



NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DELDOM
2017-09-08
meddelad i
Nacka strand

Mål nr M 6940-15

SÖKANDE

Mälarenergi AB, [REDACTED]
Box 14
721 03 Västerås

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

SAKEN

Ansökan om ändringstillstånd för utbyggnad av kraftvärmeverket i Västerås

Avrinningsområde: 125/126
Anläggnings-ID i miljöboken: 30006
Koordinater (SWEREF99): N:6606463 E:585417

DOMSLUT

Tillstånd (ändringstillstånd)

Mark- och miljödomstolen lämnar Mälarenergi AB tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till uppförande och drift av en kraftvärmeanläggning (Block 7) för tillförd bränsleeffekt om högst 225 MW samt tillstånd att i Block 7 förbränna 300 000 ton återvunnet träbränsle per år, varav högst 30 000 ton farligt avfall, varav högst 5 000 ton CCA impregnerat trä per år samt träbränslen m.m. Tillståndet omfattar de avfallsslag som ingår i tabell 1, domsbilaga 1 med de högsta inblandningar i bränslemixen av olika farliga avfall som anges i tabell 2, domsbilaga 1.

Villkor

För tillståndet gäller de generella villkor som idag gäller för kraftvärmeverket, som även kommer att omfatta det nya kraftvärmeblocket, block 7 (se sammanställning i relevanta avseenden med vissa redaktionella anpassningar i domsbilaga 2, s. 3 ff.). Nedan anges de nya, respektive justerade, villkor som ska gälla för Block 7.

Dok.Id 499410

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

Utsläpp till luft

1. Utsläppet av stoft till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och månadsmedelvärde inte överstiga 5 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.
2. Utsläppet av svaveldioxid till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 20 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.
3. Utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid, NO_2) till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 110 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.
4. Utsläppet av ammoniak till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 5 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.
5. Utsläppet av dikväveoxid till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 45 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.
6. Utsläppet av kvicksilver till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga $1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ normal torr gas vid 6 % O_2 .

Begränsningsvärdet ska gälla i stället för det som anges i 95 § förordningen (2013:253) om förbränning av avfall.
7. Följande Kproc-värden definieras som dygnsmedelvärden för Panna 7 normal torr gas vid 6 % O_2 :

CO	150 mg/m ³
HCl	20 mg/m ³
HF	2 mg/m ³
TOC	20 mg/m ³

8. Utsläppen av vätefluorid till luft från Panna 7 ska mätas periodiskt, minst en gång var tredje månad under de tolv första driftmånaderna och därefter minst två gånger per år.
9. Förbränningen av avfall ska ske med hög energieffektivitet.

Utsläpp till vatten

10. Temperaturen på överskottet av renat rökgaskondensat från panna 7 ska understiga 22 °C innan det släpps i Kapellbäcken. Temperaturen ska mätas kontinuerligt i en punkt mellan anläggningen och Kapellbäcken. Villkoret ska anses vara uppfyllt om temperaturen under ett kalenderår understiger 22 °C i minst 95 % av de timmedelvärden där utsläpp har skett.
11. Rökgaskondensat från Panna 7 ska renas så att det i så stor utsträckning som möjligt kan användas inom anläggningen.

Överskottet av renat rökgaskondensat från Panna 7 får som begränsningsvärde och månadsmedelvärde samt som årsmedelvärde högst innehålla följande halter av föroreningar:

Förorening	Enhet	Månads- /Årsmedelvärde
Susp	mg/l	10
Ammoniumkväve	mg/l	5
Kvicksilver	µg/l	0,2
Bly	µg/l	10
Kadmium	µg/l	2
Krom	µg/l	15

Nickel	µg/l	15
Koppar	µg/l	15
Arsenik	µg/l	10
Zink	µg/l	100
Tallium	µg/l	15
Dioxiner/furaner	ng/l	0,05

Begränsningsvärdet för månad är uppfyllt om begränsningsvärdet innehålls för samtliga månader utom två under ett år.

Begränsningsvärdet för år är uppfyllt om medelvärdet av samtliga prov tagna under året innehåller begränsningsvärdet.

Mätning och uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i förordningen (2013:253) om förbränning av avfall, utom i fråga om metaller för vilka provtagning ska ske flödesproportionellt under hela månaden och slås samman till ett månadsprov.

Föroreningsinnehåll i farligt avfall

12. Föroreningsinnehållet i det farliga avfall som förbränns i Panna 7 får inte överstiga följande halter (mg/kg):

	Kreosotimpregnerat träavfall	Saltimpregnerat (CCA) träavfall
PAH	50 000	-
Arsenik	10	2 700
Koppar	40	1 800
Krom	30	1 800
Kvicksilver	0,1	0,1

Buller

13. Buller från byggplatsen för tillkommande Panna 7 jämte kringutrustning ska under byggnadstiden begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån vid bostäder som *riktvärde inte överstiger:

60 dBA dagtid vardagar mån-fre (07.00-19.00), 50 dBA kvällstid vardagar samt lör-, sön- och helgdagar (07.00-19.00), 45 dBA nattetid samtliga dygn (22.00-07.00) samt lör-, sön- och helgdagar (19.00-22.00).

Under byggtiden får den momentana ljudnivån som riktvärde inte överskrida 70 dBA nattetid samtliga dygn (kl. 22.00-07.00).

Tillägg till gällande villkor 16 om buller från verksamheten:

För återkommande impulsljud eller hörbara tonkomponenter ska den ekvivalenta ljudnivån sänkas motsvarande 5 dB(A)-enheter jämfört med vad som anges inom ovanstående intervall.

Lagring och hantering av bränslen

14. Lagringsytorna ska städas och rengöras regelbundet, och även varje gång efter avslutad krossning av impregnerat trä.

Bränslestackarnas höjd ska vara minst en meter lägre än murkrönet eller nätkanten på omgivande skydd.

Kontroll

15. Bolaget ska inom tre månader efter det att domen har vunnit laga kraft ha upprättat ett kontrollprogram som anger mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod.

Uppskjutna frågor - prøvotidsutredningar

U1. Bolaget ska under en prøvotid i samråd med tillsynsmyndigheten utreda lämplig metod och mätfrekvens för provtagning av dioxiner och furaner

utöver föreskrivna krav. Bolaget ska utreda möjligheten att komplettera mätningar enligt förordningen (2013:253) om förbränning av avfall (fyra mätningar per år under de första två åren och därefter minst två gånger per år) med andra metoder än ett fast mätinstrument, t.ex. att mäta kampanjvis under en- eller tvåveckorsperioder med hjälp av instrumentering från ett ackrediterat luftlaboratorium.

Prövotidsredovisning ska ges in till tillsynsmyndigheten senast två år efter det att anläggningen togs i drift. Bolaget ska meddela tillsynsmyndigheten när anläggningen tagits i drift.

U2. Bolaget ska under en provotid följa upp utsläppen till vatten från dagvattendammen med syfte att fastställa slutliga villkor för dessa utsläpp. Bolaget ska utreda och sammanfatta provresultat, förslag till omfattning av provtagning under dammens fortsatta drift samt förslag till slutliga villkor för utsläpp till vatten.

Prövotidsredovisning ska ges in till prövningsmyndigheten senast två år efter det att anläggningen togs i drift.

Provisoriska föreskrifter

P1. Under provotiden enligt U2 ska nedanstående *riktvärden och årsmedelvärden gälla för utsläpp av vatten från dagvattendammen.

Ämne	Enhet	Riktvärde och årsmedelvärde
Suspenderad substans	mg/l	15
Oljeindex	mg/l	0,5
Fosfor	µg/l	200
Kväve (tot)	mg/l	2,5
Arsenik	µg/l	5
Bly	µg/l	5

Koppar	µg/l	30
Zink	µg/l	50
Kadmium	µg/l	0,4
Krom	µg/l	10
Nickel	µg/l	10
Kvicksilver	µg/l	0,05
PAH (tot)	µg/l	0,4

Provtagning ska utföras genom stickprov sex gånger per år de två första åren efter det att dammen har tagits i drift samt till dess tillsynsmyndigheten beslutat något annat.

*Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids mer än tillfälligt, medför en skyldighet för verksamhetsutövaren att vidta åtgärder för att förhindra att överskridandet upprepas.

Delegationer

Tillägg till gällande delegationspunkt D1:

D1. Godkännande av nya avfallsbränslen samt de ytterligare villkor som är motiverade vid utökning och ändring av verksamheten avseende beredning och lagring av bränslen för Panna 6 och Panna 7.

Miljökonsekvensbeskrivningen

Mark- och miljödomstolen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen.

Igångsättningstid

Mark- och miljödomstolen bestämmer igångsättningstiden till fem år från dagen för denna dom.

Verkställighetsförordnande

Mark- och miljödomstolen förordnar att tillståndet får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft.

BAKGRUND

I sydvästra utkanten av Västerås stad, i anslutning till Västra hamnen, är sedan 1960-talet stadens kraftvärmeverk lokaliserat. Anläggningen har byggts ut successivt först under åren 1969-1973 med fyra block och därefter vid senaste sekelskiftet med en femte panna. År 2012 lämnades tillstånd för utbyggnad av Block 6, avsett för avfallsbränslen. Anläggningen togs i drift under andra halvåret 2014.

