



SVEA HOVRÄTT  
Mark- och miljööverdomstolen  
Rotel 060105

**DOM**  
2017-10-30  
Stockholm

Mål nr  
M 10493-16

## ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Nacka tingsrätts, mark- och miljödomstolen, deldom 2016-11-09 i mål nr M 8-14, se bilaga A

## PARTER

### Klagande

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

Ombud: Advokaten PM och jur.kand. SM

## SAKEN

Tillstånd till fortsatt drift av kraftvärmeverk m.m. på fastigheterna XXX samt XXY i Eskilstuna kommun

---

## MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

Mark- och miljödomstolens dom ändras på följande sätt:

1. Strecksats 3-4 i tillståndet ska ha följande lydelse:

- utsläpp av kyl- och processvatten till Eskilstunaån med hjälp av befintliga ledningar och pumpsystem med ett maximalt flöde om 570 l/s som timmedelvärde och största värmeeffekttilskott på 14 MW.
- vattenuttag från Eskilstunaån med hjälp av befintliga ledningar och pumpsystem om maximalt 570 l/s som timmedelvärde.

2. Villkor 3 upphävs.

Dok.Id 1367283

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 2290 103 17 Stockholm	Birger Jarls Torg 16	08-561 670 00 08-561 675 50	08-561 675 59	måndag – fredag 09:00–15:00
		<b>E-post:</b> svea.avd6@dom.se www.svea.se		

3. Utredningsföreskriften U1 ska ha följande lydelse:

U1 Utsläpp till luft från BFB pannan

Bolaget ska utreda möjligheterna och kostnaderna för begränsning av utsläppen av kväveoxider, svaveldioxid och ammoniak vid sökt verksamhet. Bolaget ska utreda den ur miljösynpunkt optimala nivån för utsläpp av kväveoxider, svaveldioxid och ammoniak. Hänsyn ska även tas till utsläpp av lustgas och kolmonoxid och bolaget ska vid behov föreslå åtgärder för att begränsa utsläppen av dessa ämnen.

---

## YRKANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

**Bolaget** har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen ska ändra mark- och miljödomstolens dom på följande sätt:

Att strecksats 3-4 i tillståndet ska ha följande lydelse:

- utsläpp av kyl- och processvatten till Eskilstunaån med hjälp av befintliga ledningar och pumpsystem med ett maximalt flöde om 570 l/s som timmedelvärde och största värmeeffekt på 14 MW.
- vattenuttag från Eskilstunaån med hjälp av befintliga ledningar och pumpsystem om maximalt 570 l/s som timmedelvärde.

Villkor 3 upphävs.

Utredningsföreskriften U1 ska ha följande lydelse:

U1. Bolaget ska utreda möjligheterna och kostnaderna för begränsning av utsläppen av kväveoxider, svaveldioxid och ammoniak vid sökt verksamhet. Bolaget ska utreda den ur miljösynpunkt optimala nivån för utsläpp av kväveoxider, svaveldioxid och ammoniak. Hänsyn ska även tas till utsläpp av lustgas och kolmonoxid och bolaget ska vid behov föreslå åtgärder för att begränsa utsläppen av dessa ämnen.

Om Mark- och miljööverdomstolen inte upphäver villkor 3 och ändrar utredningsföreskrift U1 yrkar bolaget att tidpunkten för redovisning av utredningsföreskrift U1 ska ändras på så sätt att utredningen tillsammans med förslag till slutliga villkor ska inkomma till domstolen senast 36 månader efter lagakraftvunnen dom.

**Naturvårdsverket**, som har hörts som remissmyndighet i målet, har bedömt att villkor 3 kan upphävas men har föreslagit att en provisorisk föreskrift för utsläpp till luft av kväveoxid från BFB-pannan på 120 mg/Nm<sup>3</sup> vid 6 procent O<sub>2</sub> per år ska gälla under utredningstiden.

**Bolaget**, som har uppfattat att den föreslagna halten ska gälla som årsmedelvärde, har motsatt sig en sådan provisorisk föreskrift. Om domstolen bedömer att en provisorisk föreskrift behövs för utsläpp av kväveoxider från BFB-pannan bör det vara ett riktvärde som inte understiger  $150 \text{ mg/Nm}^3$  vid 6 %  $\text{O}_2$  räknat som årsmedelvärde.

### UTVECKLING AV TALAN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

**Bolaget** har utöver det som anförts i mark- och miljödomstolen framfört i huvudsak följande:

Det inte är möjligt att fullt ut bedriva den tillståndsgivna fjärrkylproduktionen med de begränsningar av uttag och utsläpp av vatten som mark- och miljödomstolen beslutat om. En sådan begränsning av tillståndet är orimlig.

Bolaget har ett tillstånd till vattenuttag och utsläpp av kylvatten under perioden maj-oktober vilket är den huvudsakliga tiden för fjärrkylproduktion med vätskekylaggregat. Detta tillstånd från 2013 medger vattenuttag och kylvattenutsläpp av 570 l/s med en temperaturhöjning på max 4,15 grader relativt åvattnets temperatur. Teoretiskt motsvarar det maximalt tillåtna flödet och temperaturhöjningen en värmeeffekt på 9,9 MW. Nu aktuell ansökan avser ett samlat vattenuttag under hela året och innefattar även fjärrkylproduktion under vinterhalvåret med s.k. frikyla, vilket innebär enbart värmeväxling med det kalla åvattnet.

Vid bolagets anläggning finns tre vätskekylaggregat på vardera 3 MW och två värmeväxlare på vardera 3 MW för fjärrkylproduktion. Vätskekylaggregaten är konstruerade för ett flöde på 190 l/s per maskin och det är därför nödvändigt med ett flöde på 190 l/s för att producera 3 MW och alltså 570 l/s för att kunna producera den tillståndsgivna fjärrkylaeffekten om 9 MW. Bolagets vätskekylaggregat är redan i drift och det är därför inte möjligt att nu välja en annan design eller att modifiera aggregaten för att kunna producera 9 MW vid ett lägre vattenflöde än 570 l/s.

Flödet i Eskilstunaån regleras via Hjälmarens utlopp vid Hyndevad. Enligt vattendomen för Hjälmarens reglering ska vatten släppas i Hyndevad så att vattenföringen i

Eskilstunaån inte understiger 3 m<sup>3</sup>/s. Det finns flera vattendomar som medger uttag av vatten från Eskilstunaån uppströms bolagets uttagspunkt. På samma sträcka finns dessutom en mängd dagvattenpåslag. Någon tillförlitlig mätning av flödet i Eskilstunaån i närheten av bolagets uttagsledning finns inte. Uppgift om flödesförhållandena i Eskilstunaån är därför förenade med vissa osäkerheter.

Risken för oacceptabla miljökonsekvenser i Eskilstunaån vid mycket låga flöden eller extremhändelser är mycket liten. I bolagets anläggning finns tekniska begränsningar i utrustningen som förhindrar utsläpp av kraftigt temperaturförhöjt kylvatten vid mycket låga flöden i Eskilstunaån. Intagsledningen är placerad så att vattenuttag inte är fysiskt möjligt när vattenståndet i Eskilstunaån sjunker. Vätskekylaggregaten är konstruerade så att de stoppas automatiskt om flödet inte upprätthålls. I kraftvärmeverket stoppas processen automatiskt när nytt åvatten inte kan tillföras eftersom temperaturen i det cirkulerande kylvattnet då blir för hög. När processutrustningen stoppas upphör behovet av åvatten för kyländamål och därmed upphör även utsläppet av uppvärmt kylvatten. Värmeväxlarna för frikyla arbetar endast med låga temperaturskillnader eftersom de värmeväxlar direkt mot fjärrkylanätet (där returtemperaturen kan uppgå till ca 14 °C).

Möjliga skyddsåtgärder för att försöka eliminera risken för negativa miljökonsekvenser i recipienten vid mycket låga flöden är att begränsa uttaget av åvatten, vilket skulle begränsa fjärrkylaproduktionen, eller att leda åvatten till pumpgropen för inblandning (och temperaturutjämning) med återfört kylvatten. Även andra åtgärder skulle kunna komma ifråga vid extremliknande situationer, exempelvis avledning av utgående kylvatten från vätskekylaggregaten till spillvattennätet.

Ett villkor med en nedre gräns för när vattenuttaget och återledandet ska upphöra behövs inte och skulle dessutom vara svårt att kontrollera. Vid tillståndsprövningen 2013 föreskrevs inte heller något sådant villkor, men bolaget åtog sig att anpassa uttag och utsläpp vid extrema lågflöden för att undvika negativ miljöpåverkan. Motsvarande åtagande har också gjorts här. Åtagandet har preciserats enligt följande:

*Bolaget åtar sig att vidta åtgärder i syfte att begränsa negativ påverkan på recipienten vid tillfällena då det råder extrema lågflöden i Eskilstunaån.*

*Åtgärderna, vilka ska baseras på tillgänglig information om flödes- och temperaturförhållandena i Eskilstunaån, ska i första hand syfta till att begränsa uttaget eller utsläppet av vatten flödesmässigt eller att begränsa övertemperaturen i utgående vatten.*

Vattenuttaget bör regleras genom timmedelvärden och inte genom momentana värden. Det finns fysiska begränsningar för hur stora flöden som kan tas ut och därmed är det allmänna villkoret tillräckligt för reglering av momentana flöden. Vidare är momentana värden svåra att kontrollera i samband med exempelvis start och flödesförändringar och medför en begränsning av verksamhetens flexibilitet som inte står i proportion till den miljömässiga nyttan av begränsningen.

I MKB:n beskrivs konsekvenserna av ett utsläpp av uppvärmt kylvatten sommartid och vintertid samt kumulativa effekter och en samlad bedömning av miljökonsekvenserna av utsläppet av kylvatten har gjorts. Något miljömässigt behov av att reglera flöde och temperaturhöjning utifrån kalendermånader saknas. De faktiska förutsättningarna för verksamheten gör att det blir lägre flöden och högre temperaturhöjning vintertid och högre flöden men lägre temperaturhöjning sommartid. Dessutom är en reglering utifrån kalendermånader i vissa fall negativ ur miljösynpunkt.

Tillståndet bör baseras på tillskott av värmeeffekt eftersom det är lättare att kontrollera än ett som regleras genom flöde och temperatur. Effektregeringen är också bättre ur miljösynpunkt eftersom den tar hänsyn till både mängden vatten och till temperaturhöjning och skapar en flexibilitet för att kunna optimera kombinationen av dessa parametrar både ekonomiskt och miljömässigt.

#### *Villkor 3 angående NO<sub>x</sub>-rening*

Villkor 3 bör upphävas. I villkoret anges inte vad reduktionsgraden ska baseras på och inte hur den ska mätas och det uppfyller därmed inte kraven på att villkor ska vara tydliga, rättssäkra och förutsebara.

Bolaget har nu utrett frågan om NO<sub>x</sub>-rening vidare och dessutom konstaterat att det finns en betydande osäkerhet om det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och miljö-

mässigt försvarbart att uppnå den reduktionsgrad av NO<sub>x</sub> som följer av villkoret. Det finns inte någon entydig grundnivå från vilken reduktionsgraden kan räknas och många parametrar påverkar utsläppsnivån av NO<sub>x</sub>. Utredningen visar också att det tidigare har saknats tillfredsställande underlag för att bedöma de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för ytterligare rening av kväveoxider och att investeringskostnaden sannolikt är underskattad och driftskostnaden betydligt underskattad.

Den utredning som bolaget nu har genomfört visar tydligt att det finns ett stort behov av detaljerade tekniska utredningar för att kunna avgöra vilken reningsmetod som är mest lämpad och vilken avskiljningsgrad för kväveoxider som kan uppnås. Därtill finns behov av ett helhetsperspektiv kring utsläppen till luft eftersom rening av kväveoxider också påverkar utsläppen av andra parametrar. Nuvarande rening med SNCR-teknik på BFB-pannan bedöms som tillfredsställande och med prestanda jämförbar med andra liknande anläggningar. Det finns inte några särskilda skäl att tidsmässigt ingripa med selektiva åtgärder avseende kvävereduktion. Istället är det mer ändamålsenligt att genomföra en samlad utredning avseende utsläpp av olika ämnen till luft från BFB-pannan. Frågan om rening av kväveoxider bör därför hanteras inom ramen för föreskriften U1.

Bolaget kommer att utreda möjligheterna och kostnaderna för begränsning av utsläppen av kväveoxider, svaveldioxid och ammoniak samt den ur miljösynpunkt optimala nivån för utsläpp av kväveoxider, svaveldioxid och ammoniak. Hänsyn kommer även att tas till utsläpp av lustgas och kolmonoxid. Bolaget kommer att vid behov föreslå åtgärder för att begränsa utsläppen av ovan angivna ämnen.

Om ytterligare rening eller andra tekniska åtgärder ska vidtas så är det ur ett miljömässigt och ekonomiskt perspektiv bäst att installationen sker under BFB-pannans revisionsperiod på sommarhalvåret för att undvika ersättning i form av oljepannor. Upphandling och installation kommer då att ta ca 18 månader vilket ligger till grund för andrahandsyrkandet att utredningstiden för U1 behöver förlängas till sammanlagt 36 månader.

*Provisorisk föreskrift för utsläpp av kväveoxider under utredningstiden*

Eftersom utsläppet av kväveoxider från BFB-pannan regleras genom förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar (FSF) är utsläppet av kväveoxider reglerat under utredningstiden. Dessutom är det viktigt att under utredningstiden kunna titta förutsättningslöst på alla ämnen och då är det inte lämpligt att ha en reglerad parameter som låser utredningarna. Bolaget ifrågasätter därför nytan av en provisorisk föreskrift. Vidare har Mark- och miljööverdomstolen att beakta de formella förutsättningarna för att besluta om en provisorisk föreskrift mot bakgrund av förbudet mot reformation in pejus, eftersom det endast är bolaget som har överklagat mark- och miljödomstolens dom. Om Mark- och miljööverdomstolen ändå anser att det behövs en provisorisk föreskrift bör det vara ett riktvärde som årsmedelvärde vilket bör sättas med sådan marginal till det faktiska utsläppet att bolaget kan bedriva ett rationellt och ändamålsenligt utredningsarbete under prövotiden.

**REMISSYTTRANEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN**

Mark- och miljööverdomstolen har begärt remissyttranden från Miljö- och räddningstjänstnämnden i Eskilstuna kommun, Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Länsstyrelsen i Södermanlands län.

**Nämnden** har framfört i huvudsak följande:

Bolaget har genom kompletterande utredning i Mark- och miljööverdomstolen framfört tillräckliga skäl för att villkor 3 ska upphävas. Nämnden avstår från att yttra sig över på vilket sätt och på vilken nivå utsläppet av NO<sub>x</sub> ska regleras under utredningstiden.

När det gäller vattenuttag och utsläpp av kyl- och processvatten till Eskilstunaån har bolaget, genom kompletteringar som förtydligar MKB:n, presenterat det underlag som behövs för att ta ställning till bolagets yrkanden. Utredningen visar att utsläppen av uppvärmt kyl- och processvatten inte kan leda till en storskalig eller permanent temperaturökning i ån. Efter den initiala uppvärmningen i den fria vattenmassan



kommer en omblandning ske som leder till att temperaturen i ån ökar med maximalt 1°C.

Eftersom den tillförda värmeeffekten beror på både det utgående kylvattnets flöde och övertemperatur anser nämnden att det är fullgott att reglera utsläpp av kyl- och processvatten till ån som värmeeffekt.

**Havs- och vattenmyndigheten** har angående tillstånd till vattenuttag och utsläpp av kyl- och processvatten i Eskilstunaån framfört bl.a. följande:

Mot bakgrund av de förtydliganden som inkommit från bolaget motsätter sig inte Havs- och vattenmyndigheten bolagets yrkande om ändring av strecksatserna tre och fyra i tillståndet.

Det borde finnas en nedre gräns för när vattenuttaget får ske för att minimera negativa miljökonsekvenser. Det tillståndsgivna vattenuttaget och återledandet saknar en koppling till hur mycket vatten som finns tillgängligt i Eskilstunaån. Vidare har någon tillfredsställande redovisning av hur ”tillförd värmeeffekt” ska mätas i utgående vatten inte redovisats. Det måste vara utgångspunkten för att kunna följa upp hur uppvärmt vatten från verksamheten påverkar Eskilstunaån.

**Naturvårdsverket** har angående villkor 3 och utredningsföreskrift U1 framfört i huvudsak följande:

Villkor 3 kan upphävas och utredningsföreskrift U1 kan ändras enligt bolagets yrkande.

En provisorisk föreskrift för utsläpp till luft av kväveoxider från BFB-pannan bör anges. Utsläpp till luft av kväveoxid från anläggningen regleras i ett s.k. bubbelvillkor i bolagets gamla tillstånd från 1998. När det nu överklagade tillståndet vinner laga kraft upphör det gamla att gälla. I det nya tillståndet kommer slutliga villkor att fastställas först efter en prøvotid och utsläppet bör inte vara oreglerat fram till dess.

Utsläppet av kväveoxider från BFB-pannan regleras visserligen i FSF. Begränsningsvärdena där är dock minimivärden och villkoret i gällande tillstånd motsvarar i vart fall för träbränsle ett strängare begränsningsvärde. Genom att villkoret upphävs och om utsläppet lämnas oreglerat i tillståndet under prøvotiden kommer således verksamheten kunna ge upphov till mer utsläpp än vad som är fallet idag. En provisorisk föreskrift bör åtminstone innebära en bibehållen kravnivå samt att utsläppen hålls lägre än den miniminivå som stadgas i FSF. Det finns därför en miljönytta i att inte lämna utsläppen oreglerade i tillståndet under prøvotiden.

BFB-pannans emission av  $\text{NO}_x$  har under senare år varit ca  $100 \text{ mg/Nm}^3$  vid 6 %  $\text{O}_2$ . Naturvårdsverket föreslår, med beaktande av detta samt att intrimningsåtgärder och utredningsarbeten tillfälligt kan medföra högre utsläpp, en provisorisk föreskrift för utsläpp av kväveoxider från BFB-pannan under utredningstiden på  $120 \text{ mg/Nm}^3$  vid 6 %  $\text{O}_2$  per år. Ett slutligt begränsningsvärde för utsläpp av kväveoxider från BFB-pannan bör dock efter avslutad utredning och vidtagna åtgärder ligga i nivå med BAT-slutsatsernas nedre intervall.

**Länsstyrelsen** har avstått från att yttra sig i målet.

### **MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSKÄL**

När det gäller vattenuttag och vattenbortledning framgår det av bolagets kompletterande utredning vilka miljökonsekvenser uttag och bortledning av en maximal mängd om 570 l/s medför. Både Havs- och vattenmyndigheten och nämnden anser att utredningen är tillräcklig och att tillstånd kan ges i enlighet med yrkandet. Mark- och miljööverdomstolen gör samma bedömning och ändrar tillståndet på så sätt att uttag och bortledning får ske med 570 l/s. Detta bör på av bolaget angivna skäl regleras som timmedelvärde.

Den tillförda värmeeffekten bestäms av flödet och temperaturhöjningen och det framstår som lämpligt att reglera tillståndet avseende utsläppt mängd värme genom effekt, särskilt eftersom både bolaget och nämnden anser att det är lättast att styra och kontrollera. Tillståndet ändras därför i enlighet med bolagets yrkande.

