala drifttiden för KVV6 är 3 000 timmar per år samt att tillsynsmyndigheten vid behov får medge utökning av drifttiden om det behövs för att upprätthålla energiförsörjningen. Om domstolen begränsar drifttiden för KVV6 anser länsstyrelsen att begränsningsvärdet för utsläpp av rökgaskondensat från KVV8 för kvicksilver ska ändras till 0,5 µg/l.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun har, så som nämnden slutligt har bestämt sin talan, tillstyrkt att provotiderna avslutas och att slutliga villkor sätts, men lämnat följande synpunkter på villkoren. Nämnden tillstyrker sökandens förslag till villkor såvitt gäller villkor 35, utom ifråga om begränsningsvärdet för kvicksilver som bör bestämmas till 0,5 µg/l, samt villkor 38 och 39. Vad gäller villkor 37 hemställer nämnden att begränsningsvärdet ska bestämmas till 30 mg/MJ. En förutsättning för att provotiden för utsläpp till vatten av renat rökgaskondensat från KVV8 nu avslutas och att slutliga villkor föreskrivs i denna del är att ett utredningsvillkor med motsvarande innehåll föreskrivs i mål nr M 3012-18. Vad gäller de slutliga villkoren tillstyrker nämnden i så fall sökandens förslag vad avser pH, bly, koppar, kadmium och arsenik. Vad gäller övriga utsläpp hemställer nämnden att följande begränsningsvärden fastställs.

| | |
|-------------|----------|
| Krom | 1 µg/l |
| Nickel | 4 µg/l |
| Zink | 25 µg/l |
| Ammonium | 7 mg/l |
| Kvicksilver | 0,5 µg/l |

Om domstolen skulle komma fram till att ytterligare provotid bör föreskrivas tillstyrker nämnden sökandens förslag till utredningsvillkor och provisorisk föreskrift.

Djurgården-Lilla Värtans Miljöskyddsförening har uppgett att föreningen kan acceptera att provotiderna nu avslutas, förutsatt att det villkoras att KVV6 får drivas under högst 2 500 timmar per år. Det är dock enligt föreningen viktigt att sökanden arbetar mot att helt sluta att elda med kol och fortsätter sin strävan mot att minska utsläppen. Detta är av största vikt med hänsyn till de korta avstånden till närboende på platsen. Föreningen menar vidare att sökandens förslag till villkor bör kompletteras med ytterligare villkor som inte medger att KVV6 efter år 2022 får drivas vidare med så frikostiga utsläppsvillkor i förhållande till andra stora kraftvärmeanläggningar i närområdet.

SÖKANDENS REDOVISNING

Bolaget har genomfört de utredningar som föreskrivits i U1, U2, U3 och U5. Resultatet av utredningarna sammanfattas nedan.

Utsläpp till luft av lustgas från KVV6 (U1)

Utsläppet av lustgas från KVV6 påverkas av anläggningens drifttid och last, vilket i sin tur påverkas av ett antal olika faktorer som utetemperatur, bränslepriser, elpris samt tillgänglighet i KVV6 och andra anläggningar i bolagets fjärrvärmenät.

Nämnda faktorer kan variera från tid till tid, vilket gör att även utsläppet av lustgas varierar. Under den tid som KVV8 varit i drift – 2017 och 2018 – har KVV6 under en betydande del av tiden drivits antingen med full last, på grund av driftproblem i KVV8, eller i mycket begränsad utsträckning, på grund av driftproblem i KVV6.

Det är därför svårt att dra bestämda slutsatser om framtida utsläpp av lustgas. Den slutsats som med säkerhet går att dra är att KVV6 i framtiden kommer att vara i drift kortare tider med fler start och stopp som följd. Detta innebär ett ökat utsläpp av lustgas när KVV6 körs, men totalt sett kommer utsläppen av lustgas att minska. De låga utsläppsvärden som redovisats i miljörapporten beror på att utsläppen blir mindre när KVV6 körs med full last.

Bolaget har i målet åtagit sig att från och med år 2020 driva KVV6 under högst 2 500 timmar per år. De kortare drifttiderna medför större utsläpp av lustgas, vilket gör att det behövs större marginaler. Om inte föreslagna utsläppsnivåer kan medges kan det få till följd att bolaget måste köra KVV6 längre vid varje drifttillfälle för att få ned halterna.

I sammanhanget bör beaktas att bolaget fattat ett inriktningsbeslut om att senast år 2022 avveckla förbränningen av kol i Värtaverket.

Utsläpp till luft av kvicksilver från KVV8 (U2)

Under provotiden har pannan i KVV8 eldats med såväl bibränslen som kol. Kol användes vid driftsättningen av den nya pannan samt under vintern 2017/18, då det rådde brist på bibränslen.

Bolaget har gjort provtagningar och analyser avseende halten av kvicksilver i de bibränslen och det kol som bolaget använt. Vidare har bolaget inhämtat uppgifter om kvicksilverhalten i torv. Analysresultaten/uppgifterna visar på förhållandevis låga halter, med något högre halter i kol och torv.

Vidare har bolaget utfört mätningar i rökgaserna från den nya pannan. Dessa mätningar utfördes vid drift av KVV8 med enbart bibränslen, med bibränslen och kol samt med enbart kol. Resultatet av mätningarna visar på kvicksilverhalter lägre än gällande riktvärde – 1,5 µg/Nm³tg – i samtliga driftfall. De högsta halterna (1,2–1,3 µg/Nm³tg) uppmättes vid drift med enbart bibränslen och utan rökgaskondensering. Slutligen har bolaget utfört massbalanser för kvicksilver in till och ut från KVV8.

De utförda mätningarna visar på kvicksilverhalter i rökgaserna från KVV8 om cirka 1,3 µg/Nm³tg. Som slutligt villkor bör därför ett begränsningsvärde om 1,5 µg/Nm³tg föreskrivas. Eftersom det är ett begränsningsvärde, vars överskridande kan medföra sanktioner, bör viss marginal finnas. Villkoret bör utformas på samma sätt som motsvarande villkor för KVV6.

Utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV6 av ammonium, nickel och kvicksilver (U5) samt utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8 (U3)

Rökgaskondenseringen i KVV6 installerades år 2010. Ett antal justeringar har gjorts på rökgaskondensator och pannor som kan påverka utsläppen i rökgaskondensatet. Under hösten 2013 installerades ett extra ammoniummembran i kondensatvattenreningen för avskiljning av ammonium i rökgaskondensatet. Under 2014–2016

gjordes ombyggnader och justeringar av pannorna som innebär att ammoniakdoseringsen till rökgaserna för reducering av kväveoxider har blivit effektivare. Det innebär att lägre halter av ammoniak kommer till KVV6 rökgaskondensator. Hösten 2015 installerades ett filter med jonbytarmassa för metallavskiljning i RO-permeatet på rökgaskondensatet. Filtret driftsattes i början på 2016. Under det första kvartalet 2018 byttes massor i de två seriekopplade metallavskiljarfiltren för RO-koncentratet. Filter 1 fick en massa med god förmåga att fånga kvicksilver och filter 2 en massa med bredare spektrum för att höja förmågan att fånga nickel. Rökgaskondenseringen i KVV8 installerades samtidigt som övriga KVV8 byggdes och togs i drift under 2016. Bästa möjliga teknik har använts och intrimning av befintliga anläggningsdelar har skett i samarbete med leverantörerna. Under sommaren 2019 avser bolaget att installera ytterligare ett jonbytarsteg i kondensatorledningen för KVV8. Vad effekterna av denna åtgärd blir är osäkert, men åtgärden är särskilt destinerad att påverka utsläppet av zink. Åtgärden var först tänkt att vidtas samtidigt som KVV8 anpassades för drift med RT-flis, men bolaget bedömer nu att åtgärden kan vidtas separat.