Kraftvärmeverket har förhållandevis nyligen varit föremål för fullständig tillståndsprövning enligt miljöbalken. Slutliga villkor har meddelats i flera domar under åren 2009, 2011, 2013 och 2014. En prøvotidsfråga avseende påverkan på Mälaren av varmt kylvatten är fortfarande under utredning där kompletterande redovisning till mark- och miljödomstolen har skett i februari 2017. Vidare är behandlingen av processavloppsvatten föremål för utvärdering med redovisning av slutliga villkor till länsstyrelsen.

För att kunna säkerställa trygg leverans till kund, bidra till hållbar utveckling bl.a. genom att ta bort fossila bränslen samt kunna ha fortsatt låga fjärrvärmepriser, krävs att bolaget fortsätter arbetet med förnyelse av kraftvärmeverket. Som en första etapp i förnyelsearbete har ett nytt kraftvärmeblock, Block 6, byggts och tagits i drift. Förnyelsearbetet går nu in i nästa etapp med ett nytt kraftvärmeblock benämnt Block 7. För att svara mot el- och fjärrvärmebehovet planeras den totalt installerade effekten på Block 7 vara i intervallet 165 till 225 MW.

Översiktlig bild över befintliga och planerade anläggningar, se nedan.



ANSÖKAN

Yrkanden

Mälarenergi AB (bolaget) har nu ansökt om ändringstillstånd enligt miljöbalken för utbyggnad av ett nytt kraftvärmeblock, Block 7, för tillförd bränsleeffekt om högst 225 MW samt tillstånd att i Block 7 förbränna 300 000 ton återvunnet träbränsle per år, varav högst 30 000 ton farligt avfall, varav högst 5 000 ton CCA impregnerat trä per år samt träbränslen m.m., allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angetts i ansökan (se domsbilaga 2). I ansökan redogörs bl.a. för gällande tillstånd och villkor (såväl slutliga villkor, och provotidsvillkor som delegationer), frågan om lokalisering och planfrågor, kortfattad teknisk beskrivning av planerad utbyggnad med block 7, kortfattat om miljökonsekvensbeskrivning och samråd m.m., nollalternativet samt villkorsförslag som slutligt har justerats under målets handläggning enligt villkorssammanställningen nedan. Bolaget yrkar även verkställighetstillstånd samt fem års igångsättningstid.

Villkorsförslag

Gällande villkor i relevanta avseenden, med vissa redaktionella anpassningar, finns redovisade i domsbilaga 2. Den nu ansökta ändringen genom utbyggnad av Block 7 föranleder vissa justeringar samt tillägg till villkoren. Flertalet villkor påverkas dock inte av ändringen. De generella villkor som idag gäller för kraftvärmeverket kommer även att omfatta det nya kraftvärmeblocket. I det följande redovisas endast föreslagna nya, eller justerade, villkor för Block 7. Villkorsförslagen föregås av en bakgrundsbeskrivning samt bolagets motiv för föreslagna villkor.

Det planerade nya kraftvärmeblocket omfattas av förordningen (2013:253) om förbränning av avfall (avfallsförbränningsförordningen). I förordningen definieras Block 7 som en samförbrännings- och energianläggning. Verksamheten omfattas av verksamhetskoderna 90.180 och 90.200 enligt miljöprövningsförordningen (2013:251). Enligt industriutsläppsförordningen (2013:250) omfattas den planerade anläggningen av BREF för stora förbränningsanläggningar och BAT-slutsatser. Nya BAT-slutsatser ska uppfyllas inom fyra år efter det att slutsatserna är publicerade. Under en övergångsperiod ska BAT-slutsatser användas som en referens vid tillståndsprövning, detta gäller endast BAT-slutsatserna och inte utsläppsvärdena. I referensdokumentet för stora förbränningsanläggningar, maj 2005, ”Samförbränning av avfall och återvunnet bränsle” anges varken några specifika BAT-tekniker eller utsläppsnivåer. Ett nytt dokument med BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar har färdigställts och publicerats den 17 augusti 2017.

Vald teknik för Panna 7 motsvarar BAT-teknik och förväntade utsläppsvärden för Panna 7 motsvarar BREF-nivåer enligt vad som anges för samförbränningsanläggningar i förslaget till nytt BREF-dokument.

Bolaget har slutligt föreslagit följande villkor för Block 7:

Utsläpp till luft

1. Utsläppet av stoft till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och månadsmedelvärde inte överstiga 5 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.

2. Utsläppet av svaveldioxid till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 20 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.

3. Utsläppet av kväveoxider (räknat som kvävedioxid, NO_2) till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 110 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.

4. Utsläppet av ammoniak till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 5 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.

5. Utsläppet av dikväveoxid till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 45 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.

6. Utsläppet av kvicksilver till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga $5 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ normal torr gas vid 6 % O_2 .

Begränsningsvärdet ska gälla i stället för det som anges i 95 § förordningen (2013:253) om förbränning av avfall.

7. Följande Kproc-värden definieras som dygnsmedelvärden för Panna 7 normal torr gas vid 6 % O_2 :

CO	150 mg/m^3
----	----------------------

HCl	20 mg/m ³
HF	2 mg/m ³
TOC	20 mg/m ³

8. Utsläppen av vätefluorid till luft från Panna 7 ska mätas periodiskt, minst en gång var tredje månad under de tolv första driftmånaderna och därefter minst två gånger per år.
9. Förbränningen av avfall ska ske med hög energieffektivitet.

Utsläpp till vatten

10. Temperaturen på överskottet av renat rökgaskondensat från panna 7 ska understiga 22 °C innan det släpps i Kapellbäcken. Temperaturen ska mätas kontinuerligt i en punkt mellan anläggningen och Kapellbäcken. Villkoret ska anses vara uppfyllt om temperaturen under ett kalenderår understiger 22 °C i minst 95 % av de timmedelvärden där utsläpp har skett.
11. Rökgaskondensat från Panna 7 ska renas så att det i så stor utsträckning som möjligt kan användas inom anläggningen.

Överskottet av renat rökgaskondensat från Panna 7 får som begränsningsvärde och månadsmedelvärde samt som årsmedelvärde högst innehålla följande halter av föroreningar:

Förorening	Enhet	Månads- /Årsmedelvärde
Susp	mg/l	10
Ammoniumkväve	mg/l	5
Kvicksilver	µg/l	0,2
Bly	µg/l	10
Kadmium	µg/l	2
Krom	µg/l	15

Nickel	µg/l	15
Koppar	µg/l	15
Arsenik	µg/l	10
Zink	µg/l	100
Tallium	µg/l	15
Dioxiner/furaner	ng/l	0,05

Begränsningsvärdet för månad är uppfyllt om begränsningsvärdet innehålls för samtliga månader utom två under ett år.

Begränsningsvärdet för år är uppfyllt om medelvärdet av samtliga prov tagna under året innehåller begränsningsvärdet.

Mätning och uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i förordningen (2013:253) om förbränning av avfall, utom i fråga om metaller för vilka provtagning ska ske flödesproportionellt under hela månaden och slås samman till ett månadsprov.

Föroreningsinnehåll i farligt avfall

12. Föroreningsinnehållet i det farliga avfall som förbränns i Panna 7 får inte överstiga följande halter (mg/kg):

	Kreosotimpregnerat träavfall	Saltimpregnerat (CCA) träavfall
PAH	50 000	-
Arsenik	10	2 700
Koppar	40	1 800
Krom	30	1 800
Kvicksilver	0,1	0,1

Buller

13. Buller från byggplatsen för tillkommande Panna 7 jämte kringutrustning ska under byggnadstiden begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån vid bostäder som riktvärde inte överstiger:

60 dBA dagtid vardagar må-fr (07.00-19.00), 50 dBA kvällstid vardagar samt lör-, sön- och helgdagar (07.00-19.00) 45 dBA nattetid samtliga dygn (22.00-07.00) samt lör-, sön- och helgdagar (19.00-22.00).

Under byggtiden får den momentana ljudnivån som riktvärde inte överskrida 70 dBA nattetid samtliga dygn (kl. 22.00-07.00).

Bolaget föreslår följande tillägg till befintligt villkor 16:

För återkommande impulsljud eller hörbara tonkomponenter ska den ekvivalenta ljudnivån sänkas motsvarande 5 dB(A)-enheter jämfört med vad som anges inom ovanstående intervall.

Lagring och hantering

14. Lagringsytorna ska städas och rengöras regelbundet, och även varje gång efter avslutad krossning av impregnerat trä.

Bränslestackarnas höjd ska vara minst en meter lägre än murkrönet eller nätkanten på omgivande skydd.

Kontroll

15. Bolaget ska inom tre månader efter det att domen vunnit laga kraft ha upprättat ett kontrollprogram som anger mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod.

Utredningsvillkor

U1. Bolaget föreslår ett utredningsvillkor med syfte att fastställa lämplig metod och mätfrekvens för provtagning av dioxiner och furaner utöver föreskrivna krav. Bolaget ska utreda möjligheten att komplettera

mätningar enligt förordningen (2013:253) om förbränning av avfall (fyra mätningar per år under de första två åren och därefter minst två gånger per år) med andra metoder än ett fast mätinstrument, t.ex. att mäta kampanjvis under en- eller tvåveckorsperioder med hjälp av instrumentering från ett ackrediterat luftlaboratorium.

Prövotidsredovisning ska ges in till prövningsmyndigheten senast två år efter det att anläggningen togs i drift.

U2. Bolaget föreslår ett utredningsvillkor med syfte att fastställa slutliga villkor för utsläpp från dagvattendammen. Bolaget ska utreda och sammanfatta provresultat, förslag till omfattning av provtagning under dammens fortsatta drift samt förslag till slutliga villkor för utsläpp till vatten.