När värmeutsläppet regleras genom enbart ett villkor om högsta tillförda värmeeffekt finns det en risk att låga flöden med kraftig temperaturförhöjning skulle kunna ge kraftig påverkan i Eskilstunaån, särskilt vid låga flöden i ån. Av utredningen framgår att inbyggda tekniska begränsningar i utrustningen förhindrar utsläpp av kraftigt temperaturförhöjt kylvatten vid mycket låga flöden i Eskilstunaån. Vidare har bolaget åtagit sig att vidta åtgärder i syfte att begränsa negativ påverkan på recipienten vid tillfällen då det råder extrema lågflöden i Eskilstunaån. Sammantaget framstår det därmed inte som nödvändigt att i tillståndet närmare reglera en nedre gräns för när vattenuttaget och återledandet ska upphöra, utan det är tillräckligt att detta omfattas av det allmänna villkoret.

Villkor 3 ska upphävas eftersom villkoret i sig inte är tillräckligt tydligt och bolaget dessutom numera har visat att det skulle medföra en avsevärt högre kostnad än den som redovisades i mark- och miljödomstolen att installera reningsutrustningen. Därmed ska även utredningsföreskrift 1 ändras till att omfatta kväveoxider.

Eftersom villkor 3 upphävs på yrkande av bolaget står det Mark- och miljööverdomstolen fritt att föreskriva de villkor m.m. som bedöms nödvändiga på grund av denna ändring i tillståndet. Det finns därmed inte något formellt hinder att besluta om provisoriska föreskrifter i enlighet med de nya förutsättningar som gäller för kväveoxider.

Mark- och miljödomstolen föreskrev i villkor 3 att reningsutrustningen skulle vara installerad senast 12 månader efter att domen har vunnit laga kraft och meddelade inga provisoriska föreskrifter för tiden dessförinnan. Genom att kväveoxiderna i stället omfattas av utredningsföreskriften U1 ska förslag till villkor redovisas till mark- och miljödomstolen inom 24 månader. Tiden under vilken utsläppen inte regleras i tillståndet blir därmed längre. Naturvårdsverket har anfört att regleringen i FSF i vart fall delvis är mindre sträng än vad som följer av bolagets nu gällande tillstånd, vilket talar för att en provisorisk föreskrift bör fastställas. Bolaget har inväntat att utsläppen regleras i förordning och att en reglering skulle kunna verka hämmande på utredningen av utsläpp till luft av övriga ämnen, vilket talar mot en provisorisk föreskrift.

Mark- och miljööverdomstolen finner att regleringen genom generella föreskrifter är tillräcklig under prøvotiden och någon särskild föreskrift som reglerar utsläppet av kväveoxider under prøvotiden behövs därmed inte.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga B

Överklagande senast den 24 november 2017

I avgörandet har deltagit hovrättsrådet Anna Tiberg, tekniska rådet Anna-Lena Rosengardten samt hovrättsråden Birgitta Bylund Uddenfeldt och Christina Ericson, referent.

Föredragande har varit Lina Tengvar.



NACKA TINGSRÄTT  
Mark- och miljödomstolen

**DELDOM**  
2016-11-09  
meddelad i  
Nacka strand

Mål nr M 8-14

## SÖKANDE

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

## SAKEN

Tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken till fortsatt drift av kraftvärmeverk på Eskilstuna XXX samt vattenverksamhet på Eskilstuna XXY och XXX i Eskilstuna kommun samt lagligförklaring m.m.

Kraftvärmeverket:

AnläggningsID: 36414

Koordinater (SWEREF 99) N: 584953 E: 6583541

Vattenverksamhet:

AnläggningsID:36414

Koordinater (SWEREF 99) N: 6583541 E:584953

---

## DOMSLUT

### Lagligförklaring

Mark-och miljödomstolen lagligförklarar befintlig pumpgrop med pumpar och ledningar samt in- och utloppsledningar till och från Eskilstunaån inom fastigheterna XXX och XXY i Eskilstuna kommun.

### Tillstånd

Mark- och miljödomstolen lämnar Eskilstuna Energi & Miljö AB tillstånd dels enligt 9 kap. miljöbalken – inom fastigheterna XXX samt XXY i Eskilstuna kommun - till

- fortsatt kraft- och värmeproduktion med en total installerad tillförd bränsleeffekt om 533 MW, dock med en högsta samtidig tillförd bränsleeffekt på 400 MW,

- fortsatt fjärrkylproduktion med total installerad effekt på 15 MW, dock med en högsta samtidig effekt på 9 MW,

Dok.Id 473691

---

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1104 131 26 Nacka strand	Augustendalsvägen 20	08-561 656 30 <b>E-post:</b> mmd.nacka.avdelning3@dom.se www.nackatingsratt.domstol.se	08-561 657 99	måndag – fredag 08:00-16:30

- utsläpp av kyl- och processvatten till Eskilstunaån  
under perioden november - april med ett maximalt flöde om 200 l/s och med en temperaturförhöjning på utsläppt vatten om maximalt 14° C  
och under perioden maj - oktober med ett maximalt flöde om 410 l/s med en temperaturförhöjning på utsläppt vatten om maximalt 7,9° C med hjälp av befintliga ledningar och pumpsystem.

dels enligt 11 kap. miljöbalken – inom fastigheterna XXX och XXY i Eskilstuna kommun - till

- vattenuttag från Eskilstunaån under perioden november - april med ett maximalt flöde om 200 l/s och under perioden maj - oktober med ett maximalt flöde om 410 l/s med hjälp av befintliga ledningar och pumpsystem,

Tillståndet gäller så länge Eskilstuna Energi och Miljö AB äger fastigheten Eskilstuna Kv. XXX eller annars är bibehållen rätt att ha de lagligförklarade anordningarna på fastigheten Eskilstuna XXY.

### **Slutliga villkor**

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget uppgivit eller åtagit sig i ansökningshandlingar eller i övrigt åtagit sig.

2. Buller från verksamheten ska begränsas så att det utomhus vid bostäder som begränsningsvärden inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå än 50 dB(A) vardagar (kl. 7-18), 40 dB(A) nattetid (22-07) samt 45 dB(A) övrig tid.

Momentana ljud nattetid, kl. 22-07, får uppgå till 55 dB(A).

Kontroll ska ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer. Angivna värden ska kontrolleras genom emissionsmätningar och beräkning av ekvivalent ljudnivå vid bostäder. Ekvivalentvärdena skall beräknas för de tidsperioder som anges ovan.

3. Bolaget ska installera utrustning för NO<sub>x</sub> rening med en reduktionsgrad om minst 75 % senast 12 månader från det datum då denna dom vunnit laga kraft.

4. Stoftutsläppet från BFB och CFB pannorna, för vardera panna efter reningsanläggning, får uppgå till högst 10 mg/Nm<sup>3</sup> (6% O<sub>2</sub> ntg) beräknat som månadsmedelvärde.

Om det inträffar en driftstörning i reningsutrustningen eller om reningsutrustningen havererar, ska bolaget se till att förbränningsanläggningen inte drivs utan fungerande reningsutrustning i mer än sammanlagt 120 timmar under en tolvmånadersperiod och underrätta tillsynsmyndigheten inom 48 timmar.

5. Verksamheten ska bedrivas så att olägenheter av lukt, damning eller nedskräpning inte uppkommer.

6. Kemiska produkter och farligt avfall som uppkommer i verksamheten ska förvaras och i övrigt hanteras på sådant sätt att förorening av mark och vatten förebyggs. För flytande kemiska produkter, med undantag för eldningsolja 5, och flytande farligt avfall ska lagrings- och uppställningsplatser invallas så att minst hälften av den totala volymen, dock minst hälften av den största behållarens volym plus 10 % av de övriga kärlets volym, kan innehållas i invallningen.

7. Den momentana mängden fastbränsle på bränslelagret utomhus får inte överstiga 9 000 m<sup>3</sup>. Bolaget ska i samråd med Räddningstjänsten upprätta rutiner för lagring och hantering av fasta bränslen för att förebygga risken för brand.

8. Det ska finnas ett aktuellt kontrollprogram för verksamheten som innehåller en redovisning av hur bolaget avser att kontrollera att tillstånd och villkor följs. I kontrollprogrammet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Detta inbegriper även kontroll av vattenuttag och utsläpp av uppvärmt vatten i Eskilstunaån samt recipientkontroll i ån. Kontrollprogrammet ska upprättas i

samråd med tillsynsmyndigheten och inges till tillsynsmyndigheten senast 6 månader efter det att tillståndet vunnit laga kraft.

9. Bolaget ska i god tid före nedläggning av verksamheten ge in en avvecklingsplan till tillsynsmyndigheten.

### **Uppskjutna frågor, prøvotider**

Mark- och miljödomstolen beslutar med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken att skjuta upp frågan om slutliga villkor enligt följande.

#### **U1 Utsläpp till luft från BFB pannan**

Bolaget ska utreda möjligheterna och kostnaderna för begränsning av utsläppet av svaveldioxid vid sökt verksamhet. Bolaget ska utreda den ur miljösynpunkt optimala nivån för utsläpp av kväveoxider och ammoniak efter det att NO<sub>x</sub>-rening har installerats (se villkor 3). Hänsyn ska även tas till utsläpp av lustgas. Vidare ska utsläppet av kolmonoxid utredas närmare. Bolaget ska vid behov föreslå åtgärder för att begränsa utsläppen av kolmonoxid.

#### **U2 Utsläpp till luft från CFB pannan**

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

#### **U3 Rökgaskondensat**

Bolaget ska undersöka utsläppen från reningsanläggningen för rökgaskondensat efter det att de kompletterande åtgärderna har genomförts. Bolaget ska även redogöra för reningsanläggningens slutliga utformning.



U4 Dagvatten m.m.

Bolaget ska undersöka utsläppet av dagvatten och släckvatten från verksamhetsområdet till Eskilstunaån, detta inbegriper även dagvattenflöden från verksamhetsområdet till dagvattenbrunnar utanför området. Utredningen avseende dagvatten ska omfatta utsläppshalt och mängd av bl.a. suspenderade ämnen, olja, metaller, COD och BOD<sub>7</sub> från det nuvarande dagvattensystemet samt utredning och bedömning av påverkan på recipienten. Utredningen ska även omfatta en redovisning av de tekniska och ekonomiska förutsättningarna att minska mängden dagvatten samt utsläppsnivåerna till nivåerna för normala dagvatten. Vidare ska de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för att minska risken för utsläpp av släckvatten till Eskilstunaån utredas. Även tidplan för åtgärder för dag- respektive släckvatten ska redovisas.

Utredningarna U1-U4 ska genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten. Bolaget ska inkomma med utredningarna U2 och U3 samt förslag till slutliga villkor till mark- och miljödomstolen senast 12 månader från laga kraftvunnen dom. Utredning U1 ska tillsammans med förslag till slutliga villkor inkomma till domstolen senast 24 månader från lagakraftvunnen dom. Utredning U4 samt förslag till slutliga villkor ska inkomma till tillsynsmyndigheten senast 12 månader från laga kraftvunnen dom.

#### **Provisoriska föreskrifter**

Under prövotiderna ovan, intill dess annat beslutas, ska följande provisoriska föreskrifter gälla.

Utsläpp till luft från BFB respektive CFB pannan av

P1 ammoniak får som riktvärde och årsmedelvärde inte överstiga 5 mg/Nm<sup>3</sup> torr gas vid 6 % O<sub>2</sub>. Kontroll behöver endast ske om ammoniak tillsätts i förbränningsprocessen.

P2 kolmonoxid får som riktvärde och timmedelvärde inte överskrida 500 mg/m<sup>3</sup> ntg och får som riktvärde och dygnsmedelvärde inte överstiga 250 mg/m<sup>3</sup> ntg. Utsläpp

av kolmonoxid får dock vid uppstart som riktvärde och timmedelvärde överstiga 500 men inte 830 mg/m<sup>3</sup> ntg.

Dessutom ska som undantag, vid perioder med uppstart och stopp/nedeldning, gälla att utsläppen av kolmonoxid som riktvärde och rullande 24 timmarsvärde inte får överstiga 250 mg/m<sup>3</sup> ntg.

P3 Utsläpp från reningsanläggningen för rökgaskondensat till det kommunala avloppsreningsverket får som riktvärde inte överskrida föroreningshalterna enligt tabell 2, Riktlinjer för utsläpp av avloppsvatten från industrier och andra verksamheter (VA- huvudmannen Eskilstuna m.fl. november 2010) eller den vid var tid gällande senaste lydelsen.

P4 Föroreningsinnehållet i dagvattnet som lämnar fastigheten ska understiga följande riktvärden vid provtagning:

- |  |          |
|--|----------|
| - Opolära alifatiska kolväten                            | 5 mg/l   |
| - Totalt extraherbara alifatiska<br>och aromatiska ämnen | 10 mg/l  |
| - Suspenderade ämnen                                     | 100 mg/l |

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

### **Delegation**

Mark- och miljödomstolen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken till tillsynsmyndigheten att vid behov meddela ytterligare villkor om

D1 lämpliga körvägar för att begränsa bullerstörningar nattetid,

D2 begränsning av olägenheter i form av lukt, damning och nedskräpning,

D3 hantering av dagvatten och släckvatten.

**Miljökonsekvensbeskrivning**

Mark- och miljödomstolen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen.

**Arbetstid**

Arbeten enligt denna dom ska vara utförda senast fem (5) år, räknat från dagen för domen. Tillståndet förfaller om sökanden inte iakttar bestämmelserna om arbetstid. Om förlängning av arbetstid föreskrivs i 24 kap. 2 § andra stycket miljöbalken.

**Oförutsedd skada**

Om den vattenverksamhet som avses med tillståndet medför skador, som mark- och miljödomstolen inte förutsett, får den skadelidande framställa anspråk på ersättning. Sådant anspråk ska för att tas upp till prövning framställas inom fem (5) år från utgången av den arbetstid som bestämts.

**Ersättningsfri del**

Domstolen bestämmer den förlust eller inskränkning som tillståndhavaren enligt 31 kap. 22 och 23 §§ miljöbalken är skyldig att tåla utan ersättning till en tiondel (1/10) av den vattenmängd som omfattas av tillståndet.

**Verkställighetsförordnande**

I denna dom meddelat tillstånd får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft. Ett villkor för detta är dock att bolaget ställer säkerhet på det sätt som föreskrivs i 22 kap. 28 § miljöbalken.

Tillsynsmyndigheten ska meddelas när tillståndet tas i anspråk.

**Prövningsavgift**

Mark- och miljödomstolen fastställer prövningsavgiften slutligt till 140 000 kr.

---

**YRKANDEN**

Eskilstuna Energi & Miljö AB yrkar att mark- och miljödomstolen lämnar bolaget tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken inom fastigheterna XXX och XXY, Eskilstuna kommun till

- fortsatt kraft- och värmeproduktion med en total installerad tillförd bränsleeffekt om 533 MW, dock med en högsta samtidig tillförd bränsleeffekt på 400 MW
- fortsatt fjärrkylproduktion med total installerad effekt på 15 MW, dock med en högsta samtidig effekt på 9 MW
- vattenuttag om maximalt 570 l/s som timmedelvärde från Eskilstunaån med hjälp av befintliga ledningar och pumpsystem
- utsläpp av kyl- och processvatten till Eskilstunaån med hjälp av befintliga ledningar och pumpsystem med ett maximalt flöde om 570 l/s som timmedelvärde och största värmeeffekt på 14 MW
- att arbetstiden för när ansökta åtgärder skall vara genomförda bestäms till fem år
- att tiden för anmälan om anspråk på oförutsedd skada bestäms till fem år räknat från arbetstidens utgång
- att tillståndet får tas i anspråk utan att domen har vunnit laga kraft, s.k. verkställighetsförordnande
- att den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) godkänns
- att föreslagna villkor fastställs.

**Yrkande - lagligförklaring till vattenanläggningar**

- Eskilstuna Energi & Miljö AB yrkar att Mark- och miljödomstolen för samtlig vattenverksamhet lagligförklarar befintlig pumpgröp med pumpar och ledningar samt in- och utloppsledningar till och från Eskilstunaån inom fastigheterna XXX och XXY i Eskilstuna kommun.

**Villkorsförslag m.m.****Allmänna villkoret**

**1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget uppgivit eller åtagit sig i ansökningshandlingar eller i övrigt i målet åtagit sig.**

**2. Buller från verksamheten ska begränsas så att det utomhus vid bostäder som begränsningsvärden inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå än 50 dB(A) vardagar (kl. 7-18), 40 dB(A) nattetid (22-07) samt 45 dB(A) övrig tid. Momentana ljud nattetid, kl. 22-07, får uppgå till 55 dB(A).**

**Kontroll ska ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer. Angivna värden ska kontrolleras genom emissionsmätningar och beräkning av ekvivalent ljudnivå vid bostäder. Ekvivalentvärdena skall beräknas för de tidsperioder som anges ovan.**

**3. Utsläppet av ammoniak till luft från fastbränslepannorna får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 5 mg/Nm<sup>3</sup> torr gas vid 6 % O<sub>2</sub>.**

**Kontroll behöver endast ske om ammoniak tillsätts i förbränningsprocessen.**

**4. Utsläpp av kolmonoxid från fastbränslepannorna får som begränsningsvärde och medelvärde per dygn uppgå till högst 250 mg/Nm<sup>3</sup> torr gas vid 6 % O<sub>2</sub>. Villkoret är uppfyllt om det överskrids högst 10 dagar per år.**

**5. Verksamheten ska bedrivas så att olägenheter av lukt eller damning inte upp-kommer.**

**8. För verksamheten ska finnas ett kontrollprogram som innehåller en redovisning av hur bolaget avser att kontrollera att villkoren följs. I kontrollprogrammet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder.**

**9. Bolaget ska i god tid före nedläggning av verksamheten ge in en avvecklingsplan till tillsynsmyndigheten.**

I ovan angivna begränsningsvärden (villkor 3 och 4) är undantagna under start och stopp.

Bolaget har vidare yrkat att följande provotidsvillkor ska gälla avseende dagvatten.

**U1. Bolaget ska senast 24 månader efter att domen vunnit laga kraft till mark- och miljödomstolen inkomma med ett slutligt förslag på reningsanläggning för**

dagvatten, vilken bolaget åtar sig att installera och planerar ta i drift senast 18 månader efter avslutad provotid. Av utredningen ska framgå vilka åtgärder som är teknisk möjliga att genomföra och kostnaderna för dessa samt motivering till det valda alternativet. Av utredningen ska det även framgå motivering till varför de alternativ som inte valts anses orimliga enligt 2 kap. 7 § miljöbalken. Bolaget ska därutöver ta fram förslag till slutligt villkor.

## ANSÖKAN

### Orientering

Eskilstuna Energi & Miljö AB ägs av Eskilstuna kommun och producerar bl.a. el, fjärrvärme och fjärrkyla vid befintliga anläggningar inom kvarteret Vattumannen.

För verksamheten finns ett tillstånd enligt miljöskyddslagen av den 25 juni 1998 samt beslut om villkor fastställda av myndigheterna. Under åren har det tillkommit ett antal villkor, förelägganden och andra beslut som gör att gällande tillstånd för verksamheten är svår att överblicka och hantera. Eftersom tillståndet lämnades enligt miljöskyddslagen har det heller inte gjorts någon samlad prövning enligt miljöbalken. I samråd med tillsynsmyndigheten har företaget därför beslutat att ansöka om ett nytt tillstånd enligt miljöbalken. Nu aktuell ansökan omfattar bolagets samlade verksamhet inom berörda fastigheter, inklusive de delar som omfattas av tillståndet från Mark- och miljödomstolen den 27 mars 2013.