Bolaget har under prövotiden utvärderat utsläppen med renat rökgaskondensat från KVV8 och KVV6, med följande resultat.

KVV6

- Ammonium: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2015 till april 2018 ligger mellan 1,5 och 20,3 mg/l med ett medel på 4,8 mg/l.
- Kviksilver: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2015 till april 2018 ligger mellan 0,0 och 2,4 µg/l med ett medel på 0,5 µg/l.
- Nickel: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2015 till april 2018 ligger mellan 1,7 och 87,2 µg/l med ett medel på 12 µg/l.

KVV8

- Total suspension: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2017 till oktober 2018 ligger mellan 0,5 och 2,5 mg/l.
- pH: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2017 till oktober 2018 ligger mellan pH 7,6 och 8,6. Onlinemätning av pH visar på större variationer av timmedelvärden, dock höll sig samtliga mätvärden inom de provisoriska riktvärdena 6 och 11 i pH.
- Bly: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2017 till oktober 2018 ligger mellan 0,06 och 1,7 µg/l. Ingen onlinemätning finns som visar om det är stora variationer över tiden.
- Kadmium: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2017 till oktober 2018 ligger mellan 0,00 och 0,01 µg/l. Ingen onlinemätning finns som visar om det är stora variationer över tiden.
- Krom: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2017 till oktober 2018 ligger mellan 0,04 och 1,21 µg/l. Ingen onlinemätning finns som visar om det är stora variationer över tiden.
- Koppar: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2017 till oktober 2018 ligger mellan 0,13 och 2,07 µg/l. Ingen onlinemätning finns som visar om det är stora variationer över tiden.
- Arsenik: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2017 till oktober 2018 ligger mellan 0,03 och 0,51 µg/l. Ingen onlinemätning finns som visar om det är stora variationer över tiden.
- Zink: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2017 till oktober 2018 ligger mellan 0,06 och 146 µg/l. Ingen onlinemätning finns som visar om det är stora variationer över tiden.
- Ammonium: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2017 till oktober 2018 ligger mellan 1,38 och 8 mg/l med ett medel på 4,74 mg/l.
- Kvicksilver: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2017 till oktober 2018 ligger mellan 0,08 och 0,84 µg/l med ett medel på 0,33 µg/l.
- Nickel: Samlingsprov från varje månad sedan januari 2017 till oktober 2018 ligger mellan 0,03 och 7,4 µg/l med ett medel på 0,74 µg/l.

Resultaten visar på mycket låga utsläppsnivåer, i flertalet fall under Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten. Vid jämförelse med de BAT-slutsatser som gäller för stora förbränningsanläggningar kan konstateras att samtliga föreslagna värden ligger väl inom de däri angivna intervallen och i flera fall under dessa. Att begränsa utsläppen ytterligare bedöms av bolaget inte vara möjligt, eller i vart fall inte rimligt.

De begränsningsvärden som föreslås rymmer en viss säkerhetsmarginal i förhållande till de nivåer som konstaterats i den genomförda utvärderingen. Denna säkerhetsmarginal är motiverad med hänsyn till att utsläppen ligger på så låga nivåer att varje driftstörning innebär en ökning av utsläppet som procentuellt sett blir mycket stor. Enstaka korta variationer kan förekomma av olika skäl, t.ex. kan ingående mängder av vissa metaller i bränslet variera kraftigt. Vid så låga nivåer är vidare mätosäkerheten förhållandevis stor, vilket också det motiverar en större säkerhetsmarginal än normalt. Mätosäkerheten vid många analyser ligger kring 20 % och ibland över 50 % jämfört med uppmätt värde. Varken KVV6 eller KVV8 är i drift året runt, varför antalet månadsmedelvärden som årsmedelvärdet grundar sig på är begränsat. Det gäller i synnerhet KVV6 som normalt har kortare driftperiod än KVV8. Ett enstaka förhöjt månadsmedelvärde kan därmed slå väldigt hårt mot årsmedlet även när en korrigerande åtgärd sätts in skyndsamt. Analyserna av månadssamlingsproverna görs på externt laboratorium, vilket kan orsaka en fördröjning av när bolaget får kännedom om eventuell avvikelse och kan sätta in åtgärder.

INKOMNA YTTRANDEN

Som framgår ovan har **Naturvårdsverket**, **Myndigheten för samhällsskydd och beredskap** och **Sjöfartsverket** avstått från att yttra sig. **Storstockholms brandförsvär** har inte haft något att anföra, medan **Stockholms stad** framhållit att verksamheten är viktig.

De som har yttrat sig i sak har sammanfattningsvis anfört följande.

Länsstyrelsen i Stockholms län

Länsstyrelsen bedömer att bolagets förslag för kvicksilver och nickel bör som begränsningsvärden ändras till 0,5 µg/l respektive 15 µg/l som årsmedelvärden för det totala utsläppet av rökgaskondensat från KVV6 och KVV8. Om domstolen bedömer att det inte är lämpligt att ha gemensamma utsläppsvärden från KVV6 och KVV8, bör den maximala drifttiden för KVV6 föreskrivas till 3 000 timmar per år med viss delegation till tillsynsmyndigheten att medge utökning av drifttiden. I så fall bör utsläpp av rökgaskondensat från KVV8 för kvicksilver ändras till 0,5 µg/l istället för 1 µg/l enligt bolagets yrkande. I övrigt tillstyrks bolagets yrkanden och förslag till villkor.

Länsstyrelsen anser att utsläppen av flertalet ämnen, exempelvis kvicksilver, inte enbart är en fråga om halter utan även en fråga om den totala mängden som släpps ut. Länsstyrelsen bedömer utifrån bolagets redovisning att bolaget kan innehålla de begränsningsvärden för det gemensamma utgående rökgaskondensat för KVV6 och KVV8 som länsstyrelsen föreslagit. Gemensamma haltvillkor för KVV6 och KVV8 avseende kvicksilver och nickel innebär för bolaget att extremvärden inte slår lika hårt mot årsmedelvärdet.

Inriktningsbeslutet om att avveckla förbränningen av kol från år 2022 i KVV6 innebär att drifttiden för KVV6 kan begränsas. Idag förefaller tidigare planer på bl.a. en konvertering av KVV6 till ett 50 procentigt utnyttjande av biomassa ha avskrivits. Istället föreslås bl.a. ett nytt bioeldat kraftvärmeverk vid Lövsta. I en av Stockholm Stad tillsammans med bolaget i mars 2018 redovisad plan för avveckling av KVV6 anges "Det finns fortfarande flera utmaningar, men vi vet nu att vi kan klara att både ersätta Hässelbyverket och att tidigarelägga avvecklingen av det sista kolet med nästan tio år. Målet är att vi är klara redan 2022."