Prövotidsredovisning ska ges in till prövningsmyndigheten senast två år efter det att anläggningen togs i drift.

Provisorisk föreskrift

P1. Som provisorisk föreskrift under utredningstiden U1 föreslår bolaget följande villkor för utsläpp till luft.

Utsläppet av dioxiner och furaner från Panna 7 får som riktvärde och årsmedelvärde inte överstiga 0,1 ng/m³ normal torr gas vid 6 % O₂.

P2. Som provisorisk föreskrift under utredningstiden U2 föreslår bolaget villkor som riktvärden och årsmedelvärden, i enlighet med nedanstående tabell.

Ämne	Enhet	Förslag provotidsvillkor ny dagvattendamm Block 7
Suspenderad substans	mg/l	15

Oljeindex	mg/l	0,5
Fosfor	µg/l	200
Kväve	mg/l	2,5
Arsenik	µg/l	5
Bly	µg/l	5
Koppar	µg/l	30
Zink	µg/l	50
Kadmium	µg/l	0,4
Krom	µg/l	10
Nickel	µg/l	10
Kvicksilver	µg/l	0,05
PAH	µg/l	0,4

Provtagning ska utföras genom stickprov sex gånger per år de två första åren efter det att dammen har tagits i drift samt till dess tillsynsmyndigheten beslutat något annat.

Delegation

D1. Godkännande av nya avfallsbränslen samt de ytterligare villkor som är motiverade vid utökning och ändring av verksamheten avseende beredning och lagring av bränslen för Panna 6 och Panna 7.

Teknisk beskrivning

Planerad verksamhet

Med planerad verksamhet kommer kraftvärmeverket att bestå av befintliga enheter samt ett nytt kraftvärmeblock, Block 7. Valt beräkningsår är 2020. Två alternativ för fjärrvärmenät ingår i ansökan, alternativ A och B. *Alternativ A* innebär att Block 7 ersätter produktionen i äldre pannor i kraftvärmeverket i Västerås. Pannan i Block 7 beräknas i alternativ A ha en installerad tillförd effekt på ca 165 MW. *Alternativ B*; för att ge möjlighet till framtida expansion genom t.ex. anslutning till ett annat fjärrvärmenät finns även ett alternativ med en större Panna P7 på ca 225 MW. Med

den större pannan ersätter Block 7 produktion både i äldre pannor i Västerås och i ett annat fjärrvärmenät.

Nollalternativet innebär att den producerade mängden fjärrvärme i Västerås är samma som för planerad verksamhet. Nollalternativet utgår från dagens tillståndsgivna produktionskapacitet vid det befintliga kraftvärmeverket och beräkningar redovisas för år 2020. Nollalternativet för kraftvärmeverket är lika för både alternativ A och B ovan. I nollalternativet för alternativ B ingår den produktion som Block 7 ersätter vid sammankopplade fjärrvärmenät. Se bilder nedan ur den tekniska beskrivningen gällande planerad produktion för hela kraftvärmeverket respektive enbart Block 7 jämfört med nollalternativ samt förväntad bränsleförbrukning vid de olika alternativen.

Tabell 3 Planerad produktion i hela Kraftvärmeverket i Västerås för nollalternativ jämfört med planerad verksamhet år 2020, GWh

Produktion	Nollalternativ	Planerad verksamhet	
		Alternativ A (P7=165 MW _{br})	Alternativ B (P7=225 MW _{br})
El brutto	566	570	704
Ånga	10	10	10
Fjärrvärme	1 759	1 759	1 998*
Bortkylt	20	20	20
Summa	2 355	2 359	2 732
Elförbrukning	99	78	90

* fjärrvärmeproduktion även till annat fjärrvärmenät

Den bedömda andelen av produktionen som beräknas komma från det planerade nya kraftvärmeblocket redovisas i tabell 4.

Tabell 4 Planerad produktion i Block 7 år 2020, GWh

Produktion	Planerad verksamhet	
	Alternativ A (P7=165 MW _{br})	Alternativ B (P7=225 MW _{br})
El brutto	232	358
Ånga	<1	<1
Fjärrvärme	591	868*
Summa	824	1 226
Elförbrukning	22	37

* fjärrvärmeproduktion även till annat fjärrvärmenät

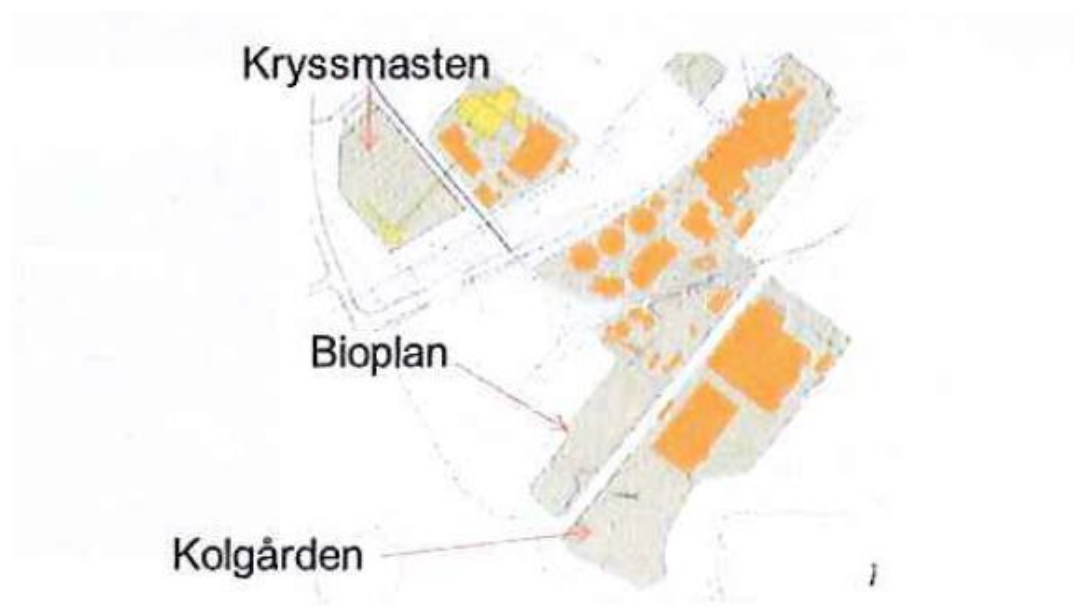
Tabell 5 Förväntad bränsleförbrukning vid Kraftvärmeverket i Västerås, planerad verksamhet jämförd med nollalternativ år 2020, tillförd bränsleenergi, GWh

Bränslen	Nollalternativ	Planerad verksamhet	
		Alternativ A (P7=165 MW _{br})	Alternativ B (P7=225 MW _{br})
Skogsbränsle	570	239	300
Återvunnet trä	199	754	1041
Torv, oförädlat	86	27	25
Bioolja	2	0	0
Kol	176	0	0
Eldningsolja, Eo1/Eo5	32	35	41
Hushålls- och verksamhetsavfall	1 170	1 170	1170
Totalt tillförd bränsle	2 235	2 225	2 577
<i>Rökgaskondensering</i>	<i>256</i>	<i>298</i>	<i>352</i>

Återvunnet trä i Block 7 kommer att vara huvudbränsle. De bränslen som kommer att vara möjliga att använda i Panna 7 är återvunna träbränslen och trädbränslen. Dessa bränsleslag används för närvarande i panna 5. Upp till ca 10 procent av bränslemängden kan komma att utgöras av impregnerat trä, bränsle som klassas som farligt avfall. Den förväntade förbrukningen av återvunnet trä bedöms kunna komma att bli upp till ca 300 000 ton per år. Flytande bränslen såsom eldningsolja och bioolja kommer att utgöra start- och stödbränsle.

Hantering och lagring av bränsle

Bränsle kommer att lagras i stackar på Kryssmasten. Totalt kommer det att vara möjligt att lagra ca 7 000 ton bränsle på bränsleplanen, vilket motsvarar mindre än en veckas förbrukning vid full drift. Det kommer inte att ske någon flisning på Kryssmastens bränsleytor. Återvunnet trä till Block 7 kommer inte att lagras på Munkboängen. Bränslet till Block 7 kommer också att lagras på Bioplan (ca 6 000 ton) och Kolgården (ca 10 000 ton). Det kan bli aktuellt att flisa bränsle på Bioplan och Kolgården med en mobil enhet.



Bolaget har under våren 2017 genomfört ett prov med en fartygslast av återvunnet trä för att analysera risk för damning. I undersökningen ingick olika steg såsom lossning av fartyg, transport till Kryssmasten, tömning och fyllning av lastbil samt stackning. Även erfarenheter från hantering av återvunnet trä till Panna 5 har använts. Även vindstudier har utförts för att optimera utförandet av skyddsåtgärder. Ett system med möjligheter till vattenbegjutning kommer att finnas. Tippfickan kommer att vara försedd med väggar åt tre håll och tak. Det kommer att finnas ett utsugningssystem för luft där luften passerar ett stofffilter för att begränsa spridning av damm. Bandgångar för bränsletransportörer kommer att förses med väggar och tak. Runt områden med bränslelager på Kryssmasten kommer det att finnas stödmurar med en höjd mellan 3 och 5 meter och nät kommer att installeras så att totalhöjden blir minst 8 meter. Murkrönet eller nätet kommer att vara minst en meter högre än den högsta bränslestacken.

