

2017-06-26

Till Länsstyrelsen i Stockholms län  
Miljöprövningsdelegationen

Sökande: Aktiebolaget Fortum Värme samägt med Stockholms stad

Ombud: Advokat Mats Björk  
Alrutz' Advokatbyrå AB  
Box 7493, 103 92 STOCKHOLM  
Tel. 08-679 73 65  
mats.bjork@alrutz.se

Saken: Ansökan om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid Skarpnäcks värmeverk Stockholms stad

---

Aktiebolaget Fortum Värme samägt med Stockholms stad, nedan kallat Fortum Värme, får härmed begära tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid bolagets Skarpnäcks värmeverk i Stockholms stad i huvudsaklig överensstämmelse med vad som anges nedan och i bifogade, av Sweco Environment AB upprättade tekniska beskrivning (Bilaga A) och - i tillämpliga delar - miljökonsekvensbeskrivning (Bilaga B).

## 1. Orientering

### 1.1. **Allmän orientering**

Fortum Värme ägs till lika delar av Fortum Oy och Stockholms stad och ansvarar för produktion och distribution av fjärrvärme, el och fjärrkyla i Stockholmsområdet. Produktion och distribution av fjärrvärme sker i huvudsak i tre fjärrvärmenät; nordvästra, centrala och södra fjärrvärmenätet.

Huvudproduktionsanläggningar i södra nätet är Högdalenverket och Hammarbyverket. Vidare finns det ett antal spets- och reservanläggningar, däribland Skarpnäcks värmeverk.

Läget för Skarpnäcks värmeverk framgår av figur 1-4 i miljökonsekvensbeskrivningen.

### 1.2 **Tidigare avgöranden**

I beslut den 30 september 1992 lämnade Länsstyrelsen i Stockholms län dåvarande Stockholms Energi AB (numera Fortum Värme) tillstånd enligt miljöskyddslagen att vid Skarpnäcks värmeverk installera och ta i drift fyra oljeeldade värme pannor, vardera med en tillförd effekt om 10 MW. En kopia av detta beslut bifogas (Bilaga C).

### 1.3 **Denna ansökan**

Fortum Värme har för avsikt att ersätta de befintliga pannorna i Skarpnäcks värmeverk, vilka drivs med fossila bränslen i form av eldningsolja, med en eller två nya pannor, vilka kommer att drivas med biobränslen. Syftet med denna förändring är att säkerställa en långsiktig och hållbar produktion av fjärrvärme i Skarpnäck med omgivningar. Dessutom bidrar förändringen till att Fortum Värme ska kunna uppnå sitt mål om att senast 2030 använda enbart fossilfria bränslen.

## 2. Sökt verksamhet

### 2.1 **Nuvarande verksamhet**

Skarpnäcks värmeverk består av fem oljeeldade hetvattenpannor (10+10+10+5+5 MW) med en gemensam, 47 m hög skorsten.

Pannorna drivs med eldningsolja (E03). Oljan transporteras till värmeverket med bil och lossas i en cistern.

Vid värmeverket finns även ett ställverk och transformatorer samt en hetvattenackumulator

### 2.2 **Planerad verksamhet**

De planerade pannan/pannorna kommer att ha en total tillförd effekt om maximalt 99 MW. Om endast en panna installeras, kommer denna att drivas med bioolja. Om även en andra panna installeras, kommer denna att drivas med träpellets med en tillförd effekt om maximalt 20 MW.

Pellets pannan kommer att utformas med rosterteknik. Rökgaserna från pannan kommer att ledas genom en multicyklon och ett elfilter/spärrfilter för att sedan släppas ut genom en ny ca 40 m hög skorsten.

Aska från pannan kommer att samlas i en sluten container.

Pelletsen kommer att transporteras till värmeverket med bil och lossas till en silo. Luft som trycks ut från silon vid lossningen kommer att ledas genom filter. Från silon kommer pelletsen att ledas till pannan via inbyggda transportörer.

Biooljepannans rökgaserna kommer att ledas genom el- eller spärrfilter och därefter släppas ut genom den ovan angivna skorstenen. Biooljan kommer att transporteras till värmeverket med tankbil och lossas till en cistern försedd med övervakat sekundärskydd och

filter för den avluftning som kommer att behöva ske. Från cisternen pumpas oljan till pannan via filter och uppvärmare.

### 3. Emissioner

#### 3.1 **Utsläpp till luft**

Från den/de planerade bibränslepannan/pannorna kommer det att ske utsläpp till luft av främst kväveoxider, stoft, och svavel. I bilaga A redovisas olika tekniker för att minska dessa utsläpp med uppgift om effekt och kostnader. Följande sammanfattning kan lämnas.