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun

Vad gäller den av länsstyrelsen föreslagna och av bolaget accepterade, begränsningen av drifttid efter år 2022 anser nämnden att kolets utfasning i bolagets anläggningar inte ligger inom ramen för vad som ska prövas i målet. Tillstånd att

elda kol finns och gäller t.o.m. den dagen huvudmannen väljer att avveckla KVV6. Användningen av kol som fossilt bränsle ger upphov till stora utsläpp av växthusgaser (lustgas, koldioxid m.m.) och nämnden är mycket angelägen om att kolet fasas ut så snart det är möjligt, så att stockholmarnas el och värme blir mer grön och så att den lokala och globala påverkan minskar. Nämnden är av uppfattningen att det slutliga villkoret för lustgasutsläpp ska fastställas oaktat vad som sker efter år 2022 eftersom det kan komma att innefatta händelser som varken nämnden eller bolaget kan råda över idag, exempelvis kommande provningar i andra mål. Det är därvid av större miljönytta att sätta ett lägre gränsvärde för utsläpp till luft av lustgas istället för att reglera drifttiden av KVV6 och därmed slopa ett mängdvillkor. En fortsatt reglering i form av ett lustgasvillkor kommer att upprätthålla en fortsatt optimerad drift av anläggningen, vilket sammantaget leder till minskade utsläpp av växthusgaser. Nämnden vill i sammanhanget återknyta till att de tre senaste årsmedelvärdena för lustgasutsläppen (Miljörapport 2018, s. 16), vilka bedöms hålla god marginal till nämndens föreslagna värde (avrundat till heltal): 2016: 28 mg/MJ, 2017: 27 mg/MJ och 2018: 23 mg/MJ.

Vad gäller utsläpp till vatten av kvicksilver från KVV6 anser nämnden att ett begränsningsvärde om 0,5 µg/l bör föreskrivas.

Vad gäller utsläpp till vatten av renat rökgaskondensat från KVV8 vill nämnden framhålla att begränsningsvärden inklusive säkerhetsmarginaler ska kunna vara tillämpbara på alla tillståndsgivna bränslen, även reservbränsle. På förekommen anledning vill nämnden belysa att KVV8 eldades med viss inblandning av kol under två månaders tid i början på 2018 (Miljörapport 2018, s. 16). Att så har skett har nämnden ingen synpunkt på, eftersom bränslet inryms i tillståndet. Det är dock oklart om det går att utläsa någon betydande påverkan från denna tillfälliga bränslemix vad gäller 2018 års utsläppsvärden för krom och nickel. Det gör det också svårt att bedöma hur stora marginaler som behövs i förhållande till reservbränslet. Med planerade åtgärder i samband med att bolaget avser att använda inblandning av RT-flis i KVV8, installation av en jonbytare för att minska halter av zink och kvicksilver i det renade kondensatet, anser dock nämnden att det är fullt rimligt för

bolaget att innehålla nämndens förslag på begränsningsvärden, givet att bolaget ges tillräckligt med tid för installation och injustering samt provdrift av systemet.

Det är givet att begränsningsvärdena ska bestämmas med rimlig marginal så att hänsyn tas till viss variation i driften och bränsleinnehåll. Detta för att möjliggöra att reningsanläggningen drivs på ett effektivt sätt. Av bolagets yttrande framgår att bolaget anser att en trubbig kontrollmetod, i detta fall intervallet, gör det svårt att efterleva föreslagna villkor. Här anser nämnden att bolaget har att anpassa kontrollmetoden efter ändamålet. Kontrollen av utsläppsnivåer till vatten i renat rökgas-kondensat från KVV8 bör justeras till ett mer ändamålsenligt anpassat intervall. Ett förslag skulle kunna vara att följa upp provtagningen med två-veckorsintervall för att möjliggöra snabbare åtgärder vid driftstörningar. Bolaget står även inför kravet att uppfylla BAT-slutsatserna senast år 2021 och kommer således inom kort att behöva genomföra anpassningar av verksamheten för detta ändamål. Enligt nämnden är de marginaler som bolaget föreslår för stora och inte befogade. Gränsvärden bör alltid sättas så lågt som möjligt.

Om slutliga villkor sätts i denna del bör det tydliggöras hur de olika driftfallen med olika bränslen ska kunna särskiljas så att efterlevnaden av det slutliga villkoret kan kontrolleras av tillsynsmyndigheten.

Djurgården Lilla Värtans Miljöskyddsförening

Värtaverket ligger mycket nära bostadsbebyggelse, vilket ställer särskilda krav på säkerheten vid anläggningen och vilka utsläpp som tillåts. Området är expansivt och antalet boende i området ökar hela tiden. En närboende som föreningen företräder bor endast 150 meter från verket.

Utsläpp till luft av lustgas från KVV6

Under 2018 producerades 1468 GWh värme och 588 GWh el i KVV8 samt 887 GWh värme och 425 GWh el i KVV6. I de oljeeldade enheterna producerades 163 GWh värme och 24 GWh el. Genom förbränning producerades 2518 GWh

värme och 1037 GWh el, totalt 3555 GWh vilket är den särklassigt största produktionen i Värtaverket någonsin. Värmepumparna i Värtan som under de senaste 29 åren i genomsnitt har producerat 1290 GWh har 2018 endast producerat 763 GWh. Genom en omfördelning av produktionen till mera värmepump på bekostnad av el hade det gått att till en del minska behovet av koleldning i KVV6.

Sedan driftstarten 1990 har KVV6 i genomsnitt släppt ut cirka 156 ton lustgas/år. Från och med 2001 då kontinuerliga mätningar startade har de genomsnittliga årliga utsläppen uppskattats till cirka 190 ton lustgas med en uppvärmningseffekt motsvarande cirka 57 0000 ton CO₂ ekvivalenter/år svarande mot cirka tio procent av CO₂ utsläppen från koleldningen.

Under 2018 låg enligt miljörapporten lustgasutsläppet från KVV6 på 23,33 mg/MJ enligt tabellen men i beskrivningen av hur det har förhållit sig till provisoriska riktvärdet så anges 24,32 mg/MJ. Föreningen har tidigare kritiserat redovisningar med en så stor noggrannhet med decimaler när det råder osäkerhet kring heltals-siffran men i detta fall kan man kanske anta att lustgasutsläppen legat under 25 mg/MJ. Vid försök med olika ammoniakflöden vid P4 har man kunnat hålla lustgasutsläppen på nivån 19 mg/MJ. Under åren 2017 och 2018 har bolaget redovisat att lustgasutsläppen för KVV 8 varit 0,87 mg/MJ respektive 1,62 mg/MJ som årsmedelvärden. Ett nytt villkor formulerat som ett årligt gränsvärde bör med viss marginal kunna utformas med utgångspunkt från dessa redovisade värden.

Förutsatt att det villkoras att KVV6 får drivas under högst 2 500 timmar per år och att koleldningen med åtföljande mycket stora lustgasutsläpp inom rimlig tid verkligen begränsas, anser föreningen att provotiden nu kan avslutas och att slutligt villkor kan föreskrivas. Detta ger ändå bolaget möjlighet att använda KVV6 som beredskapsreserv till KVV8 tillsammans med biooljaeldade enheter inom Värtaverket samt värmepumpar. Kortare drifttider premieras då.