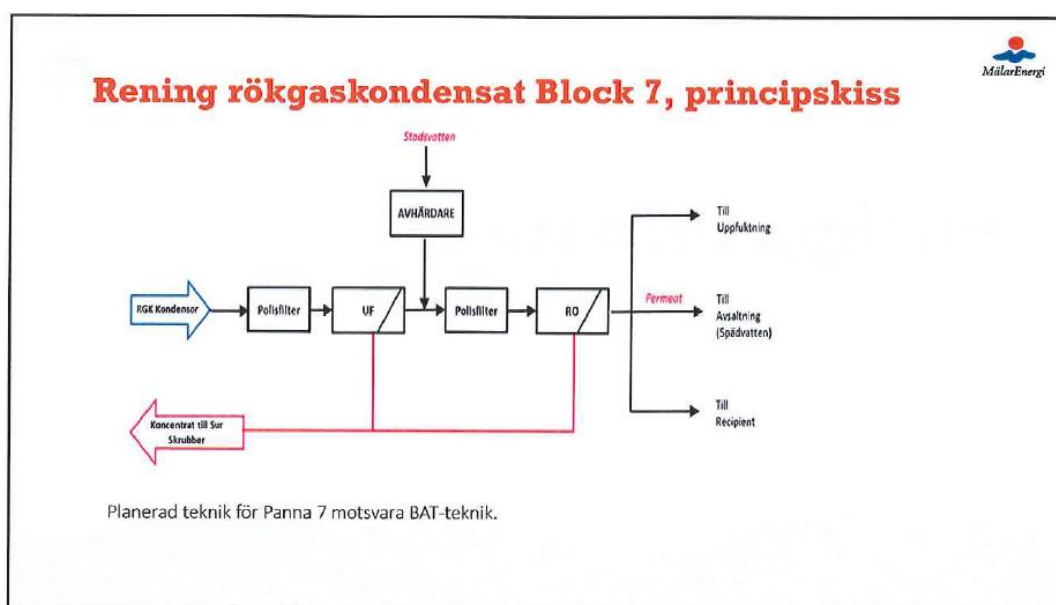
Rening av utsläpp till luft och vatten

Planerad reningsteknik för Panna 7 motsvarar BAT.

Parameter	BAT-tekniker alternativ, en eller flera	Teknik Panna 7
Stoft	Bränsleval, slangfilter, elfilter, torr-, våttorr- eller våt avsvavling	Slangfilter
SO ₂ , HCl och HF	Bränsle med låg föroreningshalt, sorbentinjicering, torr-, våttorr- eller våt avsvavling, rökgaskondensering	Kalkdosering i torr eller våttorr rening, våtskrubber/rökgaskondensering
NO _x	Förbränningstekniska åtgärder, SNCR, SCR	Förbränningstekniska åtgärder och SNCR (ev i kombination med slipkatalysator)
Dioxiner och furaner samt TVOC	Aktivt kol SCR Snabb kylning i våtskrubber/rökgaskondensator	Förbränningsteknik, dosering av aktivt kol, slangfilter, våtskrubber, rökgaskondensator
Hg	Aktivt kol, se stoft ovan, vissa kombinationer med SCR, halogenerade additiv	Dosering av aktivt kol, textfilter, våtskrubber
Cd+Tl	Se stoft ovan	Slangfilter, aktivt kol, våtskrubber
Metaller ¹⁾	Se stoft ovan	Slangfilter, aktivt kol, våtskrubber

¹⁾ Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni

Rening rökgaskondensat Block 7, principskiss:



Miljökonsekvensbeskrivning

I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs bl.a. den lokaliseringsutredning som har gjorts samt påverkan genom transporter, utsläpp till luft och restprodukter och utsläpp till vatten. Vad gäller miljöeffekter anges bl.a. följande. Spridningsberäkningar för utsläpp av svaveldioxid, partiklar och kväveoxider samt tungmetallerna nickel, arsenik, bly och kadmium från Kraftvärmeverket i Västerås med den

planerade verksamheten visar att miljö kvalitetsnormerna för dessa ämnen inte kommer att överskridas.

Beräkningar har även genomförts av bullerpåverkan på närmaste bostäder från hela kraftvärmeverket inklusive Block 7. Utredningen visar att de ekvivalenta ljudnivåbidragen från kraftvärmeverket, både befintlig och planerad verksamhet med Block 7, beräknas innehålla gällande bullervillkor och Naturvårdsverkets riktlinjer under alla tider på dygnet.

En utredning som beskriver föroreningsituationen i mark och grundvatten har genomförts av kraftvärmeverkets verksamhetsområde, en s.k. statusrapport. Tidigare undersökningar och kompletterande undersökningar visar på generellt låga halter av föroreningar. Risken för spridning av föroreningar bedöms som liten med avseende på att ytorna inom verksamhetsområdet generellt är hårdgjorda samt att jordarterna inom området inte har genomsläppliga egenskaper. De låga halterna av föroreningar bedöms inte innebära risker för människors hälsa och miljön.

Vad gäller påverkan på vattenrecipient gäller för Västeråsfjärden miljö kvalitetsnorm för fisk- och musselvatten där riktvärden för ammonium, zink och koppar är aktuella. Utsläppen från den planerade verksamheten bedöms inte medföra att dessa riktvärden överskrids. Befintlig och planerad verksamhet påverkar inte heller Mälaren som dricksvattentillgång. Sammantaget betyder detta att utsläppen av renat rökgaskondensat, övrigt processvatten samt dagvatten varken kommer att påverka de kemiska eller biologiska förhållandena i Västeråsfjärden i någon påtaglig grad.

Se tabeller nedan för beräknade och justerade värden för utsläpp till luft och vatten under rubriken SÖKANDENS BEMÖTANDE.

INKOMNA YTTRANDEN

Ansökningshandlingarna har skickats till de obligatoriska remissmyndigheterna enligt 22 kap. 4 § miljöbalken med fråga om kompletteringsbehov och synpunkter på visst kompletteringsbehov har inkommit från **Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Länsstyrelsen i Västmanlands län samt Miljö- och**

hälsoskyddsnämnden i Västerås angående bl.a. säkerhetsaspekter samt verksamhetens miljöpåverkan vad gäller bl.a. utsläpp till luft, vatten, buller under byggskedet samt damning. Domstolen har för egen del haft ett antal frågor om förtydliganden. **Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket** har meddelat att de avstår från att yttra sig. Naturskyddsföreningen i Västerås har bl.a. framfört vissa synpunkter om rutiner för drift och underhåll.

Bolaget har i ett antal inlagor lämnat kompletteringar i form av bl.a. beräkningsfall för 10-årsregn, PM om lakning från impregnerat virke, PM med jämförelse av olika dagvattenlösningar för avskiljning av PAH och tungmetaller, översiktlig utredning av byggbuller för några typiska källor med hög bulleremission, Karakterisering av rökgaskondensat från Block 6 vid Kraftvärmeverket i Västerås, kompletterande beräkningar vad gäller utsläppshalter samt Intern plan för räddningsinsatser och säkerhetsrapport.

Efter nämnda kompletteringar, kungörelse med efterföljande skriftväxling om främst utsläppshalter samt justeringar från bolagets sida i villkorsförslagen, har synpunkter i huvudsak endast kvarstått från länsstyrelsens sida.

Länsstyrelsen i Västmanlands län (länsstyrelsen) har tillstyrkt att tillstånd ges till verksamheten, men har vad gäller bolagets villkorsförslag anfört i huvudsak följande.

Utsläpp till vatten

Rökgaskondensat

I aktbilaga 49 (avsnitt 2.3) skriver bolaget att föreslagna villkorsnivåer har sänkts till nivåer som motsvarar de lägre värdena i intervallet för BAT-AEL. För suspenderande ämnen och arsenik lämnar bolaget villkoren oförändrade eftersom de redan motsvarar det lägre värdet i BAT-AEL. Länsstyrelsen vill då framhålla att BAT-AEL avser dygnsmedelvärden, medan föreslagna villkor gäller års- och månadsmedelvärden. Länsstyrelsen anser att långtidsmedelvärden bör ligga

väsentligt lägre än korttidsmedelvärden. Ifall års- och månadsmedelvärden ligger på samma nivå som ett dygnsmedelvärde, innebär det i praktiken att dygnsmedelvärdet kan överskridas under ett flertal dygn eftersom det kan kompenseras av låga värden under övriga dygn.

I tabell 3 redovisar bolaget förväntade årsmedelvärden och reviderade villkorsförslag. Länsstyrelsen noterar att för ett flertal parametrar är de förväntade årsmedelvärden som anges i tabell 3 högre än de förväntade årsmedelvärden som används i den reviderade recipientutredningen i bilaga A 1 (tabell 4). Detta gäller bly, krom, nickel, koppar och zink. Länsstyrelsen anser att de lägre värdena bör tillämpas även i tabell 3, där de används som jämförelse mot de reviderade villkorsförslagen.

Med utgångspunkt från de förväntade årsmedelvärden som används i bilaga A 1 (tabell 4) konstaterar länsstyrelsen att villkorsförslagen fortfarande ligger högre än förväntade årsmedelvärden för alla parametrar utom tallium. Som länsstyrelsen har kommenterat tidigare bör föreslagna begränsningsvärden skärpas ytterligare. De bör i första hand ligga i nivå med uppmätta utsläppsvärden för panna 6. Eftersom bolaget har använt de förväntade utsläppsvärdena för att bedöma verksamhetens miljöpåverkan i MKB:n anser länsstyrelsen att den absolut högsta villkorsnivå som är acceptabel, är de förväntade utsläppsvärden som bolaget anger för panna 7.