I huvudsak kommer den nuvarande verksamheten att fortsätta på samma sätt även i framtiden. De förändringar som planeras berör främst bränslehantering samt hantering av rökgaskondensat.

Föreliggande ansökan avser således uttag av åvatten, utöver det vattenuttag som omfattas av det redan lämnade tillståndet, för att kunna bedriva fjärrkylaproduktion året runt. Ansökan med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning omfattar således all verksamhet vid berörda anläggningar.

### Gällande beslut

Koncessionsnämnden för miljöskydd lämnade den 25 juni 1998 tillstånd att uppföra och driva ett biobränsleeldat kraftvärmeverk samt att fortsätta driften vid de då befintliga produktionsenheterna.

Miljönämnden i Eskilstuna kommun fastställde i beslut den 22 februari 2002 slutliga villkor avseende kemikalier samt utsläpp av köldmedia och avloppsvatten. Miljönämnden i Eskilstuna kommun har därefter beslutat i ett antal anmälningsärenden.

Mark- och miljödomstolen lämnade den 27 mars 2013 tillstånd till vattenuttag maj-oktober om maximalt 570 l/s från Eskilstunaån samt utsläpp av samma mängd kylvatten till Eskilstunaån. Dessutom lagligförklarades befintliga vattenanläggningar.

Därutöver har en mängd andra beslut meddelats för hela eller delar av verksamheten. Nedan redovisas de viktigaste gällande besluten för verksamheten.

**Beslut 1998-06-25 från Koncessionsnämnden förmiljöskydd angående tillstånd till kraftvärmeverk m.m.**

Tillstånd att i kvarteret Vattumannen i Eskilstuna dels uppföra och driva ett biobränsleeldat kraftvärmeverk för en avgiven effekt av högst 36 MW el och 70 MW värme, dels fortsätta driften vid befintliga produktionsenheter, nämligen de oljeeldade hetvattenpannorna HVP 1, den biobränsleeldade hetvattenvatten HVP 5, elpannorna 1 och 2, värmepumparna 1 och 2 samt den gasoeldade gastubinen. Tillståndet gäller för en högsta producerad effekt av 350 MW värme och 45 MW el.

Avgörandet av vilka villkor som ska gälla för utsläpp av föroreningar till vatten rökgaskondensat uppskötts under en provotid. Det överläts till tillsynsmyndigheten att efter provotiden meddela erforderliga villkor.

Vidare överläts det till tillsynsmyndigheten att fastställa villkor som behövs beträffande hantering och lagring av kemikalier, olja och farligt avfall (D1), hantering av restprodukter (D2), utsläpp av köldmedia från värmepumpar (D3) och utsläpp till vatten av annat avloppsvatten än kondensat (D4).

**Not: Elpannor, gasturbin samt värmepumpar är borttagna ur verksamheten**

**Villkor**

1. Verksamheten - inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen - skall bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget uppgett eller åtagit sig i ärendet, såvida inte något annat framgår av detta beslut. Mindre ändring får företas efter medgivande av tillsynsmyndigheten under förutsättning att ändringen inte medför ökade störningar till omgivningen. Anläggningen skall alltså drivas så att utsläppen av föroreningar blir så små som möjligt.
2. Så länge värmebehovet medger att värmeproduktion kan ske med biobränsle får inte biobränsle ersättas med olja. Undantag får ske vid driftstörningar i biobränsleenheterna.
3. Flis från impregnerat eller målat trä får inte användas.
4. Utsläppen av stoft från fastbränsleledning får från den befintliga fastbränsleanläggningen inte överstiga 25 mg/Nm<sup>3</sup> torr gas vid 13 % CO<sub>2</sub> och

från den nya anläggningen inte överstiga  $35 \text{ mg/Nm}^3$  torr gas vid 13 %  $\text{CO}_2$  som riktvärde\* samt får som månadsmedelvärde uppgå till högst  $50 \text{ mg/Nm}^3$  torr gas vid 13 %  $\text{CO}_2$ . Om stoftutsläppet från en panna momentant överstiger  $500 \text{ mg/Nm}^3$  torr gas vid 13 %  $\text{CO}_2$  skall pannan tas ur drift.

Stoftutsläppet från oljepannorna får som riktvärde\* inte överstiga 1,0 g/kg olja.

5. Utsläpp av kolmonoxid från fastbränsleledning får som riktvärde\* och timmedelvärde inte överskrida  $500 \text{ mg/m}^3 \text{ ntg}^{**}$  och får som riktvärde\* och dygnsmedelvärde inte överstiga  $250 \text{ mg/m}^3 \text{ ntg}^{**}$ .

Utsläpp av kolmonoxid får dock vid uppstart som riktvärde och timmedelvärde överstiga 500 men ej  $830 \text{ mg/m}^3 \text{ ntg}^{**}$ .

Dessutom skall som undantag, vid perioder med uppstart och stopp/nedledning, gälla att utsläppen av kolmonoxid som riktvärde och rullande 24 timmarsvärde inte får överstiga  $250 \text{ mg/m}^3 \text{ ntg}^{**}$ .

6. Utsläppen till luft av kväveoxider, räknat som kvävedioxid, från alla olje- och fastbränsleeldade pannor sammantaget och gasturbinen får uppgå till högst 70 mg/MJ tillfört bränsle i medeltal för år från och med att det nya kraftvärmeverket har varit i drift ett år. Under det första driftåret för kraftvärmeverket får utsläppen uppgå till högst 100 mg/MJ.

Under tiden fram till dess att det nya kraftvärmeverket tas i drift får utsläppen av kväveoxider från den befintliga verksamheten inte överstiga 150 mg/MJ tillfört bränsle som riktvärde\* i medeltal för år.

7. Utsläppet av ammoniak till luft från fastbränsleledningen får som riktvärde\* och månadsmedelvärde inte överstiga 10 ppm.

8. Verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än:

- 50 dB (A) under vardagar (kl. 07.00-18.00)
- 40 dB (A) nattetid (kl. 22.00-07.00)
- 45 dB (A) övrig tid

Den momentana ljudnivån på grund av verksamheten får nattetid vid bostäder inte överstiga 55 dB(A).

9. Lättoljetanken skall vid fortsatt användning senast den 1 juli 1999 förses med invallning.

10. Ett förslag till kontrollprogram skall inges till tillsynsmyndigheten inom tid som myndigheten bestämmer.

**Beslut 1998-12-04 av bygg- och miljökontoret angående slutliga villkor avseende hantering och lagring av kemikalier, olja och farligt avfall samt hantering av restprodukter och köldmedia**

*D1 Hantering och lagring av kemikalier, olja och farligt avfall:*

- Kemikalier ska förvaras på tätt, torrt och mot omgivningen invallat material så att eventuella spill eller läckage lätt kan samlas upp och förhindras från att förorena mark eller vatten. En invallning ska rymma hälften av de ingående kärlets volym eller minst det största kärlets volym. Förvaring ska ske så att



<p>obehöriga inte äger tillträde. Varuinformationsblad ska hållas tillgängliga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lättoljecisterner ska förvaras på tätt, torrt och mot omgivningen invallat material så att eventuella spill eller läckage lätt kan samlas upp och förhindras från att förorena mark eller vatten. Invallningen ska inrymma hela cisternvolymen. Förvaring ska ske så att obehöriga inte äger tillträde.</li> <li>• Tjockoljecisterner ska förvaras inom invallat område så att eventuella spill eller läckage lätt kan samlas upp och hindras från att förorena mark eller vatten. Invallningen ska inrymma hela cisternvolymen. Förvaring ska ske så att obehöriga inte äger tillträde.</li> <li>• Farligt avfall ska förvaras på tätt, torrt och mot omgivningen invallat material så att eventuella spill eller läckage lätt kan samlas upp och förhindras från att förorena mark eller vatten. En invallning ska rymma hälften av de ingående kärlets volym eller minst det största kärlets volym. Förvaring ska även ske så att obehöriga inte äger tillträde. Förvaringskärlen ska vara uppmärkta med innehåll och mängd. Det är verksamhetsutövarens ansvar att tillse att transportör samt mottagare av verksamhetens farliga avfall innehar erforderliga tillstånd samt att hanteringen i övrigt sker i enlighet med förordningen om farligt avfall.</li> </ul>
<p>D2 <i>Hantering av restprodukter:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aska, slagg och stoft ska omhändertas på sådant sätt att olägenhet för omgivningen inte uppkommer. Restprodukter som inte kan nyttiggöras ska transporteras till tillståndsprövad anläggning för slutligt omhändertagande. Bottenaska från fastbränsleledning får dock användas som täckmassor, vägbyggnadsmaterial eller liknande inom deponiområdet.</li> <li>• Om biobränsleaska skall behandlas inom anläggningen, tex. för att förbereda återföring till skogsmark, skall detta anmälas till och ske i samråd med tillsynsmyndigheten.</li> </ul>
<p>D3 <i>Köldmedia:</i> Utsläpp av köldmedia från värmepumpar - <b>Värmepumparna är borttagna och D3 därmed ej relevant. Köldmedia för övrig utrustning regleras genom andra villkor för verksamheten.</b></p>
<p><b>Beslut 2002-02-22 av miljö- och byggnämnden angående slutliga villkor för utsläpp till vatten av annat vatten än avloppsvatten än kondensat</b></p>
<p>D4 <i>Utsläpp till vatten av annat avloppsvatten än kondensat:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hantering av dagvatten ska ske i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angett i ansökan eller i övrigt åtagit sig.</li> <li>2. Mark inom kvarteret Vattumannen ska så långt som möjligt hårdgöras för att hindra infiltration av dagvatten. Kvarvarande grönområden ska i möjligaste mån dikas ut och vattnet avledas till dagvattenbrunn. Beredskap ska finnas för avstängning av den dagvattenbrunn inom norra delen av tomten som mottar dikesvatten. Dikena ska utföras med tätt material så att infiltration förhindras.</li> </ol>

3. Dagvattnet från hårdgjorda ytor inom södra delen av kraftverkstomten ska renas genom filterinsatser i varje dagvattenbrunn.
4. Föroreningsinnehållet i dagvattnet som lämnar fastigheten ska understiga följande riktvärden:
  - Opolära alifatiska kolväten: 5 mg/l
  - Totalt extraherbara alifatiska och aromatiska ämnen: 10 mg/l
  - Suspenderade ämnen: 10 mg/l
5. Provtagningsmöjlighet för det samlade dagvattnet från södra respektive norra delen av kraftverkstomten ska finnas.
6. Prövotiden beträffande lämpligt sätt att omhänderta dagvatten inom gamla värmeverkstomten förlängs till och med den 8 mars 2000. Bolaget ska under provotiden utreda möjligheten att ta bort befintliga perkolationsbrunnar för att förhindra infiltration av dagvatten genom förorenad mark samt inkomma med förslag på lämpligt sätt att omhänderta och rena dagvattnet.
7. Tvättvatten från asksilon på kraftvärmeverkstomten ska sedimenteras innan utsläpp till dagvattennätet. Innehållet av suspenderade ämnen ska understiga riktvärdet 10 mg/l.

**Dom 2004-01-29 från miljödomstolen vid Stockholms tingsrätt.**

**Miljödomstolen förordnade att villkorspunkten 5 enligt miljödomstolens dom den 26 april 1999, mål M 73-99, skulle ha följande ändrade lydelse**

Utsläpp av kolmonoxid från fastbränsleeldning får som riktvärde\* och timmedelvärde inte överskrida  $500 \text{ mg/m}^3 \text{ ntg}^{**}$  och får som riktvärde\* och dygnsmedelvärde inte överstiga  $250 \text{ mg/m}^3 \text{ ntg}^{**}$ .

Utsläpp av kolmonoxid får dock vid uppstart som riktvärde och timmedelvärde överstiga 500 men ej  $830 \text{ mg/m}^3 \text{ ntg}^{**}$ .

Dessutom skall som undantag, vid perioder med uppstart och stopp/nedeldning, gälla att utsläppen av kolmonoxid som riktvärde och rullande 24 timmarsvärde inte får överstiga  $250 \text{ mg/m}^3 \text{ ntg}^{**}$ .

**Dom 2013-03-27 från mark- och miljödomstolen i Nacka angående tillstånd till vattenverksamhet m.m.**

Lagligförklaring av befintlig pumpgröp med pumpar och ledningar samt två inloppsledningar och en utloppsledning till och från Eskilstunaån.

Tillstånd årligen under perioden maj-oktober

- till vattenuttag om maximalt 570 l/s från Eskilstunaån med hjälp av befintliga ledningar och pumpsystem
- till utsläpp av kylvatten från vätskekylaggregat till Eskilstuna med hjälp av befintliga ledningar och pumpsystem med maximalt flöde om 570 l/s och med en temperaturförhöjning på maximalt 4,15 grader relativt åvattnets temperatur.

**Villkor**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget uppgett eller åtagit sig i ansökningshandlingarna och i övrigt i målet uppgett eller åtagit sig.</li> <li>2. Köldmedia ska förvaras och hanteras på ett sådant sätt att risk för läckage minimeras.</li> <li>3. Rutiner som beskriver hur vätskekylaggregat ska kontrolleras och skötas ska finnas. Dessa skall inkludera metod och frekvens för läckagekontroll samt hur köldmedia ska förvaras och vätskekylaggregat hanteras om ett vätskekylaggregat inte är i drift.</li> <li>4. Förslag på kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast tre månader från dagen för domen.</li> </ol>
<p><b>Beslut 2002-08-27 från miljö- och byggnämnden angående villkor för rökgaskondensat</b></p>
<p>Villkor att efter den 31 oktober 2003 ska rökgaskondensat släppas till avloppsreningsverket vid Ekeby.</p>
<p><b>Beslut 2005-06-07 från miljöbyggförvaltningen angående föreläggande om undersökning och kontroll</b></p>
<p>Föreläggande att utföra kontroll av verksamheten enligt inlämnat reviderat kontrollprogram.</p>

### Verksamheten

Anläggningen består idag av ett fastbränsleeldat kraftvärmeverk med tillhörande rökgaskondensering (BFB), en fastbränsleeldad hetvattenpanna med tillhörande rökgaskondensering (CFB), fyra oljeeldade hetvattenpannor (OP 1-4), tre vätskekylaggregat, två frikylavärmeväxlare samt tre dieseloljedrivna reservkraftsaggregat för intern elförsörjning. Sammanlagd produktionskapacitet inom kv. Vattumannen är ca 490 MW värme, 15 MW kyla och 41 MW el.

Kraftvärmeverket levererar värme till fjärrvärmenätet och el till elnätet.

Kraftvärmeverkets panna är av typen bubbling fluidized bed (BFB) och eldas med biobränsle, i huvudsak grot, bark och spån. Installerad tillförd effekt uppgår till 120 MW och avgiven effekt är 110 MW. Pannan har en rökgaskondenseringsanläggning på 25 MW. Dessutom finns ångturbin och generator för elproduktion.

Hetvattenanläggningen består av en biobränsleeldad panna av typen circulating fluidized bed (CFB) på 65 MW installerad tillförd effekt och 57 MW avgiven effekt. Pannan har en rökgaskondenseringsanläggning.

Dessutom finns fyra oljeeldade hetvattenpannor med en sammanlagd installerad tillförd effekt på 348 MW och totalt avgiven effekt är 314 MW. Eldningsolja 5 används som bränsle för dessa pannor. Nedan redovisas fördelningen på respektive hetvattenpanna:

- Hetvattenpanna 1: 84 MW installerad tillförd effekt, 75 MW avgiven effekt.
- Hetvattenpanna 2: 84 MW installerad tillförd effekt, 75 MW avgiven effekt.
- Hetvattenpanna 3: 90 MW installerad tillförd effekt, 82 MW avgiven effekt.
- Hetvattenpanna 4: 90 MW installerad tillförd effekt, 82 MW avgiven effekt.

För att öka kapacitet och driftsäkerhet för fjärrvärmeleverans finns en hetvattenackumulator som kan lagra 1200 MWh.

De båda fastbränslepannorna är utrustade med elfilter för stoftavskiljning. Elfiltren är dimensionerade för att avskilja det stoft som finns i rökgasen från respektive panna. Ammoniak används för att reducera fastbränslepannornas NO<sub>x</sub>- utsläpp genom insprutning till eldstaden (SNCR).

Vid kraftvärmeverket har ett system installerats för dosering av svavelgranulat för att minska risken för korrosion på pannans överhettare. Mängden tillförd svavel kommer att optimeras utifrån de kemiska reaktioner som sker. Huvuddelen av svavlet kommer att omhändertas som aska men en mindre del kommer att släppas ut i rökgaserna som svaveldioxid.

Anläggningens pannor tvättas antingen med torr metod eller med vatten. Avfallet som uppstår då torr metod används hanteras som farligt avfall. Tvättvatten som uppkommer då vatten används tillåts sedimentera och pH- justeras vid behov. Vattnet hanteras sedan som spillvatten och det sedimenterade slammet som farligt avfall.

Utsläpp till luft av stoft, CO och NO<sub>x</sub> mäts kontinuerligt och övervakas dagligen från anläggningens styrsystem. Utsläppsparametrarna följs upp gentemot tillhörande rikt- och gränsvärden i dygns- och månadsrapporter. Dessutom görs fristående emissionsmätningar enligt fastställda intervall.

Två ångpannor på 1,7 MW respektive 1,3 MW används för uppvärmning av eldningsolja 5 i samband med start av oljepannorna. Ångpannorna eldas med eldningsolja 1 som lagras i en oljetank på 300 m<sup>3</sup>.

Vid anläggningen finns tre dieseldrivna reservkraftverk med effekterna 350, 700 och 2 300 KVA. Reservkraftverken används för att hålla delar av produktionen i drift vid störningar på spänningsförsörjningen samt för elförsörjning till batteribackup, nödbelysning m.m.

Vid anläggningen finns tre vätskekylaggregat på vardera 3 MW för fjärrkylaproduktion. Fjärrkyla levereras till externa kunder samt som egenförbrukning för att kyla

processer på Vattumannen. Två värmväxlare på vardera 3 MW används för fjärrkylproduktion genom direkt värmväxling med vatten från Eskilstunaån. En del av rökgaskondensatet kommer att renas för produktion av totalavsaltat vatten för användning som processvatten. Övrigt rökgaskondensat från kraftvärmeverket kommer att renas för att sedan tillsammans med allt rökgaskondensat från hetvattencentralen avledas till avloppsreningsverket. Med denna rening av rökgaskondensat minskar belastningen på avloppsreningsverket samtidigt som färskvattenbehovet minskar. Rejektet från reningen återförs till kraftvärmeverket och kommer slutligen att bortföras som aska.

På Vattumannen finns ett fastbränslelager (A-lada) som rymmer ca 2 000 ton bränsle (6 000 m<sup>3</sup>). Lagring av flis utomhus sker på en avgränsad yta med asfaltsbeläggning som är inhägnad mot allmänheten. Bränslet till Vattumannen transporteras med bil. Bränsle transporteras till verksamheten under dygnet runt via den s.k. Västerleden, alternativt från Folkesta logistikplats norrut vid E20.

Lasten kontrolleras vid en mätstationsstation där energiinnehåll bestäms. Sedan tippas lasten i tippficka för att via transportörer lagras i ovan nämnda A-lada för ytterligare transport till endera kraftvärmeverk eller hetvattenpanna.