Utsläppet av *kväveoxider* kan minskas genom icke katalytisk rening (SNCR) eller katalytisk rening (SCR). De specifika kostnaderna för dessa tekniker bedöms uppgå till ca 300 respektive 1 700 kr/kg avskild NO<sub>x</sub>, vilket i båda fallen bedöms som oskäligt enligt 2 kap. 7 § miljöbalken.

Utsläppet av *stoft* kan minskas genom stoftavskiljning med elfilter eller spärrfilter. Bedömningen av utsläppsvärden har baserats på spärrfilter som bedöms ge den största avskiljningseffekten.

Utsläppet av *svaveldioxid* kan minimeras genom val av bränslen med låga svavelhalter och genom de filter som pannorna kommer att vara försedda med.

I nedanstående tabell 5 och 6 i den tekniska beskrivningen redovisas de begränsningsvärden som anges i förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar respektive det BAT-referensdokument som antagits för stora förbränningsanläggningar (LCP) den 28 april 2017. Bedömningen är att samtliga dessa värden kommer att kunna innehållas, att de bör utgöra en tillräcklig reglering av luftutsläppen och att särskilda villkor i denna del inte behöver föreskrivas.

## 3.2 **Utsläpp till vatten**

### 3.2.1 *Nuvarande verksamhet*

Nuvarande verksamhet ger upphov till avloppsvatten i form av mindre mängder sanitärt spillvatten och dagvatten. Det sanitära spillvattnet tillförs kommunens spillvattennät för behandling i Henriksdals reningsverk. Dagvattnet leds till kommunens dagvattennät med utsläpp i Ältasjöns utlopp, med undantag för dagvatten som passerar stamnätsstationens transformatorer, vilket leds till spillvattennätet efter att ha passerat oljeavskiljare.

### 3.2.2 *Planerad verksamhet*

Den planerade verksamheten kommer att ge upphov till avloppsvatten i form av sanitärt spillvatten och vatten från spolning av golv samt dagvatten. Det sanitära spillvattnet, spolvattnet och dagvatten som passerat stamnätsstationens transformatorer kommer att tillföras kommunens spillvattennät för behandling i Henriksdals avloppsreningsverk. Övrigt dagvatten kommer att fördröjas och renas lokalt innan det leds vidare till dagvattennätet. En beskrivning av anordningarna för fördröjning och rening lämnas i bilaga B med underbilaga.

## 3.3 **Buller**

Fortum Värme har låtit Sweco beräkna buller från planerad verksamhet. Resultatet av dessa beräkningar, redovisade i bilaga A, visar att buller från den planerade verksamheten kommer att underskrida de riktvärden som Naturvårdsverket rekommenderar i vägledning för industri- och annat verksamhetsbuller (Rapport 6538).

## 3.4 **Restprodukter och avfall**

En redogörelse för restprodukter och avfall som uppkommer vid anläggningen samt hanteringen av dessa återfinns i bilaga A.

#### 4. Miljökonsekvensbeskrivning

I miljökonsekvensbeskrivningen (bilaga B) lämnas en beskrivning av nuvarande och planerad verksamhet, inklusive en redogörelse för de skyddsåtgärder som vidtas och kommer att vidtas.

Som nollalternativ konstateras fortsatt verksamhet med stöd av gällande tillstånd.

Fortum Värme har genomfört en lokaliseringsutredning avseende de nya pannorna, vilken redovisas i avsnitt 5.2 i miljökonsekvensbeskrivningen. Bolaget har utgått från ett område avgränsat med beaktande av ändamålet med de nya pannorna, det vill säga att de ska utgöra en spets- och reservanläggning för Skarpnäck med omgivningar, och undersökt möjliga platser inom detta område. De platser som identifierats är Hammarbyverket och Skarpnäcks värmeverk. Bolaget har därefter studerat dessa platser med utgångspunkt från ett antal kriterier, varvid Skarpnäcks värmeverk bedömdes som det från miljösynpunkt bästa alternativet. Det är också det alternativ som ansökan avser.

I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas även alternativa utformningar vad avser förbränningsteknik och rökgasrening. Samtliga förbrännings- och rökgasreningstekniker som ansökan avser uppfyller kraven på BAT enligt tillämpligt BAT Reference Document (BREF).

Slutligen lämnas uppgifter för att bedöma miljöeffekter och effekter på hushållningen med resurser som den sökta verksamheten kan innebära. Följande sammanfattning kan lämnas.