Bolaget avsåg tidigare att avleda renat rökgaskondensat till vattenreningsdammarna, för att få ytterligare rening av kondensatet. Då bolaget nu i stället föreslår att kondensatet ska ledas direkt till Kapellbäcken, anser länsstyrelsen att det är ytterligare ett motiv till att föreslagna begränsningsvärden bör skärpas.

Reningsdammarna skulle, utöver extra rening, även sänka rökgaskondensatets temperatur före utsläpp till Kapellbäcken. Bolaget föreslår nu i stället att vattentemperaturen ska sänkas genom att återvinna värme från rökgaskondensatet eller kyla ned kondensatet med utomhusluft. Med dessa åtgärder menar bolaget att vattentemperaturen vid utsläppspunkten i Kapellbäcken inte kommer att överstiga

22 °C. Länsstyrelsen anser att vattentemperaturen i utsläppspunkten bör regleras i ett villkor.

Dagvattendammar

Bolaget skriver i aktbilaga 49 (avsnitt 2.4) att då rökgaskondensat inte längre ska avledas till reningsdamarna, kommer utgående halter att bli något lägre eller oförändrade. För några parametrar kommer dock halterna i stället att öka eftersom rökgaskondensatet tidigare givit en utspädningseffekt. I tabell 5 redovisar bolaget förväntade årsmedelvärden och reviderade förslag till provotidsvillkor.

Länsstyrelsen anser att föreslagna riktvärden för flertalet parametrar ligger högt i förhållande till förväntade årsmedelvärden. Till detta kommer att provotidsvillkoren anges som riktvärden. Som länsstyrelsen har kommenterat tidigare ligger föreslagna riktvärden i nivå med angivna halter i Västerås stads dagvattenpolicy, med tillägg för arsenik och PAH. Länsstyrelsen uppfattar att policyn anger de högsta föroreningshalter som ett orenat dagvatten får ha vid utsläpp i Mälaren. I det här fallet har bolaget byggt en reningsanläggning för dagvatten, varför väsentligt lägre utgående halter bör kunna uppnås. Sammantaget anser länsstyrelsen att riktvärdena bör sänkas till halter i nivå med förväntade årsmedelvärden.

Utsläpp till luft

I aktbilaga 49 (avsnitt 2.5) skriver bolaget att villkoret för kväveoxider har sänkts till den halt som tidigare angavs som förväntat årsmedelvärde. Även det förväntade årsmedelvärdet har sänkts. Länsstyrelsen konstaterar att trots sänkningen ligger föreslaget villkor och förväntat årsmedelvärde i övre delen av det intervall som anger BAT-AEL. Länsstyrelsen anser att den lägre nivån i intervallet för BAT-AEL bör användas som referens för bästa möjliga teknik vid tillståndsprövning av ny verksamhet. Villkoret bör därför skärpas ytterligare. För utsläpp av kvicksilver föreslår bolaget nu ett villkor i nivå med den emissionsfaktor som använts för att bedöma verksamhetens miljöeffekter.

Bolaget skriver i 6.1.2 i MKB:n att de förväntade emissionsfaktorerna är framtagna med viss marginal jämfört med de historiska värdena under de senaste åren. Denna marginal har bolaget använt både för att beräkna årsutsläppen vid den planerade verksamheten, men även för nollalternativet. Länsstyrelsen har tidigare förbisett detta och uppfattat att de värden som bolaget anger som nollalternativ i avsnitt 6.1.2 i MKB:n, dvs. 21 kg/år är de faktiska kvicksilverutsläppen vid befintlig verksamhet.

I avsnitt 6.1.1 (tabell 17) i MKB:n redovisar bolaget dock sina faktiska utsläpp från kraftvärmeverket under år 2010-2014. För kvicksilver varierar årsutsläppet om 0,3-0,7 kg/år, vilket är väsentligt mycket lägre än det angivna nollalternativet. För år 2014 anger bolaget ett totalt kvicksilverutsläpp om 0,4 kg/år från befintlig verksamhet vid kraftvärmeverket. När panna 7 har tagits i drift förväntar sig bolaget att det totala kvicksilverutsläppet ökar till 24 kg/år, varav panna 7 står för 6,5 kg/år.

I Naturvårdsverkets databas Utsläpp i siffror redovisas utsläpp från tillståndspliktiga värmekraftverk och andra förbränningsanläggningar i Sverige. För 2015 var det totala årsutsläppet av kvicksilver (till luft) för dessa verksamheter ca 20,5 kg. Då kvicksilver är ett av de allra farligaste miljögifterna och samhället sedan länge arbetar för att minska utsläppen, anser länsstyrelsen att det är oacceptabelt ifall kraftvärmeverkets totala kvicksilverutsläpp tillåts öka från 0,4 kg/år vid befintlig verksamhet (år 2014) till 24 kg/år när panna 7 har tagits i drift.

Länsstyrelsen anser att redovisningen av kvicksilverutsläpp till luft väcker en del frågor. Det kan konstateras att uppmätta utsläpp från panna 1 och 2 som högst har varit 180 g/år under de senaste fyra åren. Det förefaller osannolikt att pannornas utsläpp ska öka till 2,2 kg/år under den kvarvarande drifttiden. En mer korrekt bild av miljöpåverkan är att panna 7 kan komma att ha kvicksilverutsläpp om 3,8-5,7 kg/år, vilket framgår i bolagets redovisning. Länsstyrelsen anser att detta inte är godtagbart, när kraftvärmeverkets totala utsläpp idag är 0,4 kg/år. Det föreslagna begränsningsvärdet bör därför skärpas ytterligare. Det bör vara fullt möjligt med hänsyn till att årsmedelvärdet för panna 6 var 0,13 ug/Nm³ för 2016.

SÖKANDENS BEMÖTANDE

Sökanden har med anledning av främst länsstyrelsens synpunkter anfört i huvudsak följande.

Generellt om jämförelse med BAT-AEL

Antagna BAT-slutsatser gäller parallellt med villkor i tillståndet. Detta regleras i 1 kap. 8 och 12 §§ industriutsläppsförordningen. BAT-slutsatserna med utsläppsvärden gäller alltså som föreskrifter för berörda verksamhetsutövare, med start fyra år efter det att de offentliggjorts i EU:s officiella tidning. Till skillnad från hur tillståndsvillkor formuleras gäller de enbart under normala driftförhållanden. Enligt Naturvårdsverkets vägledning om industriutsläppsbestämmelser (rapport 6702) syftar det svenska genomförandet av industriutsläppsdirektivet till att i så stor utsträckning som möjligt hålla tillstånden separata från BAT-slutsatserna. Enligt IED-propositionen (prop. 2012/13:35 s. 30-31) syftar ändringarna till att så långt som möjligt minska behovet av individuell omprövning av tillstånd.

Naturvårdsverket menar att detta utgör skäl för att tillståndsmyndigheten bör inta en försiktig attityd till att anpassa in BAT-slutsatsernas utsläppsvärden i tillstånd. Syftet med jämförelser med BAT-teknik och BAT-AELer vid tillståndsgivning är alltså inte att dessa ska användas som underlag för att dubbelreglera genom att fastställa dessa värden som villkor i tillståndet.

Rökgaskondensat

Bolaget har redovisat följande justerade utsläppsvärden för renat rökgaskondensat, se bild, samt anfört i huvudsak vad som anges nedan som svar på länsstyrelsens synpunkter på föreslagna villkorsnivåer.

Tabell 3 Nytt förslag villkorsvärden för rökgaskondensat jämfört med BAT-AEL:er för P7 samt med jämförelse till uppmätta resultat för P6

Förorening	BAT-AEL:er, dygnsmedel*	Förväntade årsmedel P7 (ej reviderade)	Tidigare Bolagets villkorsförslag, års/månadsmedel ¹⁾	Reviderat Bolagets villkorsförslag, års/månadsmedel ²⁾	Resultat P6 ³⁾	Resultat P6 ⁴⁾ 2015//16
Susp, mg/l	10-30	5	10	10	0,3-7	0,4//0,48
Ammonium, NH ₃ -N, mg/l	-	3	10	5	0,9-5	0,9//1,17
Kvikksilver, µg/l	0,2-3	0,1 ³⁾	3	0,2	0,1-0,28	0,1//0,25
Bly, µg/l	10-20	10	20	10	<0,2-0,36	0,21//0,21
Kadmium, µg/l	2-5	1	3	2	<0,03-0,02	0,02//0,03
Krom, µg/l	10-50	15	30	15	0,54-0,67	0,54//0,52
Nickel, µg/l	10-50	15	30	15	<0,5-0,5	0,5//0,5
Koppar, µg/l	10-50	15	30	15	<0,5-1,9	0,66//0,58
Arsenik, µg/l	10-50	5	10	10	<0,2-0,2	0,2//0,2
Zink, µg/l	50-200	100	200	100	<3-5,2	5//3,13
Tallium, µg/l	-	15	30	15	<1-1	1//0,92
Dioxiner och furaner, ng/l	-	0,05	(enl förordning)	0,05	0,0038-0,0047	0,0038//uppgift saknas

¹⁾ månadsmedel gäller för 9 av 12 månader. ²⁾ årsmedel är medelvärde av samtliga prov tagna under året, månadsmedel ska innehållas för samtliga månader under ett år utom två ³⁾ enligt MEs yttrande 2 nov 2016 ⁴⁾ enligt Länsstyrelsens yttrande 20 jan 2017

Bolaget hänvisar till tidigare svar angående jämförelse med panna 6 samt vill ytterligare trycka på att villkorsnivåer, till skillnad från BAT-AEL, ska omfatta alla driftförhållanden som ingår i tillståndet samt att variationer finns mellan olika år och att vissa reningstekniker kan bygga på ackumulering/åldring (t.ex. kan en katalysator användas som successivt får sämre avskiljningsgrad innan den byts ut). Panna 7 kommer inte heller att byggas som en avfallsförbränningsanläggning utan som en samförbränningsanläggning. Villkor i ett tillstånd ska omfatta alla driftförhållanden som kan komma att gälla inom en period om minst 10 år. Bolaget anser att valda tekniker är optimala för att nå mycket låga nivåer på utgående föroreningshalter i rökgaskondensatet från P7. Förväntade halter är i nivå med de som anges som BAT-AEL, som kommer att gälla parallellt med dessa, och bolaget tycker att det är rimligt med en marginal mellan förväntade värden och villkor.