I det fall bolaget skulle få tillstånd till eldning av RT-flis i KVV8 kommer bolagets intäkter att öka kraftigt. Under 2018 var RT-fliset 117 kr billigare per MWh än

skogsfliset exklusive skatt. För år 2018 skulle det ha inneburit ett 228 miljoner lägre bränslepris för KVV8 om bolaget hade använt RT-flis istället. Föreningen förutsätter då att stora investeringar görs för utsläppsminskningar till luft och vatten.

Med tanke på att bolaget ofta bytt strategi kan man inte förutsätta att en avveckling av användning av kol kommer att ske till år 2022, vilket också framgår av bolagets inlagor. Föreningen anser därför att bolagets förslag till villkor måste kompletteras med ytterligare villkor som inte medger att KVV6 efter 2022 får drivas vidare med så frikostiga utsläppsvillkor i förhållande till andra stora kraftvärmeanläggningar i närområdet. Det årliga gränsvärdet för utsläpp av lustgas bör då sättas till 55 ton. Valet av 55 ton motsvarar 190/3,5 ton som var genomsnittet för de årligt uppmätta utsläppen 2000–2017 vid KVV6, delat med kvoten av den specifika utsläppsgränsen i villkoret för KVV6 och motsvarande utsläppsgräns för Panna 5 i Västerås kraftvärmeverk.

Utsläpp till vatten av renat rökkondensat

Tillsynsmyndigheten har i de senaste årens rapporter tagit upp frågan om tillfälligt förhöjda värden av ammonium och zink från KVV6 till spillvattennätet.

I senaste rapporten daterad september 2018 uppgavs följande.

"Under flera års tid har villkoret (riktvärde) för suspenderade ämnen i vatten till spillvattennätet överskridits ett par gånger per år, även zinkhalterna har överskridits ibland. Förvaltningen har påpekat detta både muntligt och skriftligt vid flera tillfällen och påpekat behov av utredningar och åtgärder. Stockholm Exergi har vidtagit vissa åtgärder löpande men de klarar trots detta inte villkoret vissa månader. Det är inte helt tydligt vad som orsakar de tillfälliga förhöjda värdena. Då bolaget tidigare varit i färd med att färdigställa anläggandet av det nya kraftvärmeverket KVV8, vilket medför att en del nya flöden skulle anslutas till vattenreningsstegen, har utredningarna kring åtgärder legat lite på is. Under 2017 och början av 2018 har bolaget utrett hur de kan ansluta ytterligare reningssteg genom flockning. Försök har gjorts i laboratoriemiljö och har fallit ut positivt. Stockholm Exergi utreder nu hur det kan testas i fullskala i den befintliga anläggningen. Förvaltningen bevakar frågan genom tillsynen."

I ansökan märks inga överskridanden av riktvärdet för den totala suspensionen vid de månadsvisa mätningarna. För samlingsproven för zink fanns ett enskilt kraftigt

avvikande värde, men det åtgärdades kanske genom bytet av massor i två metall-avskiljarfilter första kvartalet 2018. I övrigt har föreningen inga kommentarer till utredningen i denna del. De föreslagna slutliga gränsvärdena är godtagbara utom för zink, där föreningen föreslår att det anges som ett månadsmedelvärde.

Utsläpp till luft av kvicksilver från KVV8

Om bolaget skulle få tillstånd till RT-fliseldning i KVV8 innebär det mycket stora inkomstökningar genom sänkta bränslepriser med upp till 190 miljoner kr årligen. I bästa fall kan man då ha råd att skaffa ett specialdesignat mätinstrument med tillräcklig mätnoggrannhet för direktavläsning av kvicksilverhalten i rökgaserna i skorstenen. Mot den bakgrunden kan det finnas skäl att avvakta med att sätta slutliga villkor för utsläpp av kvicksilver.

SÖKANDENS BEMÖTANDE

Bolaget har till bemötande av de inkomna yttrandena, frågor från mark- och miljödomstolen och vad som framfördes vid huvudförhandlingen anfört bl.a. följande.

Drifttiden för KVV6

Bolaget har fattat beslut om att det kommande året enbart använda den ena pannan i KVV6; den ena pannan i KVV6 (P5) kommer att stängas från och med hösten 2019 medan den andra pannan (P4) kommer att ställas i ordning för att fungera som reservanläggning under vintersäsongen. Bolaget kan mot bakgrund härav och fattat inriktningsbeslut åta sig att inskränka drifttiden för KVV6 till högst 2 500 timmar per år från och med år 2020. Tillsynsmyndigheten bör dock få medge drift under längre tid om det behövs för att upprätthålla energiförsörjningen och behovet är tvingande. Skäl för sådana medgivanden bör normalt inte finnas.

BAT-slutsatserna

En redogörelse för hur de föreslagna villkoren för utsläpp till vatten förhåller sig till relevanta BAT-slutsatser i BAT-LCP har getts in till mark- och miljödomstolen. Som framgår av denna redogörelse ryms samtliga av de av bolaget föreslagna

begränsningsvärdena inom de nämnda BAT-slutsatserna. För utsläpp till luft av kvicksilver från KVV8 har bolaget föreslagit ett begränsningsvärde om 1,5 µg/Nm³tg, vilket ska jämföras med intervallet 1–5 µg/Nm³ i BAT 27 i BAT-LCP. Utsläpp till luft av lustgas är inte reglerat i BAT-LCP.

Utsläpp till luft av lustgas från KVV6

Utsläppen mäts kontinuerligt och rapporteras i bolagets miljörapport.

Om villkor för utsläpp av lustgas från KVV6 ska föreskrivas, bör det rymma utsläpp vid samtliga driftförhållanden i anläggningen. Det begränsningsvärde som miljö- och hälsoskyddsnämnden föreslagit, 30 mg/MJ, kan inte innehållas med den kortare och mer intermittenta drift som KVV6 kan antas ha i framtiden. Ett sådant driftsätt är något mer utmanande då det medför fler stopp och starttimmar. Det tar cirka 24 timmar innan man vid körning av KVV6 är uppe i full last, vilket påverkar utsläppet av lustgas. Av dessa skäl bör begränsningsvärdet inte sättas lägre än 35 mg/MJ.

Det villkor som föreningen föreslagit, med ett begränsningsvärde om 55 ton per år, är allt för snävt. Dessutom bör beaktas att bolaget bedriver en allmännyttig verksamhet och har en skyldighet att leverera fjärrvärme till sina kunder enligt fjärrvärmelagen (2008:263). Villkoren för verksamheten bör därför inte avse utsläppsmängder utan istället utsläppshalter, vilket också är praxis för fjärrvärmeanläggningar.

Utsläpp till luft av kvicksilver från KVV8

Bolaget accepterar miljö- och hälsoskyddsnämndens förslag att mätning också ska ske vid sådan ändring av bränslets egenskaper som kan påverka utsläppen.

