

Handläggare
Christina Berglund
Telefon: 08-508 28 106**Till**
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2017-05-16 p. 30

Fortum Värme, Högdalenverket, fastställande av slutliga villkor

Remiss från mark- och miljödomstolen mål M1442-07

Förslag till beslut

1. tillstyrka Fortums (bolagets) förslag om att prøvotidsförfarandet avslutas och att den provisoriska föreskriften upphävs,
2. tillstyrka att slutliga villkor för föroreningar i process-avloppsvattnet, med undantag av kvicksilver, meddelas i enlighet med bolagets förslag,
3. yrka att det slutliga villkoret för kvicksilverutsläpp ska vara 0,25 µg/l och en årlig mängd av maximalt 20 g,
4. tillstyrka bolagets yrkande om Mälaren som recipient,
5. föreslå att miljödomstolen överväger frågan om utsläppsvillkor för dioxiner och furaner, samt
6. justera beslutet omedelbart.

Gunnar Söderholm
FörvaltningschefGustaf Landahl
Avdelningschef

Bakgrund

Fortum värme samägt med Stockholms stad (bolaget) inkom den 1 mars 2017 med prøvotidsredovisning och förslag till slutliga villkor till mark- och miljödomstolen (MMD). Redovisningen avser utsläpp av process- och dagvatten från Högdalenverket till recipient. De frågor som utretts under prøvotiden är möjligheterna att återföra renat rökgaskondensat till processen, vilken utsläppspunkt som är bäst ur miljösynpunkt samt villkorsnivåer för det utgående vattnet.

Förvaltningen ansåg i tidigare tjänsteutlåtande, juni 2015, att bolagets då redovisade förslag och begränsningsvärden för utsläpp av olika föroreningar samt utsläpp till Mälaren kunde accepteras.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade 2015-06-16 att delvis godkänna och överlämna miljöförvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen. Nämnden anförde vidare:

”Mälaren försörjer ca 1,7 miljoner människor med dricksvatten. Det är den enda dricksvattentäkten för Stockholmsområdet, med undantag av Bornsjön som reservtäkt. Att i möjligaste mån begränsa utsläpp av föroreningar är därför av största vikt.

Enligt 2 kap. 7§ miljöbalken ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder. Vid Fortum Värmes senaste provotidsredovisning ansåg miljö- och hälsoskyddsnämnden det miljömässigt motiverat, (dvs. i enlighet med 2 kap. 7§ miljöbalken), att avleda processavloppsvattnet från Högdalenverket till Saltsjön. Enligt vår bedömning finns ingen anledning att frångå detta ställningstagande.

Även i likhet med miljö- och hälsoskyddsnämndens senaste utlåtande, bör begränsningen av kvicksilver ligga på 20g/år. Detta bör gälla oavsett om Mälaren eller Saltsjön fastställs som recipient.”

Mark- och miljödomstolen beslutade den 9 december 2015 om förlängd provotid under vilken bolaget skulle utreda ytterligare möjligheter att begränsa utsläppet av renat processvatten. Utredningen, inklusive förslag till recipient, skulle redovisas till domstolen senast den 28 februari 2017.

Bolagets yrkar att mark- och miljödomstolen

1. Avslutar provotidsförfarandet
2. Upphäver den provisoriska föreskriften P1
3. Meddelar följande ytterligare slutliga villkor för 2002 års tillstånd
 19. Processavloppsvatten från Högdalenverket som inte återförs till processen samt dagavloppsvatten får släppas ut i Mälaren via dagvattennätet.
 20. Föroreningsinnehållet i processavloppsvatten som inte återförs till processen får inte överstiga följande halter och mängder*:

Ämne	Halt, årsmedelvärde	Mängd, per
------	---------------------	------------

		kalenderår
Ammonium (NH ₄ ⁺)	7,5 mg/l	900 kg
Kadmium (Cd)	0,5 µg/l	60 g
Kobolt (Co)	5 µg/l	600 g
Krom (Cr)	5 µg/l	600 g
Koppar (Cu I)	15 µg/l	1800 g
Kvicksilver (Hg)	0,25 µg/l	30 g
Nickel (Ni)	5 µg/l	600 g
Bly (Pb)	5 µg/l	600 g
Zink (Zn)	25 µg/l	3 000 g
Arsenik (As)	5 µg/l	600 g
Tallium (Tl)	5 µg/l	600 g
Suspenderade ämnen	5 mg/l	600 kg

*mängdvillkoret ska anses uppfyllt om den uppmätta mängden som rullande årsmedelvärde över tre kalenderår understiger det föreskrivna begränsningsvärdet.

21. pH i det samlade utsläppet till det allmänna dagvattennätet ska som månadsmedelvärde ligga i intervallet 6,0 - 10.

Bolagets argument för föreslagna villkor

Bolaget hänvisar till Mark- och miljööverdomstolens, (MÖD), dom M6882-15 som på liknande sätt hanterar utsläppspunkt samt föroreningshalter och -mängder i processvatten från Öresundskraft Kraft och Värme AB. Denna anläggning har en snarlik rening som Högdalenanläggningen och den anses, av domstolen, motsvara bästa tillgängliga teknik (BAT). Utifrån denna dom resonerar bolaget som så att det endast är för processavloppsvattnet som halt- samt mängdvillkor ska föreskrivas.

Bolaget noterar vidare att MÖD i det aktuella ärendet godtagit föroreningshalter som ligger 2 – 20 gånger högre än de värden man nu föreslår för Högdalenanläggningen. Då även flödet från Öresundskrafts anläggning är påtagligt högre godtar domstolen därmed indirekt utsläppsmängder väsentligt högre än de 2 – 20 gånger högre värden som följer av haltvillkoret.