Bolaget accepterar länsstyrelsens förslag att ange ett begränsningsvärde för utgående temperatur i rökgaskondensat.

Vattendamm för Block 7

Bolaget har redovisat följande utsläppsvärden avseende utgående vatten från dammen, se bild, samt anfört i huvudsak vad som anges nedan som svar på länsstyrelsens synpunkter på föreslagna villkorsnivåer.

Tabell 5 Förväntade årsmedelvärden och prøvotidsvillkor för utgående vatten från dammen block 7 (sänkta värden är markerade med grönt och höjt med rött)

Ämne	Enhet	Förväntade årsmedel enligt ansökan*	Förslag prøvotidsvillkor, årsmedel, riktvärden*	Förväntat ut från dagvattendammen**	Rev. Prøvotidsvillkor årsmedel, riktvärden**	DP
Susp. substans	mg/l	6	50	7	15	50
Oljeindex	mg/l	0,03	0,5	0,13	0,5	0,5
Fosfor	µg/l	120	200	180	200	200
Kväve	mg/l	2,5	2,5	2	2,5	2,5
Arsenik	µg/l	2,5	5	2,5	5	-
Bly	µg/l	2	10	1	5	10
Koppar	µg/l	6	30	7	30	30
Zink	µg/l	18	90	10	50	90
Kadmium	µg/l	0,3	0,45	0,1	0,4	0,45
Krom	µg/l	1,5	15	1	10	15
Nickel	µg/l	2,6	20	1,5	10	20
Kvicksilver	µg/l	0,04	0,05	0,03	0,05	0,05
PAH	µg/l	0,05	0,1	0,2	0,4	-

*med dagvatten, takvatten och rökgaskondensat till dammen

**utan takvatten och rökgaskondensat

DP Västerås stads dagvattenpolicy, riktvärden för dagvatten till Mälaren

Länsstyrelsen anser att föreslagna riktvärden under prøvotiden fortfarande ligger högt i förhållande till förväntade värden och att de bör sänkas till nivån med förväntade värden.

Bolaget avser att bygga en dagvattendamm och har redovisat förväntat föroreningsinnehåll i dagvattnet och förväntade reningsgrader av respektive förorening. Föroreningsinnehållet kan variera kraftigt över tiden. Bolaget har givetvis hög ambitionsnivå beträffande rening av dagvatten, men anser mot bakgrund av ovanstående att villkor under prøvotiden bör sättas med marginal och håller därför fast vid föreslagna villkorsnivåer.

Utsläpp till luft

Bolaget har slutligt redovisat följande utsläppsvärden avseende utsläpp till luft, se bild, samt anfört i huvudsak vad som anges nedan som svar på länsstyrelsens synpunkter på föreslagna villkorsnivåer.

Parameter	BAT-AEL:er			Nivå BREF avfallsförbränning	Panna 7	
	Samförbränning				Förväntat årsmedel ¹⁾	Villkorsförslag bytt
	Årsmedel ¹⁾	Dygn-Medel ¹⁾	Stickprov			
Stoft, mg/Nm ³	K _{prec} =2-5	K _{prec} = 2-10		2-8	1	5 månadsmedel
SO ₂ , mg/Nm ³	K _{prec} =<10-50	K _{prec} =<20-85		2-60	15	(40) 20 årsmedel
NO _x , mg/Nm ³	K _{prec} =50-140	K _{prec} =100-200		60-150 ²⁾ 180-270 ³⁾	100	(120) 110 årsmedel
N ₂ O, mg/Nm ³	-	-	-		26	(60) 45 årsmedel
NH ₃ , mg/Nm ³	K=<3-10 (den under delen vid SCR och den övre vid SNCR)	-	K=<3-10 (den under delen vid SCR och den övre vid SNCR)		3	5 årsmedel
HF, mg/Nm ³			K _{prec} =<1, medelvärde över mätperioden	<2	0,3	-
HCl, mg/Nm ³	K _{prec} =1-5	K _{prec} =1-12		2-12	5	
Dioxiner och furaner, ng/Nm ³			K=<0,01-0,03, medel över provperioden		0,029	
TVOC, mg/nm ³	K=<0,1-5	K=0,5-10			2	
Hg, µg/Nm ³	-	-	K _{prec} =<1-5, medel över provperioden	<50	4	5 årsmedel
Cd+Tl, µg/Nm ³	-	-	K=<5, medel över året		0,6	
Metaller summa ⁴⁾ , mg/Nm ³			K=0,075-0,3 medel över året		0,04	

¹⁾ Normaliserade, 6 % O₂ vid normaldriftfall i mg/nm³ torr gas. ²⁾ vid SCR, ³⁾ vid SNCR
⁴⁾ Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V

Länsstyrelsen anser att bolagets villkor för kväveoxider fortfarande ligger högt jämför med BAT-AEL för stora förbränningsanläggningar. Nivån som anges i BREF-dokumentet gäller för fasta biobränslen och inte för samförbränningsanläggningar. Leverantörer av utrustning garanterar inte de lägsta nivåerna av NOx-

utsläpp som anges som område för årsmedelvärde för BAT-AEL, ner till 50 mg/norm m³. För att kunna få garantier på dessa nivåer krävs katalysator (SCR). Merkostnader för detta har angetts i den tekniska beskrivningen till ansökan, se bild nedan. Kostnaden för extra rening bedöms inte motsvara miljönyttan. Kostnaden för ytterligare rening kan jämföras med avgiften för utsläpp av kväveoxider, som är 50 kr/kg kväveoxider. Bolaget anser inte att det är relevant att jämföra föreslagna utsläppsvillkor med faktiska drifterfarenheter. Ett utsläppsvillkor är ett absolut garanterat värde som inte får överskridas och som enligt deras förslag ligger inom intervallet för referensanläggningar. De faktiska utsläppsvärdena från befintliga anläggningsdelar kan i stället användas som bevis på att bolaget historiskt konsekvent arbetar med att optimera sina processer för att få ner utsläppsnivåerna. När det gäller kväveoxidutsläpp finns det dessutom ett starkt incitament att hålla nere utsläppen i form av avgiftssystemet. Bolaget vidhåller det senaste villkorsförslaget för utsläpp av kväveoxider.

Pannstorlek, MW _{br}	Reduktion	Investering SCR	Total kostnad*
	ton/år	Mkr	kr/kg NO _x
P7=165 MW	77	150	340
P7=225 MW	115	185	270

*beräknat för 10 års livslängd och 6 % ränta

Vad gäller utsläpp till luft av kvicksilver vill bolaget påpeka att enligt Naturvårdsverkets statistik var utsläppen av kvicksilver till luft i Sverige ca 420 kg år 2015. Det är normalt endast anläggningar som omfattas av avfallsförbränningsförordningen, som i sina tillstånd har villkorsreglering av kvicksilverutsläppen, som redovisar utsläpp i sin miljöredovisning.

Beräkningarna baserade på emissionsfaktorer i ansökan resulterade i de utsläpp som anges i ansökan med 24 kg för planerad verksamhet om P7 är 225 MW eller 22 kg om P7 är 165 MW, jämfört med 21 kg för nollalternativet. Med dessa antaganden innebär det att planerad verksamhet med P7 kan innebära mellan 1-3 kg ökning av kvicksilverutsläppen jämfört med nollalternativet. Driftresultatet för P6 har varit betydligt lägre än den emissionsfaktor för kvicksilverutsläppen som använts i

beräkningar i ansökan på 11 $\mu\text{g}/\text{nm}^3$ vid 6 % O_2 . Uppmätta årsmedelvärden har varierat mellan 0,05-0,14 $\mu\text{g}/\text{nm}^3$ vid 6 % O_2 . Begränsningsvärdet för kvicksilverutsläppen från P6 är 50 $\mu\text{g}/\text{nm}^3$ vid 11 % O_2 (motsvarande värde är 75 vid 6 % O_2). Detta visar att bolaget arbetar för att nå låga utsläpp oavsett villkorsnivån. Bolaget kommer givetvis att sträva efter låga utsläppsnivåer även för P7. Långtgående rening kommer att installeras för att minska utsläppen av kvicksilver med dosering av aktivt kol, textfilter och våtskrubber, samma teknik som för P6. Bolaget anser därför inte att det behövs ytterligare sänkning av villkorsnivån.