Vid anläggningen finns några stora cisterner och ett antal mindre lagertankar. För eldningsolja 5 finns cisterner på 10 000 m<sup>3</sup> och 5 000 m<sup>3</sup>. Det finns två oljetankar på 300 m<sup>3</sup> och 700 m<sup>3</sup> som sitter ihop. Den inre tanken är på 300 m<sup>3</sup> och innehåller dieselolja och den yttre tanken på 700 m<sup>3</sup> innehåller biodiesel. Det finns även en tank för ammoniak med lagringsvolym på 50 m<sup>3</sup> och en för natriumhydroxid på 10 m<sup>3</sup>.

Farligt avfall förvaras på en plats med invallning. Lagret töms regelbundet och är märkt med EWC koder. Det finns en utsedd person som ansvarar för det farliga avfallet och all dokumentation. Bolaget mellanlagrar även högst 1 ton spillolja som kommer från egna mindre värmeproduktionsanläggningar i Eskilstuna.

Askhantering från biopannorna sker i slutna system. Askan transporteras till kommunens avfallsanläggning, som har tillstånd att nyttiggöra den för sluttäckning av deponi.

### **Tillåtlighet**

Med stöd av nedanstående redogörelse bedöms inte några hinder föreligga för den sökta verksamheten.

### **Rådighet**

Eskilstuna Energi & Miljö har i enlighet med avtal med Eskilstuna kommun rådighet över vattenområdet. Sökanden har därför erforderlig rådighet enligt 2 kap. 2 § lagen (1998:812) om särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

### **Planfrågor**

För området gäller en stadsplan antagen 1998-02-26 av kommunfullmäktige i Eskilstuna. Det område inom vilket bolaget utövar sin verksamhet har markerats E för tekniska anläggningar och W för öppet vatten. I planen regleras dagvattenhantering, förorenad mark samt byggnadshöjder. Den planerade verksamheten överensstämmer väl med gällande planbestämmelser.

### **Nyttan med verksamheten**

En vattenverksamhet får endast komma till stånd eller bedrivas om dess fördelar från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av denna. För den aktuella verksamheten överstiger fördelarna betydligt såväl kostnader som eventuella skador och olägenheter.

Produktion av fjärrkyla sker med högre energieffektivitet än lokalt producerad kyla. Sommartid produceras fjärrkyla i stora vätskekylaggregat med högre verkningsgrad. Kylan utvinns dessutom ur vatten istället för luft vilket i praktiken är alternativet för kunder med kylbehov. Vintertid kan hela kylbehovet tillgodoses med frikyla genom direkt värmeväxling med åvatten vilket ger mycket hög verkningsgrad. Fjärrkyla ligger också i linje med Eskilstuna kommuns översiktsplan för att nå en hållbar utveckling i Eskilstuna och sänka kommunens koldioxidutsläpp. För kunder med behov av kyla är fjärrkyla ett kostnadseffektivt alternativ. För Eskilstuna Energi & Miljö är verksamheten dessutom lönsam. Samhällsekonomiskt är produktionen av fjärrkyla mycket lönsam.

Vatten är också nödvändigt för kylning m.m. i kraftvärmeverket. Genom att utnyttja åvatten istället för dricksvatten kan vattenbehovet tillgodoses på ett miljö- och resursmässigt bra sätt. Kostnaden för åvatten är också betydligt lägre än för dricksvatten.

Några påtagliga skador eller olägenheter av betydelse för allmänna och enskilda intressen bedöms inte uppkomma. Vattenuttaget har pågått under lång tid och kommer inte påtagligt att förändras med den sökta verksamheten. De miljöeffekter som ändå kan uppkomma finns redovisade i miljökonsekvensbeskrivningen och bedöms stå i rimlig proportion till nyttan med verksamheten.

Sammantaget är de företagsekonomiska och miljöekonomiska fördelarna stora samtidigt som skador och olägenheter bedöms som begränsade.

**Miljökvalitetsnormer**

Miljökvalitetsnormer finns fastställda för halter i utomhusluft av kvävedioxid, svaveldioxid, bly, partiklar (PM<sub>10</sub>), kolmonoxid, bensen och ozon. Ansökt verksamhet kommer inte att medföra att någon norm överskrids.

Miljökvalitetsnorm har fastställts för Eskilstunaåns och Mälarens miljöstatus i enlighet med EG:s ramvattendirektiv.

**Kunskapskravet**

Eskilstuna Energi & Miljö har haft fjärrvärmeproduktion på platsen sedan 1969. Under denna tid har kunskap och erfarenhet erhållits kring en stabil och säker drift av de olika anläggningarna.

Företagets affärsidé är att tillhandahålla värme, kyla och el till låga priser utan att göra avkall på driftssäkerheten. Produktionen ska drivas med minsta möjliga inverkan på miljön och med stor hänsyn till resursutnyttjande och kretsloppstänkande. För att verka i linje med affärsidén samt leva upp till de krav som Eskilstuna kommun ställer på bolaget så har en miljöpolicy fastställts.

Utifrån miljöpolicy har företaget byggt upp ett verksamhetssystem som fungerar som ett naturligt stöd i det dagliga arbetet och som har blivit certifierat enligt ISO 14001. Miljöcertifieringen enligt ISO 14001 innebär att miljötänkandet ingår som en viktig del i den dagliga verksamheten och att en ständig miljöförbättringsprocess pågår. Inom ramen för miljöledningssystemet finns rutiner som skall säkerställa organisationens kompetens och kunskap om verksamhetens risker och miljöpåverkan.

En miljö- och kvalitetsansvarig samt tekniskt ansvarig finns på plats för att följa och hantera verksamhetens miljöpåverkan samt säkerställa att den bedrivs enligt gällande krav och åtagande i tillstånd och i övrig tillämplig miljölagstiftning. Bolaget anser därmed att de har tillgång till de kunskaper som krävs enligt 2 kap. 2§ miljöbalken.

**Försiktighetsprincipen och bästa möjliga teknik**

Verksamheten är väl beprövad och företaget har inarbetade rutiner för att bedriva verksamheten så att tillräckliga skyddsåtgärder och försiktighetsmått vidtas för att undvika skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Inom EU pågår ett arbete med att definiera BAT (Best Available Techniques) för ett antal industriella aktiviteter. Redovisning sker i s.k. BREF dokument (BREF = best

available techniques reference document). Den BREF som är relevant är i huvudsak "Large combustion plants". Därutöver är "Monitoring" och "Energy Efficiency" relevant till viss del. Sammantaget har den sökta verksamheten bedömts motsvara kraven på bästa möjliga teknik.

Verksamheten omfattas också av det s.k. Industriemissionsdirektivet, IED (rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp). Bolaget kommer att följa utvecklingen och vid behov anpassa verksamheten för att uppfylla kraven i framtida BAT-slutsatser. Enligt övergångsbestämmelserna behöver ingen statusrapport ingå i aktuell ansökan.

Bolaget anser därmed att verksamheten lever upp till kravet i 2 kap. 3 § miljöbalken.

### **Lokalisering**

Verksamheten bedrivs i centrala Eskilstuna inom kvarteret Vattumannen som avgränsas av Ståhlbergsvägen, Kungsgatan, Bobergsgatan och Eskilstunaån. Verksamheten ligger inom ett industriområde och på andra sidan Bobergsgatan bedriver Eskilstuna Energi & Miljö annan verksamhet.

Befintlig lokalisering innebär att ingen ytterligare exploatering av mark eller ingrepp i Eskilstunaån behöver vidtas. Den utgör också ett nyttjande av de stora anläggningsresurser som finns investerade på platsen.

Verksamheten är beroende av vattendrag nära distributionsnäten för fjärrvärme och fjärrkyla och en alternativ lokalisering skulle i praktiken därmed innebära annan plats vid Eskilstunaån, vilket är negativt avseende på miljö, ekonomi och resursutnyttjande.

På sikt kan delar av verksamheten komma att omlokaliseras vilket finns redovisat i ansökan. Nu aktuell ansökan utgör dock i allt väsentligt fortsatt verksamhet i befintliga anläggningar varför det inte har bedömts motiverat att ytterligare utreda alternativa lokaliseringar av dessa.

Bolaget anser att befintlig lokalisering är lämplig och lever upp till kravet i 2 kap. 4 § miljöbalken.

### **Hushållnings- och kretsloppsprincipen**

Produktion av fjärrvärme och fjärrkyla sker generellt med högre energieffektivitet än lokalt producerad värme och kyla. Detta ligger också i linje med Eskilstuna kommuns översiktsplan för att nå en hållbar utveckling i Eskilstuna och sänka kommunens utsläpp av koldioxid.



Biobränsle som används för värmeproduktion ingår i ett naturligt kretslopp. Verksamheten får därmed anses ligga väl i linje med hushållnings- och kretsloppsprincipen i 2 kap. 5§ miljöbalken.

### **Produktvalsprincipen**

Kemiska produkter med relativt stor förbrukning utgörs främst av eldningsolja, dieselolja, ammoniak och natriumhydroxid. Eldningsolja används endast för spetslast och reservlast. Dieselolja används för reservaggregat samt för arbetsmaskiner och f.n. finns det inga realistiska alternativ. Ammoniak och natriumhydroxid används som processkemikalier och kan anses tillfredsställande med hänsyn till syftet.

Inom verksamheten används även vissa övriga kemikalier i form av smörjmedel och rengöringsmedel. Bolaget har rutiner som säkerställer att samtliga nya kemiska produkter granskas från miljö- och hälsosynpunkt innan de får tas i bruk.

Bolaget anser att verksamheten bedrivs i enlighet med kravet i 2 kap 6 § miljöbalken.

### **Närmare om skälen för yrkanden och villkor**

Mark- och miljödomstolen beslutade den 27 mars 2013 (mål nr M 3803-11) att lagligförklara befintlig pumpgrop med pumpar och ledningar samt två inloppsledningar och en utloppsledning till och från Eskilstunaån. Målet avsåg dock enbart drift av vätskekylaggregat varför bolaget härmed ansöker om lagligförklaring för dessa befintliga anläggningar även för verksamheten enligt denna ansökan.

Skälet för yrkandet avseende tid och anspråk på oförutsedd skada är att det inte finns något som tyder på att några långsiktiga skador kan uppkomma varför eventuell oförutsedd skada bör kunna anmälas inom fem år.

Yrkandet om verkställighetsförordnande motiveras av miljömässiga skäl. Om tillståndet för vattenverksamhet inte kan tas i anspråk medför det minskade möjligheter att producera fjärrkyla med indirekt miljöpåverkan som följd. Det är också angeläget att kunna minska belastningen på avloppsreningsverket och därmed på miljön genom viss intern rening av rökgaskondensat. Det har inte heller framkommit några betydande motstridiga intressen som hinder för verkställighetsförordnande.

Yrkandet om vattenuttag och utsläpp av kyl- och processvatten avser lika stora flöden som i det nuvarande tillståndet för vätskekylaggregat trots att den sökta verksamheten även omfattar utsläpp av processkylvatten.

Begränsningen av kylvattnets största värmeeffekt till 14 MW bedöms vara en utformning som är mer relevant och enklare att kontrollera än den tidigare tillståndsbestämmelsen om temperaturhöjning relativt åvattnets temperatur. Med maximal tillförd värmeeffekt fås en direkt koppling till den tillståndsgivna verksamheten samtidigt som begränsningen beaktar den samlade påverkan av kylvattenutsläpp och skyddsaspekter nedströms utsläppspunkten. Begränsning av effekter av lokal temperaturhöjning hanteras genom det allmänna villkoret samt bolagets åtagande om temperatursänkning.

Bolaget har i ett särskilt åtagande redovisat rutiner och metoder för att vid behov begränsa tillförseln av värme via kylvattnet. De viktigaste insatserna är att blanda in kallt åvatten i pumpgropen före utsläpp av kylvatten samt att avleda processkylvatten till avloppsreningsverket.

Villkor har föreslagits inom områden där bolaget anser att det är motiverat ur miljö och hälsoaspekt att begränsa påverkan och/eller där bolaget har rättslig eller faktisk möjlighet att begränsa påverkans storlek. Bolaget har ej bedömt det som relevant att föreslå särskilda villkor för skyddsåtgärder som finns beskrivna i ansökan eller tillhörande dokument, eftersom dessa faller under villkor 1. Bolaget anser att det inte heller finns skäl för ytterligare reglering av de parametrar som redan regleras av gällande bestämmelser för stora förbränningsanläggningar.

#### **Åtaganden om sänkning av kylvattentemperatur**

Bolaget åtar sig att vidta åtgärder för att kunna begränsa kylvattnets temperatur före utsläpp till Eskilstunaån. Rutiner kommer att utarbetas för att vid behov styra utsläppen av kylvatten så att eventuellt negativa miljöeffekter minimeras. Temperatur i Eskilstunaån och utgående kylvatten kommer att mätas och registreras. Kriterier kommer att upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten för under vilka förhållanden som kylvattentemperaturen bör sänkas.

Utrustning kommer att installeras för att kunna blanda in kallt åvatten i pumpgropen och därmed sänka vattentemperaturen före utsläpp av kylvatten till Eskilstunaån. Detta vattenuttag kommer att ske inom den sökta ramen på 570 l/s. Dessutom kommer processkylvatten att helt eller delvis ledas direkt till avloppsreningsverket utan att passera pumpgropen. Båda dessa åtgärder kan vid behov tillgripas för att under känsliga perioder minimera såväl den totala värmeförseln via kylvattnet som kylvattnets temperatur vid utsläpp till Eskilstunaån. Fullt utnyttjade kommer dessa åtgärder att kunna begränsa temperaturökningen relativt åvattnet till högst 4 °C.

Båda åtgärderna har vissa nackdelar. Det krävs ny bypass ledning och eventuellt ny pump inom den befintliga pumpgropen samt extra pumpenergi för att blanda in kallt åvatten i pumpgropen. Tillförseln av processkylvatten innebär en extra hydraulisk belastning på avloppsreningsverket. Den normala verksamheten kommer därför att bedrivas utan att dessa temperatursänkande åtgärder vidtas.

## KOMPLETTERING AV ANSÖKAN

### Sökt verksamhet

Bolaget har inte gjort några förändringar av anläggningsdelarna och tabell 1 i den tekniska beskrivningen stämmer därmed överens med sökt verksamhet. I enlighet med ansökan kommer således i huvudsak samma verksamhet att bedrivas som tidigare. Även produktionen kommer i huvudsak att fortsätta som tidigare men varierar något mellan olika år. Det finns därutöver en långsiktigt nedåtgående trend för fjärrvärmeproduktionen utifrån resultatet av energibesparingar hos främst stora förbrukare. För fjärrkyla finns istället en långsiktigt uppåtgående trend.

Som tidigare har redovisats så varierar värmeproduktionen utifrån främst omgivningstemperatur. Någon exakt produktionsnivå eller drifttid för sökt verksamhet kan därför inte anges utan ansökan avser maximal effekt. Inom ramen för det totala behovet fördelas produktionen mellan de tillgängliga anläggningarna. De redovisningar av drifttider som har gjorts i tidigare kompletteringar utgör alltid fördelning mellan dessa anläggningar inom ramen för det totala produktionsbehovet.

Basproduktionen sker i BFB- och CFB-pannorna medan oljepannorna endast används för reserv- och spetslast. Bolaget eftersträvar att minimera drifttiderna i oljepannorna och dessa används också allt färre timmar per år i genomsnitt. Detta framgår i nedanstående tabell där drifttimmar för de olika anläggningarna redovisas för åren 2011-2015.

Drifttider i timmar/år			
År	BFB	CFB	OP1-4
2011	7782	3074	966
2012	7587	3841	614
2013	7669	3734	373
2014	7186	3754	198
2015	7244	4259	35

Eftersom oljepannorna endast används för reserv- och spetslast varierar behovet mellan olika år, främst beroende på omgivningstemperatur. Bolaget gör olika simuleringar för att få så god planering som möjligt. Med nu aktuella beräkningar

kommer 5320 MWh att produceras i oljepannorna OP1-2 under ett s.k. normalår. I komplettering 3 daterad 2015-11-25 redovisades specifika kostnader för olika reningsåtgärder och då användes ett konservativt avrundat värde på 6000 MWh för att ta höjd för något högre drift än under ett normalår. De specifika åtgärdskostnaderna per kg avskild förorening skulle alltså blivit ytterligare något högre om exakt 5320 MWh hade använts för den tidigare beräkningen. Bolaget gör fortfarande bedömningen att drifttiden vid sökt verksamhet för oljepannorna HVC OP 1-4 är ca 0-500 h. Att något högre drifttider för OP 1-4 redovisats tidigare hänger alltså samman såväl med att behovet har varit större som att prognoser nu tagits fram med noggrannare beräkningsprogram.

### Utsläpp till luft

CFB-pannans livslängd är beräknad till 2018 och år 2017 planeras en större renovering att genomföras så att pannan kan användas till ca 2025. Mindre underhåll kommer därefter att genomföras löpande. Vilka åtgärder som är miljömässigt och ekonomiskt motiverade att vidta på CFB-pannan bör därför ställas i relation till en ca 10-årig livslängd. Vad som händer med pannan efter 2025 beror på yttre omständigheter såsom värmebehov, elpriser etc. Bolaget har haft långtgående planer på att bygga ett nytt kraftvärmeverk (KVV2) i Kjula men dessa är framskjutna på obestämd tid bl.a. pga. de låga elpriser som råder. Målet är att på sikt kunna ersätta CFB-pannan med ett nytt kraftvärmeverk och därför kommer en avvägning mellan att fortsätta renovera CFB-pannan eller bygga KVV2 att göras löpande.

Nedan redovisas möjligheter till ytterligare rening av utsläpp till luft. De befintliga pannornas drifttider kan ses i tabell nedan.

Panna	Drifttider befintlig och sökt verksamhet
KVV BFB	10-11 mån/år
HVC CFB	5-6 mån/år
HVC OP1-4	0-500 h/år

Dagens årliga utsläpp från oljepannorna HVC OP1-4 uppgår vid en produktion av 6 000 MWh till ca 2000 ton fossil CO<sub>2</sub>, 3,2 ton NO<sub>x</sub>, 3,2 ton SO<sub>2</sub> och 90 kg stoft. För att minska utsläppen från HVC OP1-4 är det tekniskt möjligt att genomföra ett bränslebyte från EO5 till bioolja eller EO1. I båda fallen krävs betydande investeringar med något varierande omfattning för EO1 respektive bioolja.

Byte av EO5 till EO1 förväntas från dagens nivåer ge en utsläppsminskning av stoft med 90 % (81 kg), svaveldioxid med 99 % (3 ton) och kväveoxider med 90 % (2,9 ton). Kostnaden består främst av NO<sub>x</sub>-katalysatorer och ombyggnation relaterad till oljehantering då EO1 kräver mer skyddsåtgärder för hanteringen.

Det rör sig exempelvis om åtgärder i form av invallning av oljecisternen på 5 000 m<sup>3</sup>. Investeringskostnaden uppskattas till 36 miljoner kr (katalysatorer) respektive 5 miljoner kr (oljecistern) och driftkostnaden till 1,1 miljoner kr/år i ökade bränslekostnader (baserat på produktion 6 000 MWh/år).

För att minska utsläppen från HVC OP1-4 är det även tekniskt möjligt att genomföra ett bränslebyte från EO5 till bioolja. Byte av EO5 till bioolja förutsätter installation av elfilter och NO<sub>x</sub>-katalysatorer och förväntas då från dagens nivåer ge en utsläppsminskning av stoft med 90 % (81 kg), svaveldioxid 90% (2,9 ton) och kväveoxider med 80% (2,6). Kostnaden består främst av NO<sub>x</sub>-katalysatorer och ombyggnationen relaterad till reningsutrustning för stoft, brännarteknik och rostfri oljehantering. Investeringskostnaden beräknas till 61 miljoner kr för två pannor.