Bolagets egna utredning under prövotiden visar att processvattnet genererat en total utsläppsmängd om på 11, 11 och 15 g kvicksilver per år (för åren 2014-2016). Bolaget yrkar med stöd av detta och ovan nämnda dom på att de slutliga villkoren för kvicksilverutsläpp, som begränsningsvärden, ska sättas till en årsmedelhalt av maximalt

0,25 µg/l och en årlig mängd om 30 g. Mängdvillkoret ska anses uppfyllt om mängden, som rullande treårsmedelvärde, understiger det föreskrivna värdet.

Bolaget har haft en ambition att minska utsläppsvolymer av processvatten genom att öka återföringen till processen men kvaliteten på det renade processvattnet var inte tillräcklig på grund av för höga CO₂-halter. Under den förlängda provotiden har Bolaget genomfört CO₂-avdrivning i full skala samt utvärderat åtgärden. Under 2015 och 2016 har el- och fjärrvärmeproduktionen vid Högdalenverket varit av normal omfattning. Förbränningen avfallsbaserade bränslen har i princip motsvarat fullt tillåten produktion. De reningsresultat som erhållits med rökgaskondenseringen bedöms enligt bolaget i stort vara representativa. Mängderna utsläppt processvatten har under provotiden och med CO₂-avdrivning minskat från 128 000 m³ år 2014 via 102 000 m³ under år 2015 till 98 000 m³ år 2016.

Miljöförvaltningens synpunkter

Miljöförvaltningen anser att Mälaren kan accepteras som recipient eftersom det vid en rimlighetsavvägning enligt 2 kap. 7 § miljöbalken blir orimligt att kräva att utsläppet ska ledas om till Saltsjön. En ny ledning till Saltsjön har kostnadsberäknats till ca 18 mnkr. Miljönytta av en sådan lösning motsvarar inte kostnaden. De kvicksilverhalter som bolaget redovisar för processavloppsvattnet var under 2014 0,087 µg/l och i det samlade utsläppet (inkl dagvatten) 0,099 µg/l. Motsvarande värden var för år 2015 0,11/0,17 medan det under 2016 redovisas 0,5 respektive 0,2 µg/l. Halter upp till 0,1 µg/l kan betraktas som normala i dagvatten från urbana områden. Kostnaden för en överledning av avloppsvattnet till Saltsjön angavs i bolaget provotidsredovisning år 2015 uppgå till omkring 18 miljoner kronor.

Stockholm utgjorde i slutet på 1990-talet ett studieobjekt i ett forskningsprogram om flöden av metaller, bl.a. för kvicksilver, i både teknosfär och biosfär i urban miljö. Det finansierades av Naturvårdsverket. Ett av resultaten i denna studie var att mellan 6 och 32 kg kvicksilver transporteras genom Mälaren i Stockholm varje år. Tillskottet från staden är c:a 2 kg med dagvattnet.

Eftersom halterna i urbant dagvatten (enligt StormTacs schablonhalter som är baserade på vetenskapliga artiklar) ligger i nivå med halterna i Högdalens utsläpp (när reningsanläggningen fungerar som avsett) och att dagvattenflödena till Mälaren är så mycket större än Högdalens, så skulle miljövinsten för Mälaren att flytta utsläppet till Saltsjön bli ytterst marginell och inte kunna vara mätbar.

Den totala mängd kvicksilver som släpps ut från Högdalenverket uppgår till 16/25/16 g för åren 2014 – 2016. Av denna mängd härrör 11/11/15 gram från processavloppsvattnet. Eftersom utsläppet sker i en vattenförekomst med mycket stort genomflöde, på årsbasis i medeltal c:a 5 km³, kommer den utsläppta mängden att vara av ytterst marginell betydelse för kvicksilverhalten i vattenförekomsten som är Mälaren – Fiskarfjärden. Miljövinsten för Mälaren av att flytta utsläppet till Saltsjön bedöms därför bli ytterst marginell och den kommer inte att vara mätbar.

Bolaget argumenterar med hänvisning till MÖD:s dom för att det endast är processvattnet som ska villkoras och ha en halt- och mängdbegränsning. Om villkor ska föreskrivas endast med avseende på processvatten anser förvaltningen att mängden ska begränsas till 20g kvicksilver per år som ett rullande treårsmedelvärde, eller möjligen fyraårsmedelvärde, eftersom bolaget själva anför att de under utredningstiden haft representativa värden avseende såväl el- och fjärrvärmeproduktion som utsläppt mängd processvatten och reningsresultat. Förvaltningen ser inte behovet av att mängden i villkoret nästintill fördubblas mot de uppmätta värdena. Det kan endast ses som att bolaget vill ha en ordentlig säkerhetsmarginal.

I det ärende som bolaget hänvisar till, dom M6882-15, föreskrevs vidare ett villkor som gäller summa dioxiner och furaner med ett värde på 0,3 ng/l som årsmedelvärde.

Dioxiner är med bland de tolv nya prioriterade ämnena som beslutades i direktiv 2013/39/EU. Avfallsförbränning kan ge upphov till sådana utsläpp och då begränsningsvärde för dioxiner och furaner saknas i bolagets föreslagna villkor anser miljöförvaltningen att behovet av ett sådant bör prövas av domstolen. Frågan har inte berörts tidigare under handläggningen av tillståndsärendet. Förvaltningen anser trots detta - om det inte uppställs formella hinder - att det är rimligt att ett sådant villkor tas in i tillståndet. Miljöförvaltningen föreslår därför att domstolen prövar frågan.

Slut

Bilagor

1. Fortums provotidsredovisning