Vad beträffar *utsläpp till luft* har Fortum Värme låtit utföra spridningsberäkningar avseende kväveoxider, svaveldioxid och stoft. Resultatet av dessa beräkningar, redovisat i avsnitt 10.1 i miljökonsekvensbeskrivningen, visar att värmeverkets bidrag till omgivningshalterna kommer att vara mycket litet och att det inte finns risk för att någon miljö kvalitetsnorm överskrids. Inte heller utsläppen från transporterna till och från verket bedöms

påverka miljön i någon betydande utsträckning. Störande lukt kommer att kunna undvikas med de skyddsåtgärder som planeras.

*Utsläpp till vatten* sker – som angivits ovan i avsnitt 3.2 – i huvudsak med dagvatten från anläggningen. Genom de skyddsåtgärder som planeras kommer utsläppet av föroreningar med dagvattnet att minska, och de riktvärden som föreslås av Regionplane- och trafikkontoret bedöms kunna innehållas med undantag för kvicksilver. Enligt Regionplane- och trafikkontoret bör dock ett överskridande av riktvärdet för kvicksilver inte leda till åtgärder med hänsyn till den osäkerhet som råder avseende detta värde. Utsläppet av föroreningar med dagvattnet bedöms inte leda till någon försämring av status i den vattenförekomst som tar emot vattnet (Ältasjön) eller äventyra uppfyllandet av gällande miljö kvalitetsnorm.

*Naturmiljön* bedöms komma att påverkas såtillvida att en mindre, ny yta kommer att behöva tas i anspråk, vilket innebär att enstaka träd kan behöva avverkas. De negativa konsekvenserna av detta intrång bedöms dock som måttliga. I avsnitt 10.3.5 föreslås vissa kompensationsåtgärder. Bolaget åtar sig att vidta dessa åtgärder.

Vad beträffar *buller* kommer den planerade verksamheten att utformas så att Naturvårdsverkets riktlinjer uppfylls. Fortum Värme föreslår ett villkor baserat på dessa riktlinjer (se nedan under 5).

*Transporterna* till och från värmeverket kommer visserligen att öka. De utgör dock en liten del av det totala transportflödet på de vägar som används.

Den sökta verksamheten bedöms inte påverka *rekreation eller friluftsliv* i någon betydande utsträckning.

Vad beträffar *påverkan på hushållningen med resurser* kan konstateras att syftet med den sökta verksamheten är att minska användningen av fossil olja och därmed utsläpp av fossil koldioxid. Vidare kommer den planerade, nya anläggningen att ersätta äldre, oljeeldade anläggningar som är mindre effektiva, vilket innebär

att produktionen av fjärrvärme kommer att effektiviseras. Uppförandet av den nya anläggningen innebär viss förbrukning av energi och andra resurser. På längre sikt bedöms dock konsekvenserna från energi- och resurshushållningssynpunkt bli positiva.

*Konsekvenserna under byggskedet* bedöms bli små, med de skyddsåtgärder som planeras.

Samråd har genomförts med Länsstyrelsen i Stockholms län, Miljöförvaltningen i Stockholm stad, Skarpnäcks stadsdelsförvaltning och Stockholm Vatten och Avfall AB genom ett möte den 2 februari 2017, med övriga statliga myndigheter, Storstockholms brandförsvaret, Nacka kommun, Nacka Vatten och Avfall AB och enskilda som kan antas bli särskilt berörda genom utskick av information samt med enskilda, berörd allmänhet och berörda organisationer genom en annons i pressen och ett i annonsen utlyst möte den 9 februari 2017. En redogörelse för det genomförda samrådet bifogas (Bilaga D).

I meddelande den 13 mars 2017 har länsstyrelsen konstaterat att den sökta verksamheten ska anses ha betydande miljöpåverkan. En kopia av detta meddelande bifogas (Bilaga E).

## 5. De allmänna hänsynsreglerna

### 5.1 **Kunskapskravet (2 §)**

Fortum Värme har bedrivit verksamhet med produktion av värme och kyla under lång tid och har därmed skaffat sig den kunskap som krävs för verksamheten enligt 2 kap. 2 § miljöbalken.

### 5.2 **Försiktighetskravet (3 §)**

Genom de skyddsåtgärder som Fortum Värme vidtagit och avser att vidta bedöms negativa effekter kunna begränsas i skälig utsträckning. Åtgärderna bedöms motsvara bästa teknik enligt vad som framgår av det BREF-dokument som är relevant för verksamheten. Försiktighetskravet i 2 kap. 3 § bör därmed vara uppfyllt.