Då inköpspriset för bioolja är lägre än för EO5 beräknas bränslekostnaden minska med ca 1,9 miljoner kr/år (baserat på produktion 6 000 MWh/år).

De antagna utsläppsminskningarna i exemplen ovan baseras på erfarenheter från utsläppsmätningar utförda vid verksamhetens mindre pannor, som eldas med bioolja och EO1, ställt mot emissionsvärdena vid Vattumannens fyra EO5-eldade oljepannor.

För att minska de årliga NO<sub>x</sub>-utsläppen från dagens nivåer (KVV BFB: 100 ton, HVC CFB: 25 ton, OP1-4: 3,2 ton) är det tekniskt möjligt att installera NO<sub>x</sub>-katalysatorer. En utredning utfördes 2009 för KVV-pannan där lönsamheten i att installera katalysator utreddes. Reduktionen av NO<sub>x</sub> vid pannan bedömdes till ca 76 % (76 ton baserat på dagens utsläppsmängd). Bedömningen gjordes då att investeringen inte skulle genomföras p.g.a. den höga investeringskostnaden på ca 18 miljoner kr. Till detta kom drift- och underhållskostnader på ca 1,2 miljoner kr per år för bl.a. ammoniak och ånga. Kostnaden vid HVC (CFB och OP1-4) kan antas vara i samma storleksordning och medföra 21 tons utsläppsminskning baserat på dagens utsläppsmängder.

Stofthalten från de båda fastbiobränslepannorna innehåller begränsningsvärdena med så pass god marginal med nuvarande reningsutrustning (elfilter) att det inte bedöms rimligt att investera i ytterligare reningsåtgärder.

Ombyggnad och förstärkning av bränsleinmatning till Vattumannens fastbiobränslepannor kan minska risken för driftstörningar. Därmed minskar risken för att någon oljepanna måste köras istället för en fastbiobränslepanna (vilket i förlängningen medför ökade emissioner). Sedan KVV BFB-pannan byggdes för ca 15 år sedan har det dock aldrig hänt att olja har ersatt fastbränsle p.g.a. störning i bränsleinmatningen. En investering på 10-tals miljoner kr för en så osannolik händelse bedöms inte försvarbar.

## Utsläpp till vatten

### *Rökgaskondensat*

Med en ökad livslängd på CFBn bedömdes att skälen till att inte internt rena rökgaskondensatet från CFBn var få. Bolaget redovisade därför att den planerade rökgasreningsanläggningen för BFBn föreslås utökas med kapacitet även för rökgaskondensatet från CFBn och att båda kondensaten renas internt på anläggningen före avledning till Ekeby reningsverk.

Reningsanläggningen har optimerats för avskiljning av partiklar och metaller. Avskiljning av kväve är dock lämpligare att det sker i Ekeby reningsverk. Den valda utformningen är den absolut bästa ur miljösynpunkt för Eskilstunaån eftersom reningsverket har en mycket bättre rening av kväve än vad som kan åstadkommas i en småskalig reningsanläggning. Den termiska effekten av utsläppet vid Ekeby blir också mindre än vid utsläpp vid Vattumannen eftersom det utgående avloppsvattenflödet är så stort. Det blir också en väsentlig förbättring vid Ekeby reningsverk gentemot dagens situation med avledning av orenat rökgaskondensat från BFB- och CFB-pannorna.

Mängden och flödet av rökgaskondensat från de båda pannorna förblir desamma som redovisats i de ursprungliga handlingarna. I enlighet med vad domstolen påpekar redovisade bolaget i samrådshandlingarna att bolaget hade för avsikt att släppa det rena rökgaskondensatet direkt till Eskilstunaån, där fanns också ett förbehåll om att det rena rökgaskondensatet eventuellt även fortsättningsvis skulle ledas till reningsverket. Bolaget framhöll i samband med det vikten av att rena rökgaskondensatet från föroreningar som kväve, partiklar och metaller innan rökgaskondensatet skulle släppas ut till Eskilstunaån. En förstudie avseende en eventuell byggnation av en reningsanläggning (se bilaga 1 till denna komplettering, daterad 2013-10-15) genomfördes parallellt med framtagandet av teknisk beskrivning och miljökonsekvensbeskrivning för den sökta verksamheten. Förstudien visade hur avancerad en kväverening placerad vid BFB- pannan skulle bli. Kväverening skulle kräva ingrepp och ombyggnation relaterad till pannans luftförsörjning, vara energikrävande och medföra att reningsanläggningen inte skulle bli lika driftsäker som en anläggning utan kväverening. För att få en enklare och mer driftsäker reningsanläggning fördes därför diskussioner med reningsverket (som också är del av samma bolag, EEM). Vid diskussionerna framkom att reningsverket även fortsatt är berett att ta emot det kväve som finns i rökgaskondensatet, liksom nu mot en avgift, då reningsverket är försett med en effektiv och driftsäker process för detta. Det innebär att planerna ändrades och den reningsanläggning som bolaget uppförde endast konstruerades med syftet att

avskilja partiklar och metaller. Det renade rök-gaskondensatet skickas sedan till reningsverkets anläggning där även kväve avskiljs innan condensatet tillsammans med övrigt där renat avloppsvatten släpps ut till Eskilstunaån.

#### *Kylvatten*

När det gäller utökad kapacitet för produktion av fjärrkyla gäller följande. Miljökonsekvenser för vattenområdet närmare än 10 m från utsläppspunkten: Konsekvenserna för berört vattenområde har redovisats i ansökningshandlingarna. De termiska effekterna har redovisats av SMHI. SMHI har genomfört beräkningar från utsläppspunkten till fullständig omblandning med vattnet i Eskilstunaån, se Kompletterande bedömning av uppvärmningseffekten orsakade av utsläppt kylvatten i Eskilstunaån daterad 2014-11-26 som bifogades i komplettering 2015-06-03. Det bör påpekas att avståndet 10 m från utsläppspunkten i SMHIs utredningar har valts ut som en första punkt att beskriva temperaturen för i den bildade vattenplymen och att detta inte är att likställa med en startpunkt för bedömningen av miljökonsekvenserna. Miljökonsekvensbedömningen omfattar hela utsläppets påverkan från utsläppspunkten.

Följande redovisning finns gällande vattenområdet närmare än 10 m från utsläppspunkten: Påverkan på botten och bottenlevande organismer sker inte, vattnet kommer inte att nå botten inom 10 m från utsläppspunkten (Se tabell 4 i SMHI:s rapport ovan). Under avsnittet Konsekvenser sommartid på s.42 i Miljökonsekvensbeskrivningen framgår att: "Miljökonsekvenserna av ett kylvattenutsläpp sommartid har utretts i ett tidigare projekteringsskede (se Bilaga 2:6 - Miljökonsekvenser av kylvattenutsläpp i Eskilstunaån). Sedan utredningen har förutsättningarna i form av kylvattnets mängd och temperatur ändrats något. Den resulterande uppvärmning av åvattnet var dock i stora drag lik en uppvärmning som nu förväntas, och slutsatserna antas därför gälla även under de nya förutsättningarna. I den tidigare utredningen drogs slutsatsen att temperaturförhöjning rymdes inom ramen för vad de flesta akvatiska växt- och djurarter tolererar. Utsläppet bedöms därför inte ge upphov till akuta effekter för åns växt- och djurliv, annat än möjligtvis i den fria vattenmassan i utsläppspunktens absoluta närhet. En uppvärmning sommartid kan dock påskynda biologiska processer och därigenom finns en teoretisk möjlighet till ökad tillväxt av toxinproducerande cyanobakterier, s.k. blågröna alger. Risken att växtplanktonsamhället skulle förändras och att cyanobakterier skulle utveckla massbestånd till följd av kylvattenutsläppet bedömdes dock som osannolikt på grund av uppvärmningens ringa storlek." "I utsläppspunktens absoluta närhet" innefattas således avståndet inom 10 m från utsläppspunkten.

Miljökonsekvenser av kylvattenutsläpp i Eskilstunaån beskriver påverkan på växt- och djurliv sommartid. Häri omfattas även utsläppspunkten och en avgörande och

återkommande faktor i bedömningen är att utsläppet av kylvatten sker i ett vattendrag och inte i en sjö, vilket gör att de organismer som följer med utsläppet endast påverkas under en kort sträcka. Utredningar visar också att bottenlevande djur och fisk inte påverkas i utsläppspunkten då kylvattnet inte når botten inom 10 m. För vattenväxter redogörs att det är osannolikt att de skulle påverkas vare sig positivt eller negativt.

Vintertid sker uppvärmningen i ett kallt vatten och den resulterande temperaturen kommer därför att vara inom spannet för växt- och djurarternas tolerans. Däremot påverkas andra mekanismer som kan ge konsekvenser för växt- och djurlivet. Generellt sett gör ökad temperatur att biologiska processer, som t.ex. utveckling av ägg och yngel, sker snabbare. En snabbare ägg- eller yngelutveckling kan i sin tur leda till att djur som kläcks inte finner föda. En annan tänkbar effekt av ökade vintertemperaturer är att arter med preferens för varmare vatten gynnas, vilket kan leda till strukturella förändringar hos växt- och djursamhällen. Till exempel ökar risken för etablering av många främmande arter när temperaturen ökar. De faktiska konsekvenserna av uppvärmningen vintertid bedöms dock bli små. Bottenmiljöer, där ägg och larver förekommer, förväntas inte värmas upp mer än 0,8 °C och större temperaturökningar sker endast i den fria vattenmassan. Plymen med varmare vatten är dessutom begränsad till en del av åns bredd. Allra närmast utsläppspunkten bedöms storleksordningen på uppvärmningen tillräcklig för att påverka biologiska processer samt ge upphov till strukturella effekter. Denna uppvärmning sker dock i en mycket begränsad volym av åns vatten. Kylvattnet förväntas även smälta eventuell is vid utsläppspunkten." Utsläppspunkten och närområdet 10 m omfattas således av bedömningen allra närmast utsläppspunkten.

I Miljökonsekvensbeskrivningen på s.41 beskrivs de olika processer som ger upphov till kylvatten och som bolaget har för avsikt att släppa ut till Eskilstunaån. Där anges att verksamheten initialt planerade för kylvatten från Fjärrkyla, Processvatten från kylning av bl.a. rökgaskondensat samt Renat rökgaskondensat, men att det renade rökgaskondensatet istället planeras att ledas till Ekeby Resterande utsläpp; kylvatten från fjärrkyla och processvatten från bl.a. kylning av rökgaskondensat har därmed funnits med från början av ansökningsprocessen och omfattas av befintlig MKB för sökt verksamhet.

Kumulativa effekter avseende de olika kylvattenutsläppen uppstår inte från de olika utsläppen momentant eftersom samtliga kylvatten blandas med åvatten i pumpgropen innan det släpps ut till Eskilstunaån i något av de två rör som är anslutna till pumpgropen.

Bedömningen av påverkan på miljö kvalitetsnormerna för ytvatten som gjorts i ansökan avser de utsläpp som sker vid Vattumannen/Gredby. Eftersom inget



utsläpp av rökgaskondensat planeras att ske vid Vattumannen/Gredby omfattar inte bedömningen av påverkan på miljökvalitetsnormerna detta. Någon bedömning av påverkan på miljökvalitetsnormerna från utsläppen vid Ekeby reningsverk har inte heller gjorts då det inte ingår i sökt verksamhet. Tillförseln av föroreningar från rökgaskondensat till Ekeby reningsverk sammantaget är liten i jämförelse med de totala mängderna i ingående vatten till reningsverket.

Efter det kompletterande samrådet har inga förändringar gjorts avseende vattenuttag eller utsläpp av kylvatten. Rökgaskondensatet som beskrivs under rubriken ovan och som även tas upp av domstolen här som ett kylvatten planeras att fortsätta avledas till Ekeby och inte släppas ut vid Vattumannen/Gredby, det ingår således inte i bolagets samlade utsläpp vid Vattumannen/Gredby. Det bör också tydliggöras att rökgaskondensatet genomgående har hanterats separat i handlingarna. Denna prövning omfattar däremot uttag av vatten under hela året och samtliga utsläpp av kylvatten inklusive vätskekylaggregaten som planeras ske. Detta utgjorde förutsättningarna redan vid framtagandet av ansökningshandlingarna.

Då vätskekylaggregaten även ingår i nuvarande ansökan och kumulativa effekter från vinterhalvåret hade redovisats i den tidigare prövningen ansåg WSP det lämpligt att återanvända det underlag som ingått i den tidigare MKBn. Den nu aktuella MKBn skulle dock omfatta det totala vattenuttaget och kylvattenutsläppen. WSPs rapport från 2012 bilades MKBn som *underlag* till beskrivningen av konsekvenserna för sommarhalvåret medan konsekvenserna för det samlade utsläppet under samtliga årstider beskrivs i MKBns huvudavsnitt. För att få en helhetsbild måste både huvuddokument och bilagor läsas tillsammans.

Bolaget har åtagit sig att installera pumpar för att kunna pumpa in åvatten i pumpgropen och därmed sänka temperaturen på kylvattnet innan det avleds till Eskilstunaån. Bolaget anser att det inte är god hushållning att använda elenergi för att pumpa in extra åvatten vatten för detta ändamål för det fall det inte finns starka miljöskäl till en sådan omblandning. I samråd med tillsynsmyndigheten kommer bolaget att sätta upp kriterier för när det finns anledning att ordna sådan inpumpning och när det kan anses skäligt.

## YTTRANDEN

Mark- och miljödomstolen har skickat ansökningshandlingarna med kompletteringar till Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kammarkollegiet, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Länsstyrelsen i Södermanlands län och Miljö- och Räddningstjänstnämnden i Eskilstuna kommun. Miljö- och Räddningstjänstnämnden har yttrat sig i målet, övriga remissmyndigheter har avstått från att yttra sig,

### **Miljö- och räddningstjänstnämnden i Eskilstuna kommun**

#### *Svaveldosering*

Bolaget har angett att de avser att tillföra svavel i förbränningsprocessen för att förebygga korrosion på pannkonstruktionens överhettare. Bolaget har beskrivit hur utsläpp till luft av svaveldioxid kan reduceras. Miljö- och räddningstjänstnämnden har inget att erinra när det gäller svaveldosering, under förutsättning att begränsningsvärden för svavelutsläpp innehålls enligt förordning (2013:252) om stora förbränningsanläggningar.

#### *Dagvatten*

Bolaget anser att det inte finns skäl att villkorsreglera utsläpp av föroreningar via dagvattnet. Bolaget har idag krav på provtagning av dagvattnet. En av parametererna, suspenderande ämnen, har överskridits vid flera tillfällen. De suspenderande ämnena tros komma från flishögarna som lagras utomhus. Miljö- och räddningstjänstnämnden bedömer att de föroreningar som uppstår i en verksamhet ska renas vid källan innan utsläpp till luft, mark eller vatten. Dagvattnet, som är per definition ett avloppsvatten enligt 9 kap. 2 § p 3 och 9 kap. 7 § miljöbalken, innehåller föroreningar och ska därmed kontrolleras och eventuellt åtgärdas innan utsläpp till recipient, som i detta fall är Eskilstunaån.

Miljö- och räddningstjänstnämnden yrkar att villkoret i nuvarande tillstånd gällande utsläpp av dagvatten till Eskilstunaån, ska gälla även i det sökta tillståndet.

#### Rapporter:

- 1) *Miljökonsekvenser av kylvattenutsläpp till Eskilstunaån, WSP 2012-06*
- 2) *Kompletterande bedömning av uppvärmningseffekter orsakade av utsläppt kylvatten i Eskilstunaån, SMHI 2014-11-26*

Rapport 1, miljökonsekvensbeskrivningen, är skriven utifrån förutsättningen att bolaget släpper ut 570 l/s med en maximal temperaturhöjning relativt åvattnet på 4,15°C. I rapport 1), på sid 7, nämns dock en undersökning, Hickman & Klarer 1975, som visat på skillnader i artsammansättning och primärproduktion mellan en

uppvärmd plats och en ouppvärmd plats i en sjö, när temperaturförändringen var 8°C sommartid och 14°C vintertid.

Enligt tabell 2 i rapport 2) kommer utsläppsvattnet i februari komma upp till +14°C relativt åvattnet och i juni kommer det upp till +8°C relativt åvattnet. Enligt Hickman & Klarer är detta alltså temperaturer som ger en påverkan på primärproduktion och artsammansättning.

Tillskott på värme i ett vattendrag har störst påverkan vintertid enligt Rapport 1). Nuvarande tillstånd samt den miljökonsekvensutredning som gjorts, bygger på att utsläpp endast sker under perioden maj-oktober. Nu vill bolaget även släppa ut kyl- och processvatten med en temperatur +14°C relativt åvattnet under vintern (*rapport 2) tabell 1 och 2*).

Lokalen i Eskilstunaån bedöms ha höga naturvärden enligt bottenfauna-inventeringen som gjordes 2013, detta på grund av den totala artrikedomen i faunan, speciellt den artrika snäckfaunan med fyra ovanliga snäckarter. Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt har pekat ut Eskilstunaån som ytvattenförekomst och omfattas av kraven i förordning (2004:660) om miljö kvalitetsnormer för kemisk ytvattenstatus och ekologisk status. För ekologisk status är normen att god status ska ha uppnåtts till år 2021. Vattenmyndigheten har under 2009 klassificerat Eskilstunaåns ekologiska status som måttlig, bland annat på grund av övergödningsproblem. Eskilstunaåns kemiska ytvattenstatus klarar inte kvalitetskraven för den beslutade miljö kvalitetsnormen på grund av att gränsvärdet för tributyltennföreningar, TBT, överskrids. Nämnden har yrkat att en konsekvensbedömning för utsläppets påverkan på flora och fauna i Eskilstunaån utförs innan mark- och miljödomstolen tar beslut i ärendet.

#### *Nuvarande tillstånd och sökt tillstånd*

EEM har idag tillstånd att släppa ut kylvatten från vätskekylaggregat i Eskilstunaån med en temperaturökning på max 4,15°C relativt åvattnets temperatur under perioden maj-oktober. Temperaturnivån bestämdes av EEM i ansökan om tillståndet. I nu sökt tillstånd vill EEM släppa ut uppvärmt vatten året runt istället för endast sommartid. EEM kommer inte byta utrustning el. dyl. inför det nya tillståndet, utan verksamheten kommer fortgå så som tidigare då nuvarande tillstånd antogs.

Miljö- och räddningstjänstnämnden yrkar därför att det gamla tillståndet avseende temperaturökning relativt åvattnet bör fortsätta gälla och gälla för hela året. Det vill säga utsläpp med en temperaturökning på max +4,15°C relativt åvattnets temperatur året om.

*Beslut om villkor*

Eskilstuna Energi och Miljö har yrkat att tillsammans med tillsynsmyndighet fastställa vilka villkor/kriterier som ska gälla för utsläpp av fjärrkyla- och processvatten till Eskilstunaån. Miljö- och räddningstjänstnämnden bedömer att verksamhetens utsläpp av fjärrkyla och processvatten till Eskilstunaån inte är av mindre betydelse och inte kan antas medföra liten miljöpåverkan. Därför kan tillsynsmyndigheten, enligt 22 kap. 25 § och 19 kap. 5 § miljöbalken inte fastställa villkor/kriterier för utsläpp av fjärrkyla- och processvatten till Eskilstunaån.