Tabell 1 Utsläpp av kvicksilver till luft från Kraftvärmeverket i Västerås, 2010-2016 AKTBIL:

Utsläpp	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Hg	0,3	0,7	0,7	0,7	0,3	0,2	0,4

I nedanstående tabell redovisas de halter som använts för respektive panna för att räkna ut de totala utsläppen från Kraftvärmeverket.

År	P1/P2	P4	P5	P6
6 % O_2	$\mu\text{g}/\text{nm}^3$	$\mu\text{g}/\text{nm}^3$	$\mu\text{g}/\text{nm}^3$	$\mu\text{g}/\text{nm}^3$
2013	0,29 ¹⁾	0,3 ²⁾	0,09	
2014	0,29 ¹⁾	0,3 ²⁾	0,12	0,05
2015	0,29 ¹⁾		0,06	0,07
2016	0,29 ¹⁾		0,07	0,14

¹⁾ baserat på mätning 2005, ny mätning 2016 gav 0,16 $\mu\text{g}/\text{nm}^3$

²⁾ baserat på mätning 2010

HUVUDFÖRHANDLING

Efter synpunkter från länsstyrelsen godtog bolaget under förhandlingen att ordet ”år” i villkor 10 byts ut mot ”kalenderår”. Bolaget förtydligade även att det i villkor 11 ska anges 10 av 12 månader och inte 9 av 12 som anges i en tabell. Vad gäller buller uppgav bolaget att man inte trodde att återkommande impuls ljud skulle vara något problem, men eftersom länsstyrelsen ville ha med detta som ett villkor så godtogs det av bolaget. Länsstyrelsen uppgav att det är en försiktighetsåtgärd för det fall det skulle finnas sådana ljud. Länsstyrelsen godtog bolagets förslag om ändring av villkor D1. När det gäller villkor U1 godtog länsstyrelsen provotidsvillkoret och frånföll yrkandet om kontinuerlig mätning under U1. Länsstyrelsen önskade att utredningen sker i samråd med tillsynsmyndigheten. Parterna uppgav

sig härefter godta en ändring av villkor U1 att rapportering i stället ska ske till tillsynsmyndigheten. Det av bolaget föreslagna villkor P1 uppgavs kunna strykas, då dessa värden ändå gäller enligt avfallsförbränningsförordningen. Vidare medgavs att PAH i tabellen för P2 (*slutligt P1, domstolens anm*) kan ersättas med PAH-total som ett förtydligande. Vidare att begreppet total-kväve ska användas.

DOMSKÄL

Miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen bedömer att miljökonsekvensbeskrivningen, med de kompletteringar som har gjorts, kan godkännas. Ansökan uppfyller i övrigt de formella kraven med bl.a. inlämnad statusrapport enligt 22 kap. 1 § miljöbalken.

Tillåtlighet

Domstolen bedömer vidare att sökt verksamhet uppfyller de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken och bl.a. bidrar till en utfasning av förbränning av fossila bränslen, inte medverkar till att aktuella miljö kvalitetsnormer inte kan nås samt att det finns förutsättningar för att bevilja sökt tillstånd med de villkor som anges i domslutet. Vad gäller de särskilda villkoren respektive prøvotidsvillkor har argumentation i målet främst kretsat kring dels de slutliga villkoren för utsläpp till luft och vatten genom rökgaskondensat direkt till Kapellbäcken och dels prøvotidsföreskrifter för utsläpp av vatten som leds genom dagvattendammen.

Villkor

Utsläpp till vatten

Vad gäller utsläpp av rökgaskondensat till Kapellbäcken noterar domstolen att bolagets förslag till slutliga villkor ligger lågt i förhållande till bl.a. de lägre begränsningsvärden som anges som BAT-AEL (utsläppsnivåer som motsvarar bästa tillgängliga teknik) och godtar bolagets resonemang om viss marginal mellan förväntade värden och villkorsvärden. Förslagen kan därför godtas.

När det gäller prøvotidsvillkoret och värdena avseende utsläpp av vatten som leds genom dagvattendammen kan konstateras att bolaget i första hand resonerar kring

marginaler då föroreningsinnehållet kan variera. Domstolen delar länsstyrelsens bedömning att värdena ligger väl högt i förhållande till bl.a. förväntade årsmedelvärden. Samtidigt bedömer domstolen att det har framkommit tillräckliga skäl för att under prövotiden ge bolaget tid att utreda utsläppsnivåer och förutsättningarna för ökad rening. Ett riktvärde innebär att åtgärder behöver vidtas om värdet överskrids, och det är just den utredningen prövotiden syftar till att ge utrymme att ta fram. I ljuset av det anser domstolen att bolagets något väl tilltagna utsläppsvärden kan godtas. Domstolen förutsätter dock att bolaget fortsätter sitt arbete med att sänka utsläppsvärdena så långt det är möjligt.

Utsläpp till luft

Vad gäller utsläpp till luft har synpunkter främst framkommit gällande kväveoxider och kvicksilver. Domstolen accepterar bolagets resonemang om att det inte är rimligt i förhållande till miljönyttan, att kräva ytterligare reduktion av utsläpp av kväveoxider mot bakgrund av den kostnadsanalys bolaget har redovisat.

Angående utsläpp av kvicksilver till luft noterar domstolen liksom länsstyrelsen att det är mycket högt prioriterat i samhället, såväl nationellt som globalt, att fasa ut utsläppen av kvicksilver.

Bolaget har föreslagit ett begränsningsvärde för utsläpp av kvicksilver på 5 mikrogram per kubikmeter normal torr gas ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$). Värdet är beräknat utifrån samma emissionsfaktorer som användes i ansökan för Panna 6. De faktiska utsläppen från Panna 6 har enligt bolagets uppgifter varierat mellan 0,05 och 0,14 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ under åren 2014-2016. Länsstyrelsen har för motsvarande period utifrån miljörapporten angett ett intervall om 0,03-0,13 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$.

I BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar anges BAT-AEL för kvicksilver till mindre än 1-5 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (medel över mätperioden) medan motsvarande värde i avfallsförbränningsförordningen är 50 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (angett som begränsningsvärde).

Mot bakgrund av vad som redovisats om faktiska utsläpp från befintlig verksamhet, och då särskilt Panna 6, innebär det yrkade utsläppsvärdet på $5 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ en marginal som domstolen inte anser att det finns stöd för. Utredningen ger i stället stöd för att värdet, som även länsstyrelsen har anfört, bör ligga avsevärt lägre. Källan till kvicksilverutsläppen återfinns i bränslet och den bränslemix som används i samförbränningen. Storleken på utsläppen styrs därmed av bränslemixen och den reningsteknik som installeras. Domstolen har uppfattat det som att den reningsteknik som valts är i princip densamma som installerats på Panna 6. Det som styr kvicksilverutsläppen är den bränslemix som används i samförbränningen tillsammans med reningsanläggningen. Den möjlighet som finns, om bolaget riskerar att överträda begränsningsvärdet, är att förändra bränslemixen genom att tillföra bränslen med lägre kvicksilverhalt. Det kan även vara aktuellt att öka doseringen av aktivt kol. Domstolen bedömer sammantaget, liksom länsstyrelsen, att det inte är rimligt att utsläppen av kvicksilver från denna helt nya panna tillåts öka i sådan stor omfattning i förhållande till dagens faktiska utsläpp. Det nya värdet bör istället sättas till $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, vilket bedöms vara både miljömässigt motiverat och rimligt enligt 2 kap. 7 § miljöbalken.

Buller

Länsstyrelsen har anfört att nu gällande bullervillkor bör justeras för återkommande impulsljud för det fall det skulle finnas sådana ljud. Bolaget har godtagit länsstyrelsens förslag. Enligt bolaget går det inte att på utredningsstadiet avgöra ljudbilden från krossning och flisning vid immissionspunkterna. Domstolen bedömer därför att ett villkor med föreslagen formulering är rimligt i detta fall (jfr. Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 29 maj 2012 i mål nr M 5955-11 och se även dom den 9 januari 2015 i mål nr M 1562-14).

Delegation, kontroll, igångsättning och verkställighetsförordnande

Frågan om delegation, prövotidsutredning, kontroll och igångsättningstid ska bestämmas i enlighet med domslutet. Domstolen bedömer även, trots den restriktivitet som ska råda, att verkställighetsförordnande kan medges. Detta särskilt mot bakgrund av att verksamheten är befintlig, dess allmännytta och att inga motstående intressen har framkommit.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se domsbilaga 3 (DV425)

Överklagande senast den 29 september 2017. Prövningstillstånd krävs.

Erika Ekman

Annika Billstein Andersson

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Erika Ekman, ordförande, och tekniska rådet Annika Billstein Andersson samt de särskilda ledamöterna Ann-Sofie Ahlfors och Agneta Melin.

Tabell 1

Förteckning över avfallskategorier enligt avfallsförordningen (2011:927) som avses att förbrännas i Panna 7

Följande avfallskategorier angivna med sexsiffriga koder, så kallade EWC-koder enligt avfallsförordningen (SFS 2011:927, bilaga 4), avses att beredas och förbrännas i Panna 7 vid Kraftvärmeverket i Västerås.