### 5.3 Produktvalskravet (4 §)

En redogörelse för de kemiska produkter som används i den nuvarande verksamheten respektive kommer att användas i planerad verksamhet samt för hanteringen av dessa produkter lämnas i bilaga A. Genom det miljöledningssystem som tillämpas och kommer att tillämpas för anläggningen säkerställs att produktvalskravet innehålls såväl vid val av nya kemiska produkter som då möjligheter till ersättning av valda produkter med mindre farliga alternativ uppkommer.

### 5.4 Hushållnings- och kretsloppskravet (5 §)

Som framgår av avsnitt 4 ovan bedöms den sökta verksamheten innebära god hushållning med resurser.

### 5.5 Lokaliseringskravet (6 §)

Den utförda lokaliseringsutredningen visar att den av Fortum Värme valda lokaliseringen utgör det från miljösynpunkt bästa alternativet av de alternativ som är möjliga med utgångspunkt från ändamålet med de sökta verksamheterna (se ovan under 4).

Den sökta verksamheten innebär inte någon ändring av användningen av mark- och vattenområden, vilket innebär att 2 kap. 6 § 2 st. inte är tillämpligt.

För det område inom vilket Skarpnäcks värmeverk är lokaliserat och i vilket även den planerade förändringen kommer att genomföras gäller en av länsstyrelsen den 16 december 1982 fastställd stadsplan. Som framgår av bifogad kopia av plankartan (Bilaga F) står den sökta verksamheten inte i strid mot denna detaljplan.

## 6. Villkor

Vad beträffar den fortsatta verksamheten med befintliga pannor bör villkor motsvarande de nu gällande villkoren (se bilaga C) gälla.

Fortum Värme föreslår följande villkor

1. Verksamheten, inklusive åtgärder för att begränsa vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden i ansökningshandlingen och i övrigt i ärendet angett eller åtagit sig om inte annat framgår av nedanstående villkor.
2. För start och stopp av panna samt vid torkeldning av murverk ska inte gälla några utsläppsvillkor som gäller i anläggningen i drift.
3. Utsläppet av stoft från de befintliga oljepannorna får uppgå till högst 1,0 g per kg olja. Om det föreskrivna värdet överskrids, ska villkoret anses uppfyllt om en åtgärd vidtas och förnyad mätning inom tre månader visar att värdet innehålls.
3. Svavelhalten i den eldningsolja som används i de befintliga oljepannorna får uppgå till högst 0,4 viktprocent.
4. Om oljehalten i utgående vatten från oljeavskiljare till spillvattennätet, mätt som oljeindex, överskrider 50 mg/l ska oljeavskiljaren utan dröjsmål saneras.
5. Bolaget skall genom effektivisering och hushållning sträva efter att minska den egna energianvändningen i verksamheten. Energianvändningen skall följas och årligen inrapporteras till tillsynsmyndigheten.
6. Till det att de nya pannorna tas i drift får buller från verksamheten som riktvärden inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än

55 dB(A) dagtid, måndag-fredag (kl. 07-18)

45 dB(A) nattetid (kl. 22-07)

50 dB(A) övrig tid.

Från och med att de nya pannorna tagits i drift ska följande begränsningsvärden för ekvivalent buller utomhus vid bostäder gälla.

50 dB(A) dagtid, måndag-fredag (kl. 06-18)

40 dB(A) nattetid (kl. 22-06)

45 dB(A) övrig tid.

Arbetsmoment som typiskt sett kan ge upphov till momentana ljudnivåer över 55 dB(A) får inte utföras nattetid (kl. 22-06).

7. Innan verksamheten eller någon väsentligt del därav upphör ska bolaget till tillsynsmyndigheten ge in en plan avseende efterbehandling av de föroreningar som verksamheten kan ha gett upphov till.
8. Bolaget ska inom tre månader efter det att den nya pannan/pannorna tagits i drift upprätta ett reviderat kontrollprogram som anger mätmetoder, mätfrekvenser och utvärderingsmetod.

Vad beträffar den fortsatta verksamheten med befintliga pannor har villkor motsvarande de nu gällande villkoren (se bilaga C) föreslagits.

När det gäller den utökade verksamheten har det inte föreslagits några villkor för utsläpp till luft, eftersom de antagna BAT-slutsatserna (LPC) reglerar dessa utsläpp i tillräcklig utsträckning. Som framgår av tabellen i avsnitt 3.1 ovan bedöms utsläppen från den/de nya pannan/pannorna komma att ligga relativt nära de begränsningsvärden som följer av BAT-slutsatserna ifråga.