Miljö- och räddningstjänstnämnden har yrkat att mark- och miljödomstolen som är prövningsmyndighet och som har rätt befogenhet, ska besluta om villkor i denna fråga.

**Kompletterande yttrande från Miljö- och Räddningstjänstnämnden**

I tidigare yttrande har frågan ställts om återföring av rejektivatten till eldstad kan definieras som förbränning av avfall. Detta borde klargöras i det slutliga beslutet.

Bolagets plan för att innehålla bullervillkor när det gäller transporter nattetid framkommer inte. Vilken planering av transporter nattetid kommer att göras, för att bullervillkoret nattetid ska innehållas?

En rutin som bolaget föreslår när det gäller utsläpp av kylvatten är inte ett lagbundet beslut och kan ändras av bolaget. En rutin kan även medföra olika tolkningar mellan tillsynsmyndigheten och bolaget när det gäller att komma överens om vilka kriterier som ska gälla när och om skyddsåtgärder ska vidtas. För att kunna bedriva en relevant tillsyn är det mycket viktigt att tydliga villkor är fastställda av prövningsmyndigheten.

**SÖKANDENS KOMPLETTERING EFTER HUVUDFÖRHANLING****Mätning av lustgas**

Vid förhandlingen ställde domstolen frågor gällande utsläpp av lustgas från BFBn och CFBn. Lustgas har mätts vid ett tillfälle, se utdrag ur Periodisk miljömätning 2010 i bilaga 2 (Illema). Halterna av lustgas vid BFBn uppmättes till mindre än 0,3 ppm som är detektionsgränsen vilket motsvarar mindre än 0,2 mg N<sub>2</sub>O/MJ. Halterna på CFBn uppmättes till 2,9 ppm vilket motsvarar 5,8 mg N<sub>2</sub>O/MJ.

Faktorer som påverkar lustgashalten i rökgaserna är bl.a. panntyp, bränsleslag, förbränningstemperatur samt om ammoniak eller urea används i SNCR-tekniken. Bolaget använder biobränslen samt doserar ammoniak vilket medför lägre halter än förbränning av torv eller kol samt användning av urea. Bolaget har dock begränsade möjligheter att påverka utsläppen av lustgas. Halten av lustgas från BFBn bedöms

ligga i nivå med normala utsläpp från en modern BFB-panna och halten från CFBn bedöms ligga i paritet med en likvärdig panna.

### **Egenkontrollprogram**

Domstolen efterfrågade bolagets egenkontrollprogram i samband med redovisning av utsläpp av dagvatten. Kontrollprogrammet hänvisar till instruktionen Provtagning avloppsvatten och aska. Det ska dock tydliggöras att provtagningen av dagvatten sker med automatisk tidsstyrd provtagning under den pågående dagvattenutredningen och inte enligt den instruktion som syftar till att följa upp nuvarande villkor med stickprovtagning.

Egenkontrollprogrammet har inte uppdaterats med avseende på t.ex. begränsningsvärdena för utsläpp till luft med anledning av den pågående tillståndsansökan. En stor revidering kommer att ske i samband med att hela kontrollprogrammet anpassas.

### **Resultat från provdosering av svavel**

Domstolen efterfrågade redovisning av de försök som bolaget tidigare har gjort med svaveldosering. Bolaget redogjorde då för att försöken inte lett till minskade klorhalter i rökgaserna då svaveldoseringen vid försöket var för låg. Detta finns även beskrivet på sidan 4 i WSPs rapport Möjlig svavelreduktion vid befintlig BFB-panna som utgör bilaga 2 i kompletteringen daterad 2014-11-24. En rimlig dosering bedöms av WSP vara ca 26 kg/h och bolaget doserade endast 3 kg/h vid det aktuella försöket. Bolaget anser därför att resultaten av försöket således inte är representativ för den planerade verksamheten. Bolaget bedömer därför att den redovisning som gjorts i ansökningshandlingarna och därefter gjorda kompletteringar vad gäller den planerade svaveldoseringen är tillräcklig för prövningen.

### **Reningsanläggning för rökgaskondensat**

#### *Tidigare redovisningar*

I bilagan med teknisk beskrivning i bolagets ansökan redovisades planerad reningsanläggning för rökgaskondensat. Av redovisningen framgick att reningsanläggningen skulle bestå av flera reningssteg för avskiljning av partikelföroreningar och metaller medan kvävereningen skulle ske i avloppsreningsverket. Den då planerade anläggningen avsåg enbart rening av rökgaskondensat från BFB-pannan vid KVV. I bolagets komplettering 2015-06-03 redovisades att reningsanläggningen även kommer att omfatta rökgaskondensat från CFB-pannan som följd av de förändrade planerna för KVV2.

I bilaga 3 till bolagets komplettering 2014-11-24 redovisas den förstudie som har genomförts för rening av rökgaskondensat. Förstudien färdigställdes 2014-02-27 och utgjorde en omarbetning av en tidigare förstudie från 2013-10-15 där det renade

kondensatet skulle kunna släppas direkt till Eskilstunaån. Även den första förstudien från 2013 har redovisats i bilaga 1 i kompletteringen 2015-11-25.

I huvudsak är den slutliga anläggningen byggd i enlighet med den reviderade förstudien. Förändringen avser främst den utökade kapaciteten för att även rena rökgaskondensat från CFB-pannan vid HVC.

#### *Aktuell reningsanläggning för rökgaskondensat*

Bolaget har färdigställt en reningsanläggning för båda fastbiobränslepannornas rökgaskondensat. Reningsanläggningen är placerad i anslutning till BFB-pannan vid KVV. Ett flödesschema för reningsanläggningen och rejekthantering redovisas i bilaga 5.

För att uppfylla avloppsreningsverkets krav för inkommande avloppsvatten består reningsanläggningen av partikelavskiljande steg (skaksil och ultrafilter) samt ett steg med en kolonn av jonbytesmassa för att avskilja tungmetaller.

Till anläggningen doseras natriumhydroxid (45 %) och natriumhypoklorit (10 %). Natriumhydroxid används för att vid behov neutralisera kondensatet. Mängden beror helt på pH i rökgaskondensatet, men kan uppgå till 400 m<sup>3</sup>/år vid fullskalig svaveldosering. Natriumhypoklorit tillsätts då det under provdriftsperioden visat sig behövas för att förhindra tillväxt av bakterier i anläggningens reningssteg. Mängden uppgår till ca 1,5 m<sup>3</sup>/år.

I reningsanläggningen avskiljs rejektvatten från skaksil och ultrafilter. Rejektvattnet innehåller flygaskpartiklar och används med fördel vid den befuktning av flygaskan som krävs för stabilisering av flygaska kan inför transport. Rejektvattnet ersätter därmed stadsvatten som annars skulle krävts för befuktningen. Ett eventuellt rejektvattenöverskott hanteras som avfall eller kan vid behov komma att tillföras BFB-pannans eldstad.

För att minimera mängden rejektvatten, och om möjligt undvika annan avsättning än flygaskbefuktning, har anläggningen byggts med ett extra ultrafilter. Ultrafiltret är av typen roterande som rejektvattnet cirkuleras till. Det vatten som utvinns går tillbaka till det första ultrafiltret. På så vis koncentreras partikelhalten upp i rejektvattentanken. Den årliga uppkoncentrerade rejektvattenmängden uppskattas till omkring 1000 m<sup>3</sup> vilken är den ungefärliga åtgången för flygaskbefuktning. Det renade kondensatet avleds till avloppsreningsverket. Där renas det från kväve tillsammans med övrigt avloppsvatten innan det släpps till recipient. Det renade kondensatet kan även användas som råvatten inom Kvarteret Vattumannen för att ersätta kommunalt stadsvatten vid framställning av spädvatten till pannor och

distributionsnät. För detta ändamål går vattnet även genom reningssteg med omvänd osmos, EDI-filter och kolonner med blandbäddsmassa.

Förbrukad jonbytesmassa från kolonnen hanteras som farligt avfall, mängden uppskattas till 1-2 m<sup>3</sup> årligen.

#### *Uppnådda reningsresultat vid provdrift*

Reningsanläggningens funktion har utvärderats vid tre provtagningstillfällen, före och efter rening. Resultaten är sammanställda i tabellen nedan. I tabellen redovisas provresultat från tre tillfällen för utvärdering reningsanläggningens funktion. Samtliga utvärderade parametrar utom zink innehåller garantivillkoren. Orsaken till problemen med zink beror på oväntat höga halter av zink i det orenade rökgaskondensatet vid provtagningstillfällena. För att åtgärda detta kommer anläggningens nuvarande jonbytesmassa att kompletteras med en jonbytesmassa som även tar upp zinkjoner.

Tabell. Provresultat för reningsanläggning för rökgaskondensat.

Ämne	Enhet	Garanti	2016-03-22		2016-03-23		2016-04-22		
			Orenat	Renat	Orenat	Renat	Orenat	Renat före kolonn	Renat efter kolonn
Susp	[mg/l]		46	<5	130	<5	<5	<5	<5
Pb	[µg/l]	40	3,2	<0,2	5,3	<0,2	1	<0,2	<0,2
Cd	[µg/l]	0,1	1,6	<0,03	1,6	<0,03	0,24	0,24	0,048
Cu	[µg/l]	150	7,3	<0,5	21	<0,5	3,6	<0,5	0,53
Cr	[µg/l]	40	1,7	<0,5	2,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Hg	[µg/l]	0,1	0,29	<0,1	0,56	<0,1	0,22	<0,1	<0,1
Ni	[µg/l]	40	4,6	3,2	4,8	2,6	2,7	<0,5	0,75
Zn	[µg/l]	150	520	430	460	270	75	61	59
Ag	[µg/l]	8	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-

*Beskrivning av rejektvattenhantering*

I huvudsak förväntas allt koncentrerat rejektvatten kunna användas för att befukta flygaskan. Den årliga rejektvattenmängden på ca 1000 m<sup>3</sup> motsvarar ganska väl behovet av vatten för flygaskbefuktning.

Om det uppkommer ett överskott av rejektvatten kommer det att antingen omhändertas som avfall eller att tillföras BFB-pannans eldstad för att innehållet av flygaskpartiklar ska kunna skiljas av i elfiltret tillsammans med annan flygaska.

*Anmälan om drifttagande*

Anmälan till Eskilstuna kommun om drifttagande av reningsanläggning för rökgaskondensat är daterad den 10 mars 2016.

*Ombyggnation av CFBn*

Domstolen efterfrågade en redovisning av de förändringar som planeras på CFBn under den kommande tioårsperioden. Åtgärderna är planerade i etapper och de åtgärder som har genomförts och installerats under april-juli 2016 är följande:

- Ny skraptransportör/sållsystem för bottenaska
- Nya startbrännare
- Ny botten och utmatningssystem för biosilo i pannhuset
- 6 nya sotblåsare
- Nytt recirkulationssystem för rökgasåterföring
- Nya nedre delar av cykloner för pannan
- Utökat SNCR-system för NO<sub>x</sub>-reducering
- Ny rökgaskanal mellan fläkt och ljuddämpare.

Det är endast tillbyggnaden av SNCR-systemet som har en direkt miljöpåverkande effekt. Insprutningen kommer att kompletteras längre ned i eldstaden, närmare det primära förbränningsutrymmet. Genom att spruta in ammoniak längre ned i eldstaden så kan NO<sub>x</sub>-halterna i rökgaserna minska vid låglast och kraven i förordning 2013:252 om stora förbränningsanläggningar kan innehållas. Den indirekta miljöförbättringen av investeringarna är att CFBns tillgänglighet förbättras och därmed minskar nyttjandet av oljepannorna.

Under 2017 planeras den yttre bränslehanteringsutrustningen att bytas ut, dvs. transportörer mm.

Om KVV2 inte byggs kommer bolaget att fortsätta reinvesteringar längre fram för att förlänga CFBns livstid.



Information till tillsynsmyndigheten om planerade arbeten har skett muntligen och inom ramen för tillståndsansökan.

### **Transporter nattetid**

Domstolen efterfrågade uppskattat antal bränsletransporter per natt och bolaget bedömer att upp till 10 leveranser mellan kl. 21-06 kan komma att ske, företrädesvis under perioden december till mars. Planeringen av transporterna kommer dock att ske så att bullervillkoret nattetid innehålls.

### **Tillståndsbeslut om rökgaskondensathantering**

Bolaget har i bilaga 1.4 i kompletteringen daterad 2014-11-24 redovisat det slutgiltiga beslut som miljö- och byggnadsnämnden meddelade 2002-08-27 gällande hantering av rökgaskondensat. Av beslutet framgår att efter den 31 oktober 2003 ska kondensatet släppas till avloppsreningsverket vid Ekeby. I det fall beslutet inte har bifogats inlämnade handlingar så biläggs det nu i bilaga 9.

### **Fråga om provotid och ytterligare villkor**

#### *Inledning*

Domstolen har efterfrågat hur bolaget ställer sig till provotid avseende CFBn, BFBn, rökgaskondensat och dagvatten. Domstolen har vidare efterfrågat bolagets uppfattning angående ytterligare slutliga villkor för utsläpp till luft och vattenverksamheten.

#### *CFBn och BFBn*

Bolaget förutsätter att domstolens fråga som avser CFBn och BFBn avser eventuell provotid angående utsläpp till luft. Bolagets verksamhet omfattas av förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar. För de parametrar som omfattas av förordningen finns det inte anledning att särskilt reglera de utsläppen i villkor. Bolaget har utöver det som förordningen ställer krav på föreslagit villkor vad gäller utsläpp av ammoniak och kolmonoxid. Bolaget anser inte att det därutöver finns anledning att fastställa ytterligare slutliga villkor. Bolaget anser därför inte heller att det finns anledning att utreda utsläppen till luft ytterligare under en provotid.

När det gäller utsläpp av lustgas motsätter sig bolaget att det fastställs slutliga villkor eller att frågan måste utredas under en provotid. Däremot kommer bolaget att kontrollera utsläppen av lustgas vilket kommer regleras i det kontrollprogram som kommer att tas fram när tillstånd meddelas.

Såsom redovisas i bilaga 1 så förväntas genomförd ombyggnation på CFBn resultera i att kraven i förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar kommer att innehållas för samtliga pannor. Uppföljning av utsläppen kommer att ske årligen i miljörapporten.

#### *Köldmedia*

Vid förhandlingen framgick att föreslagna villkor 6 och 7 föreslås utgå. Bolaget delar den av miljö- och räddningstjänstnämnden framförda uppfattningen att för bolagets hantering av köldmedia är reglerat i gällande lagstiftning och att särskilda villkor därmed inte är nödvändiga, se Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 517/2014 om fluorerade växthusgaser och om upphävande av förordning (EG) nr 842/2006 samt förordningen (2007:846) om fluorerade växthusgaser och ozonnedbrytande ämnen.

#### *Dagvatten*

Såsom har redovisats så pågår en utredning av föroreningshalter i dagvattenutsläpp med provtagning. Bolaget har i kompletteringen daterad 2014-11-24 redovisat möjliga reningsanläggningar som ersättning till befintliga filterkassetter för att sänka utsläppshalterna med avseende på suspenderad substans där nuvarande villkor om 10 mg/l överskrids. De provtagningar som har gjorts hittills visar att halterna för suspenderad substans varierar stort, mellan 8,3 mg/l och 255 mg/l. Bolaget motsätter sig därför ett slutligt villkor som reglerar mängderna suspenderad substans och övriga föroreningar som får släppas ut på dagvattennätet eller direkt till Eskilstunaån.

Bolaget åtar sig att ha kvar befintliga filterkassetter installerade fram tills annan godtagbar rening har installerats. Bolaget åtar sig vidare att plugga igen den dagvattenbrunn som finns i anslutning till bränslelagringen utomhus. När det gäller eventuell ytterligare rening utöver den som sker med filterkassetterna vill bolaget anföra följande.

För att bedöma vilken reningsanläggning som är lämpligast med hänsyn till föroreningshalter av suspenderad substans och övriga föroreningar behöver bolaget färdigställa dagvattenutredningen. Hänsyn måste tas till att marken är förorenad i samband med val av reningsanläggning mot bakgrund av att de olika lösningarna kräver mer eller mindre omfattande markarbeten. Om vald lösning även förutsätter en överbyggnad kan bygglov även komma att krävas.

Med anledning av ovanstående yrkar bolaget att följande utredningsvillkor ska fastställas.

*U1: Bolaget ska senast 24 månader efter att domen vunnit laga kraft inkomma till Mark- och miljödomstolen med ett slutligt förslag på reningsanläggning för dagvatten vilken bolaget åtar sig att installera och planerar att ta i drift senast 18 månader efter avslutad prøvotid. Av utredningen ska framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra och kostnaderna för dessa samt motivering till det valda alternativet. Av utredningen ska även framgå motivering till varför de alternativ som inte valts anses orimliga enligt 2 kap. 7 § miljöbalken. Bolaget ska därutöver ta fram förslag till slutligt villkor.*

#### *Kylvattenutsläpp*

Tillsynsmyndigheten har motsatt sig att framtagandet av kriterier för kylvatten utsläppet ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Tillsynsmyndigheten har varit tydlig med att man anser att frågan inte är av mindre betydelse vilket en delegering förutsätter. Bolaget har dock för avsikt att ta fram kriterier för när eventuella åtgärder ska vidtas för att begränsa påverkan på Eskilstunaån och säkerställa att rutinerna tas fram och tillämpas. För att tydliggöra detta föreslår bolaget därför att följande villkor ska gälla för utsläpp av uppvärmt kylvatten till Eskilstunaån.

*Bolaget ska senast när tillståndet tas i anspråk ha fastställt rutiner för att säkerställa att utsläppt kylvatten innehåller maximalt 14 MW effekt. Bolaget ska årligen i miljörapporten redovisa högsta effekttillförsel under året. Av rutinerna ska framgå kriterier för när skyddsåtgärder ska vidtas mot bakgrund av förhållandena i Eskilstunaån och olika driftsscenarioer. Driftspersonalen ska ha kännedom om rutinerna och kunskap om verksamhetens miljöpåverkan till följd av de olika driftsscenarioerna.*

## DOMSKÄL

Mark- och miljödomstolen har hållit huvudförhandling och syn i målet den 10 maj 2016.

### Tillåtlighet

#### *Ansökans omfattning*

Ansökan har utformats som en omprövning av bolagets samlade verksamhet som bedrivs på fastigheterna XXX samt XXY. Bolaget har angivit att det i samråd med tillsynsmyndigheten beslutat att ansöka om ett nytt tillstånd enligt miljöbalken inklusive de delar som omfattas av tillståndet meddelat av mark- och miljödomstolen genom dom den 27 mars 2103 (M 3803-11).

#### *Miljö kvalitetsnormer*

Bolaget har redovisat vilka miljö kvalitetsnormer som gäller för luft och vatten som är aktuella för sökt verksamhet. Bolaget har sammanfattningsvis angivit att den planerade verksamheten inte bedöms medföra att några miljö kvalitetsnormer för luft eller vatten överskrids.

Bolaget har vidare angivit att sökt verksamhet inte medför ökade utsläpp till luft med undantag för utsläppen av svaveldioxid. Med föreslagna villkor jämfört med de underlagsdata och resultat som redovisas i genomförd spridningsberäkning bedöms risken för att miljö kvalitetsnormen för svaveldioxid överskrids som liten.

Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt har pekat ut Eskilstunaån som ytvattenförekomst och att den omfattas av kraven i förordning (2004:660) om miljö kvalitetsnormer för kemisk ytvattenstatus och ekologisk status. För ekologisk status är normen att god status ska ha uppnåtts till år 2021. Vattenmyndigheten har under 2009 klassificerat Eskilstunaåns ekologiska status som måttlig, bland annat på grund av övergödningsproblem. Eskilstunaåns kemiska ytvattenstatus klarar inte kvalitetskraven för den beslutade miljö kvalitetsnormen på grund av att gränsvärdet för tributyltennföreningar, TBT, överskrids. Utsläpp till Eskilstunaån sker av dagvatten från verksamhetsområdet. Rök gaskondensat kommer enligt ansökan att avledas till det kommunala avloppsreningsverket efter föregående rening. Vidare omfattar ansökan vattenverksamhet och utsläpp av uppvärmt vatten.

Domstolen anser att utsläpp till luft och vatten från den sökta verksamheten inte bedöms påverka möjligheterna att innehålla de aktuella miljö kvalitetsnormerna med de villkor som föreskrivs i denna dom.

*Rådighet*

För att få bedriva vattenverksamhet ska verksamhetsutövaren enligt 2 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet ha rådighet över vattnet i det område där verksamheten ska bedrivas. Den i målet aktuella vattenverksamheten sker inom fastigheterna XXX och XXY. Bolaget har genom äganderätt till XXX och ett servitutsavtal med kommunen som ägare till XXY, rådighet för den ansökta vattenverksamheten. Eftersom detta kan komma att innebära en i tiden begränsad rådighet bör ett tillstånd formuleras med beaktande härav.

*Miljökonsekvensbeskrivning*

Den i målet upprättade miljökonsekvensbeskrivningen med efterföljande kompletteringar uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken. Den ska därför godkännas.

*Övriga tillåtlighetsbestämmelser*

Ansökan avser fortsatt kraft- och värmeproduktion och fortsatt fjärrkylproduktion. Verksamheten avses bedrivas i princip på samma sätt som idag. Miljö- och Räddningstjänstnämnden har inte motsatt sig att tillstånd till verksamheten meddelas i och för sig, dock med vissa villkor.

Mark- och miljödomstolen bedömer att verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön, efter att erforderliga skyddsåtgärder vidtagits, inte kommer att bli större än att de kan godtas. Det kan inte anses föreligga något hinder mot att bevilja tillstånd för sökt verksamhet utifrån de allmänna hänsynsreglerna och planbestämmelserna i 2 kap. miljöbalken eller övriga tillåtlighetsregler som ska beaktas i denna prövning.

**Lagligförklaring**

Bolaget har ansökt om lagligförklaring av befintlig pumpgrop med pumpar och ledningar samt in- och utloppsledningar till och från Eskilstunaån för drift av vätskekyllaggregat och fortsatt fjärrkylproduktion.

Domstolen anser att vattenanläggningarna kan lagligförklaras i enlighet med 17 § lagen (1998:811) om införande av miljöbalken och tidigare gällande vattenrättslig lagstiftning.

**Villkor m.m.****Kraftvärmeverket (9 kap MB)****Utsläpp till luft**

Den sökta verksamheten omfattas av förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar. Bolaget har angivit att utöver de föreslagna villkoren om ammoniak och kolmonoxid finner bolaget inte anledning att särskilt reglera de parametrar som omfattas av denna förordning.

Bestämmelserna i förordningen anger endast den lägsta miljöambitionen som alltid ska gälla för alla berörda anläggningar. Villkoren i tillståndet ska däremot sättas med stöd av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Detta kan därför innebära längre gående krav på skyddsåtgärder och försiktighetsmått än vad som följer av denna förordning. I de fall domstolen i denna dom inte föreskriver särskilda villkor eller provisoriska föreskrifter utöver förordningens krav gäller således förordningen.

**BFB pannan***Svaveldioxid*

Bolagets ansökan omfattar ett nytt, redan installerat, system för tillförsel av svavelgranulat till bränslet i pannan för att förhindra korrosion i överhettarna. För att få effekt av svaveldoseringen krävs ett visst överskott av svavel vilket leder till en förhöjd halt av SO<sub>2</sub> i rökgasen. Bolaget har genomfört försök med svaveldosering men bolaget har gjort bedömningen att dessa inte är representativa för den planerade verksamheten och några resultat vad gäller utsläppshalter finns därför inte i dagsläget. Utläppen beräknas dock öka med 120 ton per år, från dagens utsläpp på 32 ton SO<sub>2</sub> per år till 152 ton SO<sub>2</sub> per år. Nämnden har angivit att den inte har något att erinra om svaveldoseringen under förutsättning att begränsningsvärden för svavelutsläpp enligt förordningen om stora förbränningsanläggningar innehålls.

Domstolen kan konstatera att utsläppet av svaveldioxid beräknas öka avsevärt vid sökt verksamhet med svaveldosering. Bolaget har redovisat en utredning om möjliga åtgärder för att minska utsläppen av svavel vid BFB pannan (WSP 2014-11-18). Denna utredning avser dock inte sökt driftfall. Mot bakgrund av att svaveldosering redan har införts och att redan utförd utredning om reningstekniker inte avser sökt verksamhet bör en ny utredning baserad på aktuell drift och utsläppsförhållanden genomföras under en provotid, enligt domslut.

*NO<sub>x</sub>, ammoniak och lustgas*

BFB pannan står för anläggningens baslast med en drifttid om 10-11 månader per år. Pannan har idag SNCR för rening av NO<sub>x</sub>- utsläppen. Bolaget har utrett möjligheterna att minska NO<sub>x</sub>-utsläppen ytterligare (EEM 2009). Bolaget har angivit att med dagens NO<sub>x</sub>-utsläpp beräknas utsläppen minska med 76 % till 76 ton per år. Investeringskostnaden beräknas till 18 miljoner kr och den årliga kostnaden för drift och underhåll till ca 1,2 miljoner kr. Vidare har bolaget angivit att katalysatorn (SCR) i det anbud som låg till grund för förstudien var av typen slipkatalysator vilken kräver ammoniak. Beräkningarna baserades därför, i enlighet med den tekniska specifikationen för katalysatorn i anbudet, på en fortsatt åtgång av ammoniak i det befintliga SNCR- systemet enligt uppgift från bolaget. Av utredningen framgår att en katalysator (SCR) med antagna förutsättningar är ekonomiskt lönsam. Bolaget bedömde dock att investeringen inte skulle genomföras på grund av den höga kostnaden.

Domstolen kan konstatera att den specifika kostnaden för reduktion av NO<sub>x</sub> vid BFB pannan beräknas understiga 50 kr/kg NO<sub>x</sub>, baserat på bolagets uppgifter om investerings- och driftkostnad, 10 års avskrivningstid och 5 % ränta. En kostnad i nivå med NO<sub>x</sub>-avgiften (50 kr/kg utsläppt NO<sub>x</sub>) bedöms vanligen som en skälig kostnad. Domstolen anser därför att bolaget bör installera utrustning för att minska NO<sub>x</sub> - utsläppen med en reduktionsgrad om minst 75 %. Domstolen anser dock att slutliga utsläppsvillkor bör föreskrivas först efter en provotid. Under provotiden bör utsläppsmätningar genomföras efter intrimning av anläggningen.

Bolaget har föreslagit slutligt villkor om utsläpp till luft av ammoniak. Vid reducering av NO<sub>x</sub> utsläpp med SNCR finns risk för att utsläppen av ammoniak och lustgas ökar. Domstolen anser därför att provotidsutredningen om NO<sub>x</sub> utsläpp från BFB pannan bör omfatta även ammoniak och lustgas från BFB pannan, då dessa utsläpp är beroende av varandra. De totala kväveutsläppen bör även redovisas. Domstolen föreskriver provisoriska villkor för utsläpp av ammoniak i enlighet med bolagets förslag till villkor.

**CFB pannan***Svaveldioxid*

De bränsleslag som används i CFB pannan (GROT, spån, bark och skogsflis) har låga svavelhalter och de uppmätta och förväntade halterna som bolaget har redovisat är låga. Totala årliga utsläppet från CFB pannan är också relativt lågt. För CFB pannan planeras inte heller svaveldosering såsom för BFB pannan. Domstolen anser de utsläppskrav som ställs i förordningen om stora förbränningsanläggningar är tillräckliga.

*NO<sub>x</sub>, ammoniak och lustgas*

CFB pannan har en drifttid på 5-6 månader per år. Av ansökan framgår att för CFB pannan, som driftsattes 1986, ska livstidsförlängande åtgärder vidtas för att möjliggöra drift i minst 10 år till. Dessa åtgärder planeras omfatta bl.a. nya startbrännare, nytt recirkulationssystem för rökgasåterföring och utökning av det befintliga SNCR-systemet. Bolaget har även angivit att tillbyggnaden av SNCR-systemet har en direkt effekt på utsläppen.

Bolaget har även redovisat möjligheterna att minska NO<sub>x</sub>- utsläppen ytterligare (EEM 2009). Mot bakgrund av de planerade åtgärderna, att utsläppen är begränsade jämfört med BFB pannan och den relativt höga specifika kostnaden för installation av SCR vid CFB pannan anser domstolen att det vid en skälighetsbedömning inte är motiverat att kräva ytterligare NO<sub>x</sub> - reducerande åtgärder för CFB pannan. Slutliga villkor för utsläpp av NO<sub>x</sub> bör dock bestämmas först efter det att de planerade åtgärderna trimmats in och utredning av utsläppsnivåer utförts inom ramen för en prøvotid.

Som nämnts ovan finns en risk för att ammoniak och lustgas ökar vid reduktion av NO<sub>x</sub> - utsläpp med SNCR. Domstolen gör bedömningen att utökningen av det befintliga SNCR-systemet därför kan påverka utsläppen av ammoniak och lustgas. Bolaget har föreslagit ett slutligt villkor för ammoniak. För lustgas föreslås inget villkor och utsläppen har endast mätts vid ett tillfälle, 2010. Frågan om utsläpp av ammoniak och lustgas från CFB pannan bör därför utredas under en prøvotid. Även utsläppen av totalkväve (kväveoxider och ammoniak sammantaget) bör redovisas. Domstolen föreskriver provisoriska villkor för utsläpp av ammoniak enligt med bolagets förslag till villkor.

**BFB och CFB pannorna***Stoft*

BFB och CFB pannorna har elfilter för reduktion av stoft och utsläppen mäts kontinuerligt. Bolaget har ett gällande stoftvillkor för fastbränslepannorna och oljepannorna (KN T 98/98 1998-06-25). Bolaget har dock inte föreslagit slutliga villkor för stoftutsläpp. Av bolagets PM, Uppföljning av förordningen om stora förbränningsanläggningar, framgår att marginalen är relativt stor till förordningens utsläppskrav och den förväntade utsläppsnivån för sökt verksamheten. Marginalen till utsläppsvillkor bör sättas baserat på förutsättningarna i det enskilda fallet bl.a. förväntad utsläppsnivå och dess variation med driftsätt och tid men samtidigt vara så stor att begränsningsvärdet inte förväntas överskridas då skyddsåtgärder och försiktighetsmått fungerar som avsett. Domstolen anser därför att det finns skäl att föreskriva ett särskilt villkor. Mot bakgrund av de redovisade utsläppshalterna bör ett begränsningsvärde om 10 mg/m<sup>3</sup> 6 % O<sub>2</sub> som månadsmedelvärde föreskrivas.



*Kolmonoxid*

Bolaget har ett gällande villkor för CO- halter med tim- och dygnsmedelvärde, 500 respektive 250 mg/m<sup>3</sup>, samt värden för uppstart och stopp/nedeldning.

(Miljödomstolen 2004-01-29 M 73-99, se ovan Gällande villkor). Bolaget har nu föreslagit begränsningsvärde för utsläpp av kolmonoxid från fastbränslepannorna som dygnsmedelvärde på högst 250 mg/Nm<sup>3</sup> torr gas vid 6 %. Dessutom föreslås en s.k. ventil där villkoret är uppfyllt om det överskrids högst 10 dagar per år. Mätning av CO sker kontinuerligt. Bolaget har redovisat överskridanden av tim- och dygnsmedelvärdet 2011- 2015 för bägge fastbränslepannorna.

*Domstolens bedömning*

Kolmonoxid utgör vid höga halter en indikator på ofullständig förbränning, som kan medföra utsläpp av t.ex. oförbrända kolväten. Domstolen kan konstatera att gällande riktvärden har överskridits årligen på senare tid. Vidare har bolaget angivit att nyinstallerad svaveldosering i BFB pannan kan påverka utsläppen av kolmonoxid. Detta bedöms gälla även de planerade åtgärderna för att förlänga livstiden för CFB pannan.

Med anledning av tidigare överskridanden av kolmonoxidvillkor, behov av ytterligare utsläppsmätningar efter intrimning av nyinstallerade svaveldoseringen i BFB pannan och de livstidsförlängande åtgärderna som ska vidtas på CFB pannan bör frågan om slutliga kolmonoxidvillkor för BFB och CFB pannorna utredas vidare under en provotid. Domstolen föreskriver därför provisoriska villkor i enlighet med gällande villkor för kolmonoxid, miljödomstolens dom den 29 januari 2004, M 270-03.

**Oljepannorna (OP 1-4)**

Bolaget har angivit att oljepannorna används för reserv- och spetslast. Drifttiderna 2011-2015 har varierat mellan 966-35 h. Vid ett normalår är drifttiden i dessa pannor 0-500 h. Denna lägre drifttid baseras enligt bolaget på nyare beräkningsprogram för behov av reserv- och spetslast och att behovet tidigare har varit större. Pannorna driftsattes mellan 1972-1980 och eldas med lågsvavlig EO5 (0,3 - 0,5 % svavel). Utsläppen från dessa pannor uppgår årligen till 3,2 ton NO<sub>x</sub>, 3,2 ton SO<sub>2</sub> och 90 kg stoft. Bolaget har vidare redovisat relativt höga specifika kostnader för åtgärder för att minska utsläppen av NO<sub>x</sub> och SO<sub>2</sub> genom byte till EO1 och bioolja.

Domstolen kan konstatera det generellt sett finns stor potential för kraftvärmeverk att använda förnyelsebara bränslen t.ex. biobränslen som spetslast och under revisioner sommartid. Det förekommer bl.a. vegetabilisk bioolja och andra alternativ såsom tallbeckolja och eldning av träpulver. Bolaget har redovisat möjligheterna och kostnaderna för att ersätta EO5 med EO1 och bioolja i

oljepannorna. Domstolen finner mot bakgrund av den begränsade drifttiden och de relativt höga kostnaderna för byte av bränsle att det inte är skäligen att föreskriva särskilda utsläppskrav utöver bestämmelserna i förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar.

### **Utsläpp till vatten**

#### *Rökgaskondensat m.m.*

Bolaget har sammanfattningsvis redovisat följande. Både BFB och CFB pannan har rökgaskondensering. Ansökan omfattar även en reningsanläggning för rökgaskondensat från båda pannorna som redan är installerad. Reningsanläggningen omfattar bl.a. ett partikelavskiljande steg (mikrofilter och ultrafilter) och ett steg med jonbytarmassa för att avskilja tungmetaller (tungmetallkolonn). Det renade kondensatet avleds till det kommunala avloppsreningsverket där kväverening sker tillsammans med övrigt kommunalt avloppsvatten. Provdrift har skett av reningsanläggningen och den drivs nu med normal drift. Reningsanläggningens funktion har utvärderats vid sex tillfällen under 2016. Samtliga parametrar utom zink innehåller garantivillkoren. Anläggningens jonbytarmassa kommer därför enligt bolaget att kompletteras med en jonbytarmassa som även tar upp zinkjoner.

Domstolen anser att reningsanläggningens funktion närmare bör utredas mot bakgrund av att utsläppsmätningar endast skett vid ett fåtal tillfällen och att ytterligare åtgärder planeras för att reducera utsläppen. Bolaget bör även redogöra närmare för reningsanläggningens slutliga utformning. Bolaget bör även föreslå slutliga utsläppsvillkor. Domstolen föreskriver därför en provotid enligt domslut.

Bolaget har vidare angivit att i reningsanläggningen för rökgaskondensatet avskiljs rejektvatten från skaxsil och ultrafilter. Rejektvattnet innehåller flygaskpartiklar. I huvudsak förväntas allt koncentrerat rejektvatten kunna användas för att befukta flygaskan. Om det uppkommer ett överskott av rejektvatten kommer det att antingen omhändertas som avfall eller att tillföras BFB-pannans eldstad för att innehållet av flygaskpartiklar ska kunna skiljas av i elfiltret tillsammans med annan flygaska. Nämnden har efterfrågat ett klargörande om huruvida återföring av rejektvatten från reningsanläggningen för rökgaskondensat till eldstad kan definieras som förbränning av avfall.

Domstolen kan godta bolagets föreslagna hantering att eventuellt återföra rejektvatten till eldstaden då detta koncentrerar och minimerar mängden vilket är positivt.

*Dagvatten m.m.*

Bolaget har angivit att dagvattnet främst förorenas av utomhuslagring av fastbränsle samt transporter inom området. I dagsläget finns filterkassetter i dagvattenbrunnar för avskiljning av olja och tungmetaller som binds i oljan. Bolaget har yrkat på att frågan om utsläpp till dagvatten utreds vidare under en prövotid och redovisat ett förslag till utredningsvillkor. Vidare har bolagets hantering av brandsituationer beskrivits (PM 2014-06-17).

Nämnden har angivit att under utredningstiden bör begränsningsvärden sättas gällande utsläpp av suspenderade ämnen samt oljeindex samt att provtagning ska göras enligt kontrollprogram

Domstolen anser, liksom bolaget har föreslagit, att frågan om hantering av dagvatten bör utredas under en prövotid. Domstolen anser att även dagvattenflöden från verksamhetsområdet till dagvattenbrunnar utanför detta område bör omfattas av utredningen. Det framgår även att det föreligger risker vid hantering av släckvatten i miljöriskanalysen (WSP Environmental 2013-03-15). Utredningen bör därför även omfatta hantering av släckvatten. Vidare anser domstolen att provisoriska villkor för utsläpp av dagvatten ska gälla i enlighet med gällande villkor, med undantag för suspenderade ämnen där bolagets förslag bör gälla. Det provisoriska villkoret ska gälla vid provtagning, enligt domslut.

*Sotvatten*

Bolaget har angivit att sotvatten uppkommer från sotning av oljepannorna och avleds via pH-justering och sedimentation till det kommunala avloppsreningsverket.

Domstolen kan godta den beskrivna hanteringen av sotvatten.

*Utsläpp av kylvatten*

se nedan Vattenverksamhet.

**Buller**

Buller från verksamheten inom verksamhetsområdet uppkommer främst från fläktar, skorstenar och bränslehantering. Bolaget har föreslagit ett bullervillkor för buller inom verksamhetsområdet. Sökt verksamhet omfattar en förändring av verksamheten genom ökade transporter nattetid vilket gällande tillstånd inte medger. Upp till 10 bränsletransporter kan komma att ske kl. 21.00 - 06.00 vid sökt verksamhet, främst under december - mars. Detta kan leda till ökade aktiviteter inom verksamhetsområdet nattetid och ökat buller vid tillfartsvägarna. Bolaget har angivit att kontrakt om buller och körvägar upprättas med leverantörer och att det vid behov finns ytterligare åtgärder att vidta inne på verksamhetsområdet. Vidare

har bolaget angivit att skyddsåtgärder kommer att vidtas och att störningarna kommer att vara oförändrade genom att krav ställs på bränsletransportörerna vad gäller buller och körväg. Vid behov finns ytterligare åtgärder att vidta inne på området. Frågan ingår i bolagets egenkontroll och det finns inte anledning att upprätta en särskild plan för transporter inför avgörandet.