Mätutrustning för kontinuerlig mätning av kvicksilver finns installerad i KVV8. Denna används för driftkontroll, men skulle även kunna fungera för villkorskontroll. Med hänsyn till de mycket låga halter det är fråga bedömer bolaget att

vissa svårigheter föreligger med detta, varför villkoret bör utformas i enlighet med bolagets förslag.

Utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV6

Det begränsningsvärde som miljö- och hälsoskyddsnämnden föreslagit för kvicksilver kan inte innehållas med den kortare och mer intermittenta drift som KVV6 kan antas ha i framtiden. Eftersom ett gränsvärde är mycket hårdare än ett riktvärde och inte får överskridas måste det finnas tillräcklig marginal.

Kontroll görs genom automatiska provtagningar på varje punkt som släpper ut till recipienten, två i KVV6, var hundra respektive tionde kubik. Sedan analyseras ett samlingsprov månadsvis.

Utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8

Vad beträffar miljö- och hälsoskyddsnämndens synpunkter avseende lämplig kontrollmetod har bolaget följande kommentarer. Utsläppen med renat rökgaskondensat från KVV8 kontrolleras genom samlingsprover som uttas regelbundet under drift och skickas för analys en gång per månad. pH kontrolleras genom kontinuerlig mätning. Detta förfarande stämmer i huvudsak väl överens med gällande BAT-slutsatser (BAT-LCP). För de föroreningar som omfattas av bolagets förslag till provisoriska föreskrifter anges en övervakningsfrekvens om en gång i månaden i BAT 5 och för pH kontinuerlig mätning i BAT 3. Förfarandet är det normala inom branschen.

Då anläggningen står still tre månader av året är det inte något alternativ att sätta lägre gränsvärden än de som bolaget föreslagit och villkora att de ska innehållas tio av tolv månader.

Det tillstånd till drift av KVV8 med inblandning av RT-flis som avses med bolagets ansökan i mål nr M 3012-18 kommer, om det medges, att börja gälla den dag bolaget vidtar åtgärder som möjliggör förbränning av RT-flis. Vid samma tidpunkt övergår KVV8 till att bli en samförbränningsanläggning enligt förordningen

(2013:253) om förbränning av avfall. Det nya tillståndet och villkoren härför samt bestämmelserna om samförbränning i förordningen om förbränning av avfall kommer därefter att gälla all verksamhet vid KVV8, såväl med som utan inblandning av RT-flis. Något behov av att särskilja drift med, respektive utan, förbränning av RT-flis föreligger således inte. Det kan mot den bakgrunden ifrågasättas om det är motiverat att ha en ny eller fortsatt provotid för utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8.

Alternativ till årsmedelvärden

Alternativet till de årsmedelvärden som bolaget föreslagit för utsläpp från KVV6 (utsläpp av lustgas respektive utsläpp av ammonium, kvicksilver och nickel med renat rökgaskondensat) är månadsmedelvärden.

Utsläppet av lustgas är som störst vid start av pannan men minskar väsentligt när stabila driftförhållanden uppnåts. Utsläppen vid start har liten påverkan på årsmedelvärdet men stor påverkan på månadsmedelvärdet, särskilt om pannan startas upp i slutet av månaden. Om ett månadsmedelvärde ska föreskrivas som villkor måste det därför sättas på en förhållandevis hög nivå, så hög att det inte får någon reglerande effekt annat än vid start av pannan, då möjligheterna att styra utsläppet är begränsade. Ett månadsmedelvärde framstår därmed som olämpligt.

Utsläppen av ammonium, kvicksilver och nickel påverkas inte nämnvärt av start av pannan men väl av driftstörningar etc., vilka får större genomslag på ett månadsmedelvärde än på ett årsmedelvärde. Anledningen till att bolaget föreslagit årsmedelvärden och inte månadsmedelvärden är att årsmedelvärden redan föreskrivits för andra föroreningar i samma avloppsvatten, se villkor 35. En bedömning av maximala månadsmedelvärden för utsläpp av ammonium, kvicksilver och nickel har redovisats i en särskild promemoria som getts in till domstolen.

Djurgården-Lilla Värtans miljöskyddsförenings synpunkter i övrigt

Föreningen har ifrågasatt bolagets planer om att ersätta KVV6 med en ny anläggning i Lövsta. Enligt föreningen kommer KVV6 istället att behöva ersättas med en ny anläggning i Energihamnen.

Bolaget vill utveckla sin energimix när det gäller termisk energiproduktion mot att helt baseras på förnybara eller återvunna energikällor. Bolaget vill balansera energimixen för att uppnå ökad resurseffektivitet, minskad klimatpåverkan i ett helhetsperspektiv, samt ökad andel förnybar energi. Den framtida energimixen kommer att bestå av bibränslen som utgörs av restprodukter från skogsindustrin, av olika slags returbränslen som sorteras ur avfallsströmmar och av överskottsvärme som återvinns från renat avloppsvatten och andra lokala källor. Bolaget räknar med att avfall kommer att sorteras i ökande grad för ökad materialåtervinning och deltar aktivt i projekt som leder mot detta mål.

Den planerade utfasningen av kolet – kol används endast i Värtaverket – är ett stort och avgörande steg i omställningen av fjärrvärmesystemet. För att omställningen ska medföra klimatvinster både i form av lokala utsläppsminskningar och på systemnivå där även nordeuropeiska elsystemet ingår, bör kraftvärmen med kol ersättas av ny kraftvärme. I annat fall blir nettoeffekten med all sannolikhet ökade totala utsläpp genom att den elproduktion som bortfaller i Värtaverket kommer att ersättas av annan elproduktion högre upp i elsystemets körordning som i huvudsak kommer att ske med fossila bränslen i kondensproduktion på kontinenten.

Bolagets syfte med att uppföra ett kraftvärmeverk i Lövsta är att på ett hållbart sätt utveckla produktionen av fjärrvärme mot bolagets mål. Kraftvärmeverket i Lövsta planeras i storlek för att motsvara dels produktionen i kolkraftvärmeverket KVV6, dels i Hässelbyverket som nått slutet av sin livstid. Med denna lösning kan Hässelbyverket avvecklas och området där bli tillgängligt för framtida bostadsbebyggelse. Vid tillståndsprovningen för KVV8 angav sökanden att marken i Lövsta sannolikt skulle komma att behövas för framtida utveckling av fjärrvärmeproduktionen i nordvästra systemet. Omställningen av fjärrvärmesystemet har nu nått den punkt då

detta aktualiseras. Bolaget har designat KVV8 för i första hand bibränslen, men har nu i mål nr M 3012-18 ansökt om tillstånd att även kunna använda returflis. Ett framtida kraftvärmeverk i Lövsta, i kombination med en sammankoppling av nordvästra fjärrvärmesystemet och centrala fjärrvärmesystemet där KVV8 utgör en basproduktionsanläggning, gör att den önskade bränslemixen med dess resurs- och klimatvinster kan realiseras för fjärrvärmens som helhet. KVV8 ska således inte ställas mot ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta.