För utsläpp till vatten från den utökade verksamheten föreslås ett villkor avseende oljehalten i det vatten som leds till kommunen spillvattennät. Något motsvarande villkor för utsläpp till kommunens dagvattennät har inte föreslagits, eftersom det är svårt att

kvantifiera detta utsläpp med den noggrannhet som krävs för att kunna föreskriva ett utsläppsvillkor. Dessutom är utsläppet svårt att påverka, då det i hög grad är beroende av den nederbörd som faller på verksamhetsområdet. Fortum Värme har dock åtagit sig att uppföra de anläggningar för fördröjning och rening som beskrivits i miljökonsekvensbeskrivningen med underbilaga (se avsnitt 3.2 ovan) och kommer att vara bundet vid detta åtagande genom det allmänna villkoret. Något särskilt villkor behöver därmed inte föreskrivas.

#### 7. Kontroll

En sammanfattande redogörelse för nuvarande och planerad kontroll återfinns i avsnitt 7 i den tekniska beskrivningen.

#### 8. Aktförvarare m.m.

Som aktförvarare föreslås arkivarie Anna Remmets, Skarpnäcks stadsdelsförvaltning, Stockholms stad, Besöksadress: Björkhagsplan 6, Björkhagen. Postadress: Box 5117, 121 17 Johanneshov. Telefonnummer: 08-508 15 000.

#### 9. Skäl till begärt verkställighetsförordnande

Fortum Värme räknar med att kunna fatta ett investeringsbeslut avseende den planerade utökningen under 2018. Om detta beslut blir positivt kommer verksamheten att påbörjas omgående. Av det skälet och eftersom något hinder mot tillåtligheten inte bedöms föreligga bör ett verkställighetsförordnande kunna medges. Den planerade förnyelsen av Skarpnäcks värmeverk är ett viktigt steg mot Fortum Värmes strävan mot 100 % icke-fossila bränslen i bolagets fjärrvärmeproduktion, och det möjliggör även ett tillvaratagande av spillvärme från en eventuell, framtida datahall på den närliggande fastigheten. Då den planerade ombyggnaden av värmeverket är omfattande och därmed tidskrävande, behöver arbetena komma i gång snarast möjligt.

Den effektiva anläggningstiden för de nya pannorna med kringutrustning bedöms uppgå till ca 28 månader, vilket innebär att den utökade verksamheten i bästa fall skulle kunna sättas igång under första kvartalet 2021. Med hänsyn till risken för förseningar bör dock igångsättningstiden bestämmas till fem år.

10. Yrkanden

Fortum Värme yrkar

- dels tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt verksamhet vid Skarpnäcks värmeverk, Stockholms stad, för produktion av värme i befintliga oljepannor med en total installerad tillförd effekt om högst 40 MW
- dels tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken att vid Skarpnäcks värmeverk ersätta de befintliga pannorna med en eller två nya pannor (en biopelletspanna och en biooljepannan) med en total installerad tillförd effekt om högst 99 MW varav högst 20 MW i biopelletspannan samt installera och ta i drift den kringutrustning som krävs för denna panna eller dessa pannor,

allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angivits i ansökan och i övrigt i ärendet.

Fortum Värme begär omedelbar verkställighet av det beslut vari sökt tillstånd meddelas.

Aktiebolaget Fortum Värme  
samägt med Stockholms stad

genom

  
Mats Björk

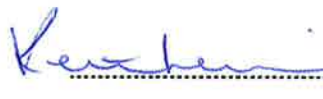
enligt bifogade behörighetshandlingar

# Fullmakt

*Envar av advokaterna Louis Vasseur, Thomas Carlberg, Mats Björk, Susanne Åberg Witt-Strömer, Jan Eriksson eller den som någon av dem i sitt ställe förordnar befullmäktigas härmed: att vid domstolar och myndigheter anhängiggöra, utföra och bevaka bolagets talan angående tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid Skarpnäcks värmeverk, Stockholms stad; att å bolagets vägnar uppbära och kvittera alla bolaget uti ifrågavarande sak tillkommande medel, värdehandlingar m.m; samt att även i övrigt vid alla de tillfällen, då bolagets rätt i denna sak kan vara ifråga, iakttaga och bevaka densamma.*

STOCKHOLM den 26/6 2017

Aktiebolaget Fortum Värme samägt med  
Stockholms stad

  
Kerstin Levin

  
Anna Christiernsson  
Chef Juridik och planfrågor