Nämnden har efterfrågat bolagets plan för att innehålla bullervillkor för transporter nattetid.

Domstolen anser att bolagets villkorsförslag kan godtas. Vad gäller eventuella bullerstörningar från transporter till och från anläggningen bör lämpliga körvägar väljas i samråd med tillsynsmyndigheten. Vidare bör tillsynsmyndigheten delegeras att meddela ytterligare villkor om lämpliga körvägar.

#### **Lukt, damning och nedskräpning**

Bolaget har föreslagit villkor om att verksamheten ska bedrivas så att olägenheter av lukt eller damning inte uppkommer.

Domstolen finner att det föreslagna villkoret bör kompletteras att även gälla nedskräpning. Vidare bör detta villkor förenas med delegation till tillsynsmyndigheten enligt domslut.

#### **Hantering av kemikalier och avfall m.m.**

Bolaget har instämt i nämndens synpunkter om att särskilda villkor inte är nödvändiga för bolagets hantering av köldmedia då denna hantering redan är reglerad genom gällande lagstiftning. För hantering övriga kemikalier och avfall har bolaget redovisat vilka skyddsåtgärder som har vidtagits. Restprodukter uppkommer bl.a. i form av partikelhaltigt vatten (med flygaskpartiklar) samt förbrukad jonbytarmassa. Det partikelhaltiga vattnet avses användas vid befuktning av flygaska då BFB-pannans flygasksilo töms. Ett ev. överskott kan hanteras som avfall. Förbrukad jonbytarmassa hanteras som farligt avfall.

Domstolen instämmer i bolagets och nämndens synpunkter att hanteringen av köldmedier inte behöver regleras genom särskilt villkor med anledning av gällande lagstiftning på området. Domstolen anser dock att det bör föreskrivas ett villkor om hantering av kemikalier och avfall med krav på bl.a. invallning av lagrings- och uppställningsplatser för flytande kemikalier och avfall. Se vidare Risk och säkerhet nedan.

#### **Lagring och hantering av fasta bränslen**

Bolaget har redovisat att lagring av fastbränsle sker inomhus i den s.k. A-ladan som rymmer 6 000 m<sup>3</sup> fastbränsle vilket räcker i drygt ett dygn vid full drift i båda

fastbränslepannorna. Lagring av fastbränsle sker även utomhus på en avgränsad yta med asfaltsbeläggning. Utomhuslagringen omfattar ca 9 000 m<sup>3</sup> bränsle, måttet på flihögarna är högst 50\*40\*4,5\*m. Den sökta verksamheten innebär en ökning av den årliga mängden fastbränsle som ska lagras utomhus till 70 000 ton per år. Den momentana mängden som lagras kommer dock inte att förändras. Enligt det befintliga tillståndet ska utomhuslagring endast ske under storhelger. Detta har enligt bolaget inte varit tillräckligt för att upprätthålla en säker fjärrvärmeproduktion. De senaste åren har bränslelagringen därför skett utomhus på det sätt som bolaget nu avser att fortsätta med.

Domstolen kan konstatera att den sökta verksamheten omfattar en ökad årlig lagring av fastbränsle utomhus vilken kan öka risken för olägenhet i form av lukt och damning samt brandrisk. Vid samrådet framfördes också klagomål på lukt från bränslelagringen utomhus sommartid. Domstolen anser därför att det bör föreskrivas villkor om maximal momentan lagring av fastbränsle enligt bolagets åtagande, se domslut. Frågan om luktolägenhet kan vid behov hanteras av tillsynsmyndigheten inom ramen för den delegation om luktolägenhet som domstolen föreskriver, se ovan. Se vidare Risk och säkerhet.

### **Risk och säkerhet**

Verksamheten omfattas av lagen (1998:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Lagring av eldningsolja och ammoniak överstiger mängderna för den lägre kravnivån men inte den högre kravnivån. Bolaget har redovisat att riskbedömningar genomförs regelbundet för olika delar av verksamheten. Det har även genomfört en miljöriskanalys (WSP Environmental 2013-03-15) som underlag till aktuell ansökan. Slutsatserna i denna är att verksamheten i huvudsak bedrivs på ett sätt som medför acceptabla risker för omgivningen. En skadehändelse har klassats som högprioriterad för fortsatt utredning och åtgärd (emulgering och spridning från oljeavskiljare). Vissa risker bedöms som prioriterade att följa upp för att om möjligt kunna reducera dessa. Flertalet risker bedöms som låga. Ett antal rekommendationer ges om risker som bör åtgärdas.

Domstolen kan konstatera att verksamheten omfattas av kraven för den lägre kravnivån enligt lagen (1998:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Detta innebär bl.a. att en anmälan ska göras till länsstyrelsen eller att motsvarande information ska lämnas vid tillståndsansökan. Bolaget har angivit att anmälan har gjorts till länsstyrelsen. Domstolen kan även konstatera att ett flertal skadehändelser som bör åtgärdas identifierades i miljöriskanalysen (2013). Eftersom frågor om risk och säkerhet berör flera myndigheter och lagstiftningar bör bolagets fortsatta arbete med att åtgärda de identifierade riskerna ske i samråd med tillsynsmyndigheten enligt

miljöbalken och med övriga tillsynsmyndigheter. Vidare anser domstolen att det bör föreskrivas ett särskilt villkor om att bolaget i samråd med Räddningstjänsten bör upprätta rutiner för lagring och hantering av fasta bränslen för att förebygga risken för brand, se domslut.

Se ovan om hantering av släckvatten.

### **Kontroll**

Domstolen kan godta bolagets förslag till villkor med vissa tillägg, se domslut

### **Avvecklingsplan**

Domstolen kan godta bolagets förslag till villkor om avvecklingsplan.

### **Vattenverksamhet (11 kap. MB) och utsläpp av uppvärmt kylvatten (9 kap. MB)**

#### **Tillstånd/villkor**

Bolaget har redovisat att det totala vattenuttaget vid sökt verksamhet ökar med 200 000 m<sup>3</sup> och beräknas uppgå till ca 6,2 miljoner m<sup>3</sup> per år. Som mest kommer 570 l/s att tas ut från Eskilstunaån oberoende av årstid. Vattnet ska användas för produktion av fjärrkyla och till kylprocesser i fastbränslepannorna samt till kylning av reningsanläggningen för rökgaskondensat. Vattenföringen i Eskilstunaån regleras genom en vattendom där minsta tillåtna vattenföring är 3 m<sup>3</sup>/s. Medelvattenföringen uppgår till 23 m<sup>3</sup>/s och medellågvattenföring, MLQ 3,9 m<sup>3</sup>/s. Flödet har varierat över året, med lägre flöden sommartid än vintertid. Såväl sommar- som vintertid har det inträffat att vattenföringen varit något lägre än vattendomen tillåter (3 m<sup>3</sup>/s).

Genom simulering och beräkningar har kylvattenutsläppets spridning i vattenmassan redovisats (SMHI 2014). Den planerade driften innebär två olika vattenvolymer med olika temperaturer som tillsammans kommer att släppas ut i Eskilstunaån. Kylvattnet från fjärrkyla kommer att ha 6° C högre temperatur än åvattnet. Vattnet från processkyla kommer att ha en fixtemperatur på 40 grader, förutom i juli – augusti då temperaturen är 35° C. Flödet varierar mellan 200 l/s till maximalt 410 l/s under året, med det lägsta flödet vintertid. Beräknad övertemperatur på det samlade kylvattenutsläppet (kyl- och processkyla) varierar mellan 6,7 – 14,4° C under året med lägre övertemperaturer sommartid och högre vintertid. Övertemperaturerna i ån 20 m från utsläppet är i sommarfallet och i de mest representativa vinterfallet lägre än 2° C och 2,5° C i vinterfallet med låga flöden i Eskilstunaån. Övertemperaturen när plymen fyller hela bredden och 2 m av djupet beräknas sommartid till lägre än 0,5° C och 0,7° C vintertid. Vad gäller de tillfällen som is finns i Eskilstunaån bedöms smältning sannolikt leda till en

snabbare nerkylning av kylvattnet med lägre slutliga övertemperaturer som följd. Sannolikt är is vanligare förekommande när det är låga flöden.

I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas konsekvenserna för recipienten av utsläppet av uppvärmt kyl- och processvatten för sommar och vintertid enligt följande. Sommartid ryms temperaturförhöjningen inom ramen för vad de flesta akvatiska växt- och djurarter tolererar. Utsläppet bedöms därför inte ge upphov till akuta effekter för åns växt- och djurliv, annat än möjligtvis i den fria vattenmassan i utsläppspunktens absoluta närhet. En uppvärmning sommartid kan dock påskynda biologiska processer och därigenom finns en teoretisk möjlighet till ökad tillväxt av s.k. blågröna alger. Att detta skulle medföra att massbestånd utvecklas bedömdes dock som osannolikt på grund av uppvärmningens ringa storlek. De faktiska konsekvenserna av uppvärmningen vintertid bedöms bli små. Bottenmiljöer där ägg och larver förekommer förväntas inte värmas upp mer än 0,8 ° C och större temperaturökningar sker endast i den fria vattenmassan. Allra närmast utsläppspunkten bedöms biologiska processer ge upphov till strukturella effekter. Detta sker dock i en begränsad volym av åns vatten. Kylvatten förväntas även smälta eventuell is vid utsläppspunkten.

Nämnden har yrkat att det gamla tillståndet avseende temperaturökning relativt åvattnet fortsatt bör gälla och gälla för hela året d.v.s. med en temperaturökning på max 4,5° C relativt åvattnets temperatur året om. Vidare har nämnden motsatt sig bolagets förslag att rutiner och kriterier ska upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten. Nämnden har angivit att verksamhetens utsläpp av fjärrkyla och processvatten inte är av mindre betydelse och inte kan antas medföra en liten miljöpåverkan. Därför kan tillsynsmyndigheten enligt 22 kap. 25§ och 19 kap. 5§ inte fastställa villkor/kriterier för utsläpp av fjärrkyla- och processvatten till Eskilstunaån såsom bolaget har föreslagit. Nämnden har därför yrkat att mark- och miljödomstolen som är prövningsmyndighet ska besluta om villkor i denna fråga.

#### *Domstolens bedömning*

Domstolen har att pröva om tillstånd kan ges dels till att uttag av vatten dels till utsläpp av uppvärmt kyl- och processkylvatten i Eskilstunaån.

Domstolen kan konstatera att 2013 års dom omfattade dels vattenuttag om 570 l/s från Eskilstunaån maj-oktober, dels utsläpp av kylvatten från vätskekylaggregat (fjärrkyla) till Eskilstunaån. Sökt verksamhet omfattar uttag under hela året av kylvatten och även processkylvatten. Gällande tillstånd för utsläpp av kylvatten avser maximalt 570 l/s sommartid med en temperaturförhöjning på maximalt 4,15 grader relativt åvattnets temperatur. Aktuellt yrkande avser ett maximalt flöde om 570 l/s som timmedelvärde och största värmeeffekt på 14 MW under hela året.

Bolaget har angivit att detta flöde är högre än konsekvensbedömt normalfall. Syftet är att kunna kyla utgående vatten från pumpgruppen om vattnet från processkyla och fjärrkyla blir så höga att negativa miljöeffekter kan väntas uppstå. Bolaget anger även att den faktiska möjligheten att avleda processkylvattnet till avloppsreningsverket kommer att finnas kvar om övertemperaturen skulle bli så hög att den bedöms utgöra en kortsiktig negativ miljöeffekt.

Bolaget har i miljökonsekvensbeskrivningen med kompletteringar redovisat påverkan på recipienten och miljö kvalitetsnormer för vatten.

Bolagets bedömningar om miljöpåverkan baseras på att utsläppet varierar mellan 200 l/s till maximalt 410 l/s under året, med det lägsta flödet vintertid. Uttag av vatten från Eskilstunaån av maximalt 200 respektive 410 l/s motsvarar 7 respektive 14 % av lägsta tillåten vattenföring i Eskilstunaån. Beräknad övertemperatur på det samlade kylvattenutsläppet (kyl- och processkyla) utgår från 6,7 – 14,4° C under året med lägre övertemperaturer sommartid och högre vintertid.

Sammanfattningsvis anser domstolen att de beräknade övertemperaturer som kan uppkomma i ån och vid botten, med de angivna förutsättningarna, är acceptabla ur miljösynpunkt, såväl sommar- som vintertid, även om viss påverkan eventuellt kan ske vid utsläppspunkten. Det finns dock inte underlag för att bedöma miljöpåverkan av bolagets yrkande om utsläpp av kylvatten om 570 l/s.

Bolagets har yrkat att värmeeffekt ska regleras istället för övertemperatur relativt åvattnets temperatur. Bolaget har motiverat detta med att detta underlättar styrning och kontroll och att ansökan nu omfattar det samlade utsläppet från fjärrkyla och processkyla, året om oberoende hur kylvattnet uppstår. Mot bakgrund av att bl.a. redovisade utredningar om uppvärmningseffekter av utsläpp till Eskilstunaån baseras på varierande övertemperatur och flöden på utsläppt kylvatten, saknas underlag för bedömning av konsekvenser av att reglera värmeeffekt.

Domstolen anser mot bakgrund av vad som har angivits ovan att tillstånd kan ges till utsläpp av kylvatten från fjärrkyla och processkyla till Eskilstunaån med ett maximalt flöde om 200 l/s vinter (november-april) och 410 l/s sommar (maj-oktober) med en temperaturförhöjning på utsläppt vatten om maximalt 14,4° C vinter (november-april) och 7,9° C sommar (maj-oktober). Detta bör inte vara något som påverkar bolagets verksamhet då bolaget har angivit att det finns möjlighet att avleda processkylvattnet till avloppsreningsverket som alternativ till att kyla utgående vatten från pumpgruppen om vattnet från processkyla och fjärrkyla blir så hög att negativa miljöeffekter kan uppstå, se domslut.



Domstolen finner även anledning att ta upp frågan om vattendomen för Hjälmarens. Av ansökan framgår att vattenföringen i Eskilstunaån regleras av en vattendom där minsta tillåtna vattenföring anges till 3 m<sup>3</sup>/s. Medelvattenföringen uppgår till 23 m<sup>3</sup>/s och medellågvattenföring, MLQ 3,9 m<sup>3</sup>/s. Flödet har varierat över året, med lägre flöden sommartid än vintertid. Bolaget har angivit om att det såväl sommar- som vintertid har inträffat att vattenföringen varit något lägre än vattendomen tillåter. Domstolen kan konstatera att enligt vattendomen för Hjälmarens får vattenföringen vid Hyndevad i Eskilstunaån inte understiga 3 m<sup>3</sup>/s. Om det sker tappningsbegränsningar vid Hyndevad får denna fråga hanteras av tillsynsmyndigheten och berörda verksamhetsutövare.

### **Kontroll**

Bolaget har föreslagit ett villkor om kontrollprogram.

Domstolen erinrar om att kontrollprogrammet även bör omfatta vattenverksamheten och utsläpp av uppvärmt vatten. Bolaget bör därför även föreslå utformning av recipientkontroll i samråd med tillsynsmyndigheten.

Se även Kontroll ovan.

### **Arbetstid och tid för att anmäla oförutsedd skada**

Mark- och miljödomstolen finner anledning att förordna om arbetstid och tid för anmälan av oförutsedd skada i enlighet med vad bolaget har begärt.

### **Ersättningsfri del**

Av 31 kap. 22 § miljöbalken följer att en tillståndshavare under vissa förutsättningar ska utan ersättning tåla en förlust eller inskränkning av tillståndet vid omprövning till förmån för vissa i bestämmelsen angivna allmänna intressen. Av paragrafens andra stycke punkten 3 framgår att förlusten eller inskränkningen ska bestämmas till högst en femtedel och lägst en tjugondel av den vattenmängd som får tas ut enligt tillståndet. Domstolen finner att den ersättningsfria delen bör bestämmas till en tiondel av den vattenmängd som omfattas av tillståndet.

### **Prövningsavgift**

Bolaget har inte framställt någon invändning mot tidigare bestämd prövningsavgift i målet och avgiften ska nu fastställas slutligt till 140 000 kr.

### **Verkställighet**

Mark- och miljödomstolen finner skäl att medge att tillståndet får tas i anspråk utan hinder av att domen inte vunnit laga kraft med anledning av att det är i huvudsak befintlig verksamhet. Ett villkor för detta är dock att bolaget ställer säkerhet på det sätt som anges i domslutet.

Tillsynsmyndigheten ska meddelas när tillståndet tas i anspråk.

**Återkallelse av tidigare meddelade tillstånd och beslut**

När tillståndet enligt denna dom tas i anspråk upphör alla tidigare tillstånd och beslut som meddelats angående verksamheten att gälla.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga (DV425)

Överklagande senast den 30 november 2016.

Marianne Wikman Ahlberg

Gisela Köthnig

---

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Marianne Wikman Ahlberg, ordförande, och tekniska rådet Gisela Köthnig samt de särskilda ledamöterna Anders Ohlsson och Peter Åslund.



# SVERIGES DOMSTOLAR

## 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.

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.



## Hur man överklagar Mark- och miljööverdomstolens avgörande

---

Den som vill överklaga Mark- och miljööverdomstolens avgörande ska göra det genom att skriva till Högsta domstolen. Överklagandet ska dock skickas eller lämnas till Mark- och miljööverdomstolen.

### Senaste tid för att överklaga

Överklagandet ska ha kommit in till Mark- och miljööverdomstolen senast den dag som anges i slutet av Mark- och miljööverdomstolens avgörande.

Beslut om häktning, restriktioner enligt 24 kap. 5 a § rättegångsbalken eller reseförbud får överklagas utan tidsbegränsning.

Om överklagandet har kommit in i rätt tid, skickar Mark- och miljööverdomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Högsta domstolen.

### Prövningstillstånd i Högsta domstolen

Det krävs prövningstillstånd för att Högsta domstolen ska pröva ett överklagande. Högsta domstolen får meddela prövningsstillstånd endast om

1. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av Högsta domstolen eller om
2. det finns synnerliga skäl till sådan prövning, så som att det finns grund för resning, att domvilla förekommit eller att målets utgång i Mark- och

miljööverdomstolen uppenbarligen beror på grovt förbiseende eller grovt misstag.

### Överklagandets innehåll

Överklagandet ska innehålla uppgifter om

1. klagandens namn, adress och telefonnummer,
2. det avgörande som överklagas (domstolens namn och avdelning samt dag för avgörandet och målnummer),
3. den ändring i avgörandet som klaganden begär,
4. de skäl som klaganden vill ange för att avgörandet ska ändras,
5. de skäl som klaganden vill ange för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
6. de bevis som klaganden åberopar och vad som ska bevisas med varje bevis.

### Förenklad delgivning

Om målet överklagas kan Högsta domstolen använda förenklad delgivning vid utskick av handlingar i målet, under förutsättning att mottagaren där eller i någon tidigare instans har fått information om sådan delgivning.

### Mer information

För information om rättegången i Högsta domstolen, se [www.hogstodomstolen.se](http://www.hogstodomstolen.se)