Värtaverket och Energihamnen utgör en central och viktig plats för bolagets energiproduktion idag och i framtiden. Värtaverket kommer i framtiden att behöva utvecklas och förnyas avseende produktion, bränslehantering och annan kringutrustning. Fortsatt tillgång till området i Energihamnen som nu är föremål för detaljplaneläggning utgör i det avseendet en viktig förutsättning, och bolaget vill säkerställa att en detaljplan för Energihamnen medger en fortsatt utveckling av fjärrvärmeproduktionen i Värtan. Dock finns inga konkreta planer för en sådan utveckling, varför denna process är utan betydelse i nu aktuellt mål.

DOMSKÄL

Utgångspunkterna för mark- och miljödomstolens prövning

I målet återstår prövningen av de frågor om utsläpp till luft av lustgas från KVV6, utsläpp till luft av kvicksilver från KVV8, utsläpp med renat rökgaskondensat från KVV6 av ammonium, kvicksilver och nickel samt utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV8 som mark- och miljödomstolen har skjutit upp genom tidigare domar. Domstolen är således förhindrad att i detta mål pröva frågor som innebär en ändring av själva tillståndet.

Mot den bakgrunden bedömer domstolen att det inte är lämpligt att föreskriva ett särskilt villkor om begränsad drifttid för KVV6 så som bolaget har föreslagit. Detta hindrar dock inte att bolaget, på det sätt som bolaget har gjort i målet, åtar sig att driva KVV6 under högst 2 500 timmar per år från och med år 2020. Detta åtagande är genom det allmänna villkoret bindande för bolaget. Bolaget bör därför om drift

behövs under längre tid än 2 500 timmar per år för att upprätthålla energiförsörjningen informera tillsynsmyndigheten om detta.

Kan de kvarstående provotiderna avslutas?

Vad mark- och miljödomstolen först har att bedöma är om bolaget har genomfört de utredningar som kan krävas enligt utredningsvillkoren.

Enligt utredningsvillkoret för utsläpp till luft av lustgas från KVV6, U1, ska bolaget i samråd med tillsynsmyndigheten utreda och prova olika åtgärder för att begränsa utsläppet av lustgas från KVV6 och samtidigt klarlägga hur olika åtgärder påverkar utsläppet av kväveoxider. Vidare ska bolaget genomföra planerade ombyggnader och intrimning av bränslehanteringen så att andelen bibränslen i bränslemixen kan ökas samt anpassa doseringen av ammoniak vid olika cykloner så att utsläppet av lustgas begränsas. Slutligen ska bolaget i samråd med tillsynsmyndigheten utreda möjligheten att ytterligare begränsa utsläppen till luft av lustgas vid ökad inblandning av bibränsle i KVV6 bränslemix och vid förändrade driftförhållanden för KVV6 när KVV8 är i drift.

Enligt utredningsvillkoret för utsläpp till luft av kvicksilver från KVV8, U2, ska bolaget i samråd med tillsynsmyndigheten utreda storleken på utsläppen av kvicksilver till luft från KVV8 och möjligheterna att minska dessa utsläpp, genomföra besiktningsmätningar och samtidigt upprätta massbalanser.

Enligt utredningsvillkoren för utsläpp till vatten av rökgaskondensat från KVV6 och KVV8, U3 och U5, ska bolaget i samråd med tillsynsmyndigheten och Stockholm Vatten AB utreda möjligheterna att begränsa utsläppet till vatten från rökgaskondenseringsanläggningar vid KVV6 respektive KVV8. Vidare ska bolaget i samråd med samma aktörer utreda möjligheterna att ytterligare begränsa utsläppen till vatten av ammonium, kvicksilver och nickel med rökgaskondensat från KVV6 vid samtidig drift av KVV6 och KVV8. Utredningen ska även omfatta driftfall när rökgaskondensering sker under en längre tid.

Av den utredning som getts in i målet framgår att bolaget vidtagit en rad åtgärder för att begränsa utsläppen och genomfört mätningar av dessa. Enligt mark- och miljödomstolen uppfyller bolagets utredning på ett godtagbart sätt utredningsvillkoren.

Domstolen har då att bedöma om provotiderna kan avslutas, eller om provotiden i något fall ska förlängas och ytterligare utredningskrav åläggas bolaget. Om provotiderna avslutas ska domstolen också ta ställning till vilka slutliga villkor som ska gälla för utsläppen.

De av bolaget genomförda mätningarna utvisar relativt låga utsläppsnivåer. Föreslagna villkor för de parametrar som omfattas av BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ligger inom de i BAT-slutsatserna angivna intervallen. Detta gäller även för utsläpp av rökgaskondensat från KVV8.

Vad gäller KVV8 pågår dock fortfarande arbete med att vidta åtgärder för att minska utsläppshalterna. Till exempel har bolaget aviserat att det avser att under sommaren 2019 installera ett nytt jonbytarsteg i KVV8. Detta jonbytarfilter är särskilt anpassat för att minska halterna av zink vid utsläpp med renat rökgaskondensat.

Zink är en viktig parameter för miljökvalitetsnormen vatten i Lilla Värtan. Det är därför viktigt att begränsningsvärdet sätts på rätt nivå. Av utredningen i målet framgår att årsmedelvärdena för zink år 2017 och 2018 uppgick till 22,9 µg/l och 42,7 µg/l. Det finns ingen utredning om hur låga halter som är möjliga att nå i fråga om utsläpp till vatten av zink med renat rökgaskondensat från KVV8 när det nya jonbytarsteget har installerats. Mot bakgrund av det anförda finner domstolen att det saknas tillräckligt underlag för att nu föreskriva ett slutligt begränsningsvärde för utsläpp av zink. Den slutliga bedömningen av denna fråga bör därför skjutas upp på nytt (se vidare under avsnittet Uppskjuten fråga och provisorisk föreskrift).

Övriga provotider kan avslutas. I de delar där provotiderna avslutas ska slutliga villkor föreskrivas.

Slutliga villkor

Utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenserings- anläggningen för KVV6, villkor 35

Bolaget har som skäl för att utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV6 och KVV8 bör regleras var för sig anfört att anläggningarna har var sin kondensatrening och inte en gemensam sådan.

Länsstyrelsen har i första hand anfört att begränsningsvärden bör föreskrivas för det totala utsläppet från KVV6 och KVV8, men i övrigt inte haft några synpunkter på utsläppen från KVV6. Nämnden har tillstyrkt bolagets villkorsförslag utom i fråga om begränsningsvärdet för kvicksilver som enligt nämnden bör bestämmas till 0,5 µg/l.

Mark- och miljödomstolen delar bolagets uppfattning att utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV6 och KVV8 bör regleras separat, då vart och ett av kraftvärmeverken har sin egen kondensatrening.

Utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från KVV6 har delvis reglerats tidigare genom mark- och miljödomstolens deldom den 31 maj 2013 (se de kursiverade delarna i villkor 35 i domslutet). Det som nu återstår att reglera är enbart ammonium, kvicksilver och nickel. Denna reglering bör ske genom ett tillägg till det tidigare föreskrivna villkor 35, på sätt bolaget har föreslagit.

Av utredningen i målet framgår att de begränsningsvärden som bolaget har föreslagit rymmer en säkerhetsmarginal i förhållande till de nivåer som konstaterats i den genomförda utvärderingen. Denna säkerhetsmarginal är enligt bolaget motiverad med hänsyn till att utsläppen ligger på så låga nivåer att varje driftstörning innebär en ökning av utsläppet som procentuellt sett blir mycket stor. Enstaka korta variationer kan förekomma av olika skäl, t.ex. kan ingående mängder av vissa metaller i bränslet variera kraftigt. Vid så låga nivåer som här är aktuella,

är vidare mätosäkerheten förhållandevis stor, vilket motiverar en större säkerhetsmarginal än normalt. Mätosäkerheten vid många analyser ligger kring 20 % och ibland över 50 % jämfört med uppmätt värde. Till detta kommer att KVV6 inte är i drift året runt, varför antalet månadsmedelvärden som årsmedelvärdet grundar sig på är begränsat. Ett enstaka förhöjt månadsmedelvärde kan därmed slå väldigt hårt mot årsmedlet även när en korrigerande åtgärd sätts in skyndsamt. Slutligen görs analyserna av månadssamlingsproverna på externt laboratorium, vilket kan orsaka en fördröjning av när bolaget får kännedom om eventuell avvikelse och kan sätta in åtgärder. Att begränsa utsläppen ytterligare bedöms av bolaget inte vara möjligt, eller i vart fall inte rimligt.

Vad gäller begränsningsvärdet för kvicksilver, har bolaget framfört att det begränsningsvärde som nämnden föreslagit inte kan innehållas med den kortare och mer intermittenta drift som KVV6 kan antas ha i framtiden. Eftersom ett gränsvärde är mycket hårdare än ett riktvärde och inte får överskridas måste det enligt bolaget finnas tillräcklig marginal.

Av utredningen i målet framgår att kontroll görs genom automatiska provtagningar på varje punkt som släpper ut till recipienten, två i KVV6, var hundrade respektive tionde kubik. Sedan analyseras ett samlingsprov månadsvis. Vad gäller kvicksilver ligger samlingsproven från januari månad 2015 till april månad 2018 mellan 0,0 och 2,4 µg/l, med ett medel på 0,5 µg/l. Av utredningen framgår vidare att flera utsläppsminskande åtgärder vidtagits i KVV6 under perioden 2015–2018, bl.a. för att fånga upp kvicksilver. Under 2015 installerades ett tungmetallfilter som driftsattes i början på 2016. År 2018, kvartal 1, byttes massor i de två seriekopplade metallavskiljarfiltren, varvid filter 1 fick en massa med god förmåga att fånga kvicksilver. Detta synes ha lett till avsevärt minskade utsläpp. Av bolagets miljörapporter framgår att årsmedelvärdet för utsläpp av kvicksilver med renat RGK från KVV6 år 2015 var 1,2 µg/l, år 2016 var 0,3 µg/l, år 2017 var 0,156 µg/l och år 2018 var 0,018 µg/l.

Vid en jämförelse mellan bolagets föreslagna årsmedelvärde och BAT-AEL för stora förbränningsanläggningar håller sig detta inom BAT-intervallet 0,2–3 µg/l, som dock avser dygnsmedelvärde. Fråga är då vad som vid fastställande av det slutliga villkoret är en lämplig marginal till de uppmätta värdena.

Med de skyddsåtgärder som bolaget vidtagit under senare år bedömer domstolen att ett slutligt villkor om 0,5 µg/l kvicksilver som årsmedelvärde ger tillräcklig marginal för bolaget, även med beaktande av vad bolaget anfört om att fler start och stopp när drifttiden för KVV6 begränsas kommer att slå hårt mot årsmedelvärdet. Detta värde bör därför föreskrivas som slutligt villkor.

Domstolen godtar bolagets förslag till slutligt villkor såvitt avser utsläpp av ammonium och nickel.

Utsläpp till luft av lustgas från KVV6, villkor 37

Bolaget har föreslagit 35 mg/MJ tillfört bränsle som årsmedelvärde för utsläpp av lustgas. Länsstyrelsen har tillstyrkt att villkor föreskrivs enligt bolagets förslag. Nämnden har anfört att begränsningsvärdet bör bestämmas till 30 mg/MJ.

Bolaget har i denna del framhållit vikten av att villkoret om utsläpp av lustgas inte begränsar möjligheten att använda KVV6 som beredskapsreserv under en övergångstid till dess att kraftvärmeverket i Lövsta har tagits i drift. Om villkor för lustgas från KVV6 ska föreskrivas bör det enligt bolaget rymma utsläpp vid samtliga driftförhållanden i anläggningen. Det begränsningsvärde som nämnden har föreslagit kan enligt bolaget inte innehållas med den kortare mer intermittenta drift som KVV6 kan antas ha i framtiden.

Bolaget har i målet åtagit sig att driva KVV6 under högst 2 500 timmar per år från och med år 2020. Domstolen konstaterar att det i provotidsutredningen anges att det är svårt att dra några bestämda slutsatser om framtida utsläpp av lustgas på grund av de driftförhållanden som varit under provotiden. Bolaget har därutöver framhållit att det i och med den minskade drifttiden för KVV6 kommer att bli fler start och stopp,

vilket innebär ett ökat utsläpp av lustgas när KVV6 körs. Enligt bolaget kan det, om inte föreslaget begränsningsvärde medges, få till följd att bolaget måste köra KVV6 längre vid varje drifttillfälle för att få ned halterna.

Domstolen kan inte föreskriva villkor som inskränker användningen av bränslen som omfattas av gällande tillstånd. Bolagets åtagande om begränsad drifttid för KVV6 kommer att medföra att de totala utsläppen av lustgas begränsas avsevärt. Domstolen bedömer mot bakgrund härav och de skäl som bolaget framfört att bolagets föreslagna begränsningsvärde, 35 mg/MJ som årsmedelvärde, kan godtas.

Utsläpp till luft av kvicksilver från KVV8, villkor 38

Länsstyrelsen och nämnden har tillstyrkt villkorsförslaget. Djurgården-Lilla Värtans Miljöskyddsförening har framfört att det kan finnas skäl att avvakta med att sätta slutliga villkor för utsläpp av kvicksilver till luft från KVV8 till dess att bolaget skaffat ett specialdesignat mätinstrument med tillräcklig mätnoggrannhet för direktavläsning av kvicksilverhalten i rökgaserna i skorstenen.

Bolaget har redovisat att utsläppsmätningar i rökgaserna från KVV8 har utförts vid drift med enbart biobränslen, med biobränslen och kol samt med enbart kol. Resultatet av mätningarna visar på kvicksilverhalter lägre än gällande riktvärde – 1,5 µg/Nm³tg – i samtliga driftfall. De högsta halterna, 1,2–1,3 µg/Nm³tg, uppmättes vid drift med enbart biobränslen och utan rökgaskondensering. Bolagets villkorsförslag överensstämmer med motsvarande villkor för KVV6. Mot bakgrund av vad utredningen har visat om uppmätta utsläppshalter vid eldning med olika bränslen samt med och utan rökgaskondensering bedömer domstolen, i likhet med länsstyrelsen och nämnden, att föreslagen utsläppshalt kan godtas.

Det har i målet framkommit att kontinuerlig mätning av kvicksilver till luft från KVV8 i dag sker för driftkontroll, men att det även skulle kunna fungera för villkorskontroll. Mot denna bakgrund och med beaktande av att det gäller kvicksilver, att KVV8 nyligen är uppfört och verkets storlek är det ett rimligt krav att kontinuerlig mätning av kvicksilver föreskrivs i villkoret.

Utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenserings-
anläggningen för KVV8, villkor 39

Domstolen har funnit att det finns skäl att nu avsluta provotiden för utsläpp till vatten av renat rökgaskondensat från KVV8 avseende alla utsläpp utom zink. Som framgår ovan bör detta regleras separat från utsläppen från KVV6, då KVV6 och KVV8 har varsin kondensatrening och inte en gemensam sådan.

Det slutliga villkoret för utsläpp till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningen för KVV8, med undantag för zink, bör ges nummer 39 då bolagets förslag till villkor med detta nummer har utgått.

Länsstyrelsen har framfört att begränsningsvärdet för utsläpp av kvicksilver med renat rökgaskondensat från KVV8 bör ändras till 0,5 µg/l om domstolen begränsar drifttiden för KVV6. I övrigt har länsstyrelsen tillstyrkt bolagets förslag till villkor.

Nämnden har godtagit bolagets förslag till begränsningsvärden, förutom för krom, nickel, zink, ammonium och kvicksilver för vilka lägre halter föreslagits. Enligt nämnden är de marginaler som bolaget föreslår för stora och inte befogade, då kadmium, kvicksilver och zink är viktiga parametrar att hålla nere för recipienten Lilla Värtan. Enligt nämnden bör vidare utsläppskontrollen justeras till ett mer ändamålsenligt anpassat intervall. Ett förslag skulle kunna vara att följa upp provtagningen med tvåveckorsintervall för att möjliggöra snabbare åtgärder vid driftstörningar. Om slutliga villkor sätts bör det enligt nämnden också tydliggöras hur de olika driftfallen med olika bränslen ska kunna särskiljas, så att efterlevnaden av det slutliga villkoret kan kontrolleras av tillsynsmyndigheten.

Enligt bolaget ligger föreslagna utsläppsvillkor väl inom eller under de intervall som anges i BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar. En relativt stor marginal är enligt bolaget nödvändig, bl.a. på grund av mätosäkerheten och att KVV8 inte är i drift året runt med följd att antalet månadsmedelvärden som

årsmedelvärdet baseras på år begränsat. Att beaktas härvid är att begränsningsvärden är direkt straffsanktionerade. Ett enstaka förhöjt månadsmedel kan enligt bolaget slå väldigt hårt mot årsmedlet även när en korrigerande åtgärd satts in skyndsamt. Enstaka korta variationer kan förekomma av olika skäl, t.ex. kan ingående mängder av vissa metaller i bränslet variera kraftigt. Det bör enligt bolaget i det sammanhanget beaktas att begränsningsvärdena kommer att omfatta samtliga bränsleslag som tillståndet avser. Idag används uteslutande biobränslen i KVV8 men det finns även en möjlighet att använda kol, vilket skulle kunna bli aktuellt i en nödsituation, vid bristande tillgång på biobränslen. Halten av krom och nickel är då 10 respektive 100 gånger högre. Vidare minskar flödet av kondensat vid förbränning av kol eftersom kolet inte är lika fuktigt som flisen, vilket leder till en uppkoncentrering av föroreningshalterna i kondensatet.

När det gäller kontrollmetod sker kontroll genom samlingsprover som uttas regelbundet under drift och skickas för analys en gång per månad. Analyssvar brukar komma efter cirka två veckor. Om en driftstörning inträffar med förhöjda utsläpp som följd kan det således dröja flera veckor innan bolaget blir varse de förhöjda utsläppen och kan vidta åtgärder. Vid årets slut beräknas ett årsmedelvärde baserat på de erhållna analyssvaren. Provtagning av pH sker kontinuerligt.

Enligt domstolen bör marginalen till de utsläpp som kan förväntas med vidtagna skyddsåtgärder vara begränsad. Högre begränsningsvärden än nödvändigt ska inte sättas. Samtidigt måste hänsyn tas till förhållandena i det enskilda fallet, bl.a. hur utsläppen varierar över tid och olika driftsätt. En viss marginal behövs därför för sådana omständigheter som bolaget har tagit upp.

Det kan mot bakgrund av den utredning som finns i målet konstateras att bolagets föreslagna villkor innehåller relativt stora marginaler i jämförelse med uppmätta halter, förutom vad gäller kvicksilver. Domstolen vill i sammanhanget framhålla att villkorsförslagen avser årsmedelvärden, vilka inte bör påverkas i så hög grad av kortare variationer även om man beaktar att KVV8 inte är i drift alla årets månader. Domstolen vill också framhålla att kol, enligt det gällande tillståndet, i huvudsak är

avsett att användas som reservbränsle i KVV8 och således under begränsade perioder. Domstolen bedömer mot bakgrund härav att nämndens förslag till utsläppsvillkor för krom, nickel och ammonium får anses innehålla tillräckliga marginaler. Det slutliga villkoret för dessa utsläpp ska därför bestämmas i enlighet härmed.

När det gäller kvicksilver framgår det av utredningen att årsmedelvärdena uppgår till 0,25 µg/l 2017 respektive 0,55 µg/l 2018. Bolaget har även redovisat ett medelvärde på 0,33 µg/l för tiden januari 2017 till oktober 2018. Dessa värden ska jämföras mot BAT-AEL för stora förbränningsanläggningar som är 0,2–3 µg/l för kvicksilver som dygnsmedelvärde.

Såvitt framkommit i målet har bolaget vidtagit de åtgärder som rimligen kan krävas av bolaget för att minska utsläppen av kvicksilver. Med beaktande härav och att det bör finnas en rimlig marginal till uppmätta värden finner domstolen att bolagets förslag, 1 µg/l som årsmedelvärde, ska föreskrivas som begränsningsvärde i denna del.

Domstolen finner inte att det föreligger skäl att justera utsläppskontrollen eller föreskriva något särskilt avseende olika driftfall.

Uppskjuten fråga och provisorisk föreskrift

Som framgår ovan ska den slutliga bedömningen avseende utsläpp av zink med renat rökgaskondensat från KVV8 skjutas upp på nytt. Utredningsvillkoret U3 bör härvid ändras på sätt som framgår av domslutet och en ny provisorisk föreskrift för utsläpp av zink föreskrivas. Som provisoriskt villkor för zink kan bolagets förslag om 100 µg/l som riktvärde och månadsmedelvärde godtas.

Om bolagets ansökan om ändringstillstånd i mål nr M 3012-18 bifalls och detta tillstånd tas i anspråk innan utredningstiden går ut, ska dock utredningsskyldigheten

upphöra att gälla. Skälet till detta är att KVV8 då övergår till att bli en samförbränningsanläggning, med följd att det nya tillståndet och villkoren härför kommer att gälla för verksamheten vid KVV8.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (MMD-01)

Överklagande senast den 31 juli 2019.

Elisabet Wass Löfstedt

Gisela Köthnig

I domstolens avgörande har deltagit chefsrådmannen Elisabet Wass Löfstedt, ordförande, och tekniska rådet Gisela Köthnig samt de särskilda ledamöterna Torbjörn Holmgren och Lars Strömberg.