EWC-kod	Typ av avfall och avfallslag
02	AVFALL FRÅN JORDBRUK, TRÄDGÅRDSNÄRING, VATTENBRUK, SKOGSBRUK, JAKT OCH FISKE SAMT FRÅN BEARBETNING OCH BEREDNING AV LIVSMEDEL
02 01	Avfall från jordbruk, trädgårdsnäring, vattenbruk, skogsbruk, jakt och fiske
02 01 03	Växtdelar
02 01 07	Skogsbruksavfall
02 01 99	Annat avfall
02 03	Avfall från bearbetning och beredning av frukt, grönsaker, spannmål, ätliga oljor, kakao, kaffe och tobak; tillverkning av konserver; tillverkning av jäst och jästextrakt, bearbetning och jäsning av melass
02 03 04	Material som är olämpliga för konsumtion eller beredning
02 03 99	Annat avfall än det som anges i 02 03 01-02 03 05
03	AVFALL FRÅN TRÄFÖRÄDLING OCH TILLVERKNING AV PLATTOR OCH MÖBLER, PAPPERS-MASSA, PAPPER OCH PAPP
03 01	Avfall från träförädling och tillverkning av plattor och möbler
03 01 01	Bark- och korkavfall
03 01 04*	Spån, spill, trä, fanér och spånskivor som innehåller farliga ämnen
03 01 05	Annat spån, spill, trä och fanér och andra spånskivor än de som anges i 03 01 04
03 03	Avfall från tillverkning och förädling av pappersmassa, papper och papp
03 03 01	Bark- och träavfall
15	FÖRPACKNINGSAVFALL; ABSORBERMEDEL, TORKDUKAR, FILTERMATERIAL OCH SKYDDSKLÄDER SOM INTE ANGES PÅ ANNAN PLATS
15 01	Förpackningar (även kommunalt förpackningsavfall som samlats in separat)
15 01 03	Träförpackningar
17	BYGG- OCH RIVNINGSAVFALL (ÄVEN UPPGRÄVDA MASSOR FRÅN FÖRORENADE OMRÅDEN)
17 02	Trä, glas och plast
17 02 01	Trä
17 02 04*	Glas, plast och trä som innehåller eller som är förorenade med farliga ämnen
17 03	Bitumenblandningar, stenkoltjära och tjärprodukter
17 03 02	Andra bitumenblandningar än de som anges i 17 03 01
17 09	Annat bygg- och rivningsavfall
17 09 04	Annat blandat bygg- och rivningsavfall än det som anges i 17 09 01, 17 09 02 och 17 09 03

* Farligt avfall

Tabell 2
Förteckning över farligt avfall enligt avfallsförordningen
(2011:927) som avses att förbrännas i Panna 7

Följande farligt avfall enligt avfallsförordningen (2011:927) avses att bränslereberas och förbrännas i Panna 7 vid Kraftvärmeverket i Västerås.

Beteckning enligt Bilaga 4 SFS 2011:927	Benämning enligt Bilaga 4 SFS 2011:927	Möjliga inblandningssatser (energi-%)	Värmevärde MWh/ton (lev tillstånd)
03 01 04	Spån, spill, trä, fanér och spånskivor som innehåller farliga ämnen	20 %	1,5-4,5
17 02 04	Glas, plast och trä som innehåller eller som är förorenade med farliga ämnen	20 %	1,5-9,5
19 12 06	Trä som innehåller farliga ämnen	20 %	1,5-4,5
20 01 37	Trä som innehåller farliga ämnen	20 %	1,5-4,5

EWC-kod	Typ av avfall och avfallsslag
18	AVFALL FRÅN SJUKVÅRD OCH VETERINÄRVERKSAMHET OCH/ELLER DÄRMED FÖRKNIPPADE FORSKNING (utom köks- och restaurangavfall utan direkt anknytning till patientbehandling)
18 01	Avfall från förlossningsavdelningar, diagnos, behandling eller förebyggande av sjukdomar hos människor
18 01 04	Annat avfall där det inte ställs särskilda krav på insamling och bortskaffande på grund av smittofara (t.ex. förband, gips-bandage, linne, engångskläder, blöjor) (+)
18 02	Avfall från forskning, diagnos, behandling eller förebyggande av djursjukdomar
18 02 03	Avfall där det inte ställs särskilda krav på insamling och bortskaffande på grund av smittofara (+)
19 12	Annat avfall från mekanisk behandling av avfall T.ex. sortering, krossning, komprimering, sintring
19 12 06*	Trä som innehåller farliga ämnen
19 12 07	Annat trä än det som anges i 19 12 06
20	KOMMUNALT AVFALL (HUSHÅLLSAVFALL OCH LIKNANDE HANDELS-, INDUSTRI- OCH INSTITUTIONSAVFALL) ÄVEN SEPARAT INSAMLADE FRAKTIONER
20 01	Separat insamlade fraktioner (utom 15 01)
20 01 37*	Trä som innehåller farliga ämnen
20 01 38	Annat trä än det som anges i 20 01 37
20 02	Trädgårds- och parkavfall (även avfall från begravningsplatser)
20 02 01	Biologiskt nedbrytbart avfall

* Farligt avfall

Ink 2015-12-14
Akt. M 6940-15
Aktbil. 1

2015-12-11

NACKA TINGSRÄTT
Avdelning 3
INKOM: 2015-12-14
MÅLNR: M 6940-15
AKTBIL: 1

Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen

Sökande: Mälarenergi Aktieföretag

Ombud: Advokat [REDACTED]
Alrutz' Advokatbyrå AB
Box 7493, 103 92 STOCKHOLM
Tel: [REDACTED]
Fax: [REDACTED]
E-post: [REDACTED]

Saken: Ansökan om ändringstillstånd enligt miljöbalken för utbyggnad av Kraftvärmeverket i Västerås med ett kraftvärmeblock med installerad bränsleeffekt om högst 225 MW för återvunna träbränslen samt träbränslen m.m.

Orientering

I sydvästra utkanten av Västerås stad, i anslutning till Västra hamnen, är sedan 1960-talet stadens kraftvärmeverk lokaliserat. Anläggningen har byggts ut successivt först under åren 1969 – 1973 med fyra block och därefter vid senaste sekelskiftet med en femte panna. År 2012 lämnades tillstånd för utbyggnad av Block 6, avsett för avfallsbränslen. Anläggningen togs i drift under andra halvåret 2014. Det kommunala bolaget Mälarenergi AB äger hela anläggningen.

3544/23

Kraftvärmeverket har förhållandevis nyligen varit föremål för fullständig tillståndsprovning enligt miljöbalken. Slutliga villkor har meddelats i flera domar under åren 2009, 2011, 2013 och 2014.

En prøvotidsfråga avseende påverkan på Mälaren av varmt kylvatten är fortfarande under utredning med kompletterande redovisning till mark- och miljödomstolen senast den 15 februari 2017. Vidare är behandlingen av processavloppsvatten föremål för utvärdering. Slutliga villkor ska redovisas till Länsstyrelsen senast i augusti 2016.

För att kunna säkerställa trygg leverans till kund, bidra till hållbar utveckling samt kunna ha fortsatt låga fjärrvärmepriser, krävs att Mälarenergi fortsätter arbetet med förnyelse av kraftvärmeverket. Som en första etapp i förnyelsearbetet har ett nytt kraftvärmeblock, Block 6, byggts och tagits i drift. Förnyelsearbetet går nu in i nästa etapp med ett nytt kraftvärmeblock benämnt Block 7.

För att svara mot el- och fjärrvärmebehovet planeras den totalt installerade effekten på Block 7 vara i intervallet 165 till 225 MW.

Alternativt får Block 7 en tillförd bränsleeffekt om minst 165 MW.

Gällande tillstånd och villkor

I dom 2009-07-07 i mål M 1729-07, 2833-08 och 2029-07 lämnas tillstånd för fortsatt verksamhet vid kraftvärmeverket i samtliga block och pannor.

Därtill har Miljödomstolen i dom 2010-05-25 och deldom 2013-01-24 givit tillstånd till ökning av effekten i Panna 5 till högst 220 MW samt ökning av mängden avfallsbränsle i Panna 5 till högst 100.000 ton per år.

Tillstånd för Block 6 meddelades genom deldom 2012-01-16 för en tillförd bränsleeffekt om högst 220 MW.

Slutliga villkor har meddelats i nämnda domar ävensom i deldomar 2011-02-28, 2013-01-24 samt i Mark- och miljööverdomstolens dom 2013-04-12.

Aktuella villkor för verksamheten har i relevanta avseenden, med vissa redaktionella anpassningar, sammanställts nedan.

Villkor

1. Verksamheten - inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen - ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden i ansökningshandlingarna och i övrigt i målet åtagit sig.
2. Utsläppet av stoft till luft från Panna 1,2,4 och 5, får som begränsningsvärde och månadsmedelvärde för respektive panna, inte överstiga 10 mg/m³ norm torr gas vid 6 % O₂. För Panna 3 gäller samma begränsningsvärde 10 mg/m³ norm torr gas vid 3 % O₂.

Utsläppet av stoft till luft från Panna 6 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 5 mg/m³ norm torr gas vid 6 % O₂. Utsläppet ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning som omfattar det totala årliga utsläppet.

3. Utsläppet av svaveldioxid till luft från Panna 1, 2 och 4 får som årsmedelvärde och begränsningsvärde inte överstiga 180 mg/m³ norm torr gas vid 6 % O₂.
4. Utsläppet av svaveldioxid till luft från Panna 5 får som årsmedelvärde och begränsningsvärde inte överstiga 50 mg/m³ norm torr gas vid 6 % O₂.

Utsläppet av svaveldioxid till luft från Panna 6 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 40 mg/m³ norm torr gas vid 6 % O₂. Utsläppet ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning som omfattar det totala årliga utsläppet.

5. Utsläppet av kväveoxider till luft från Panna 1, 2 och 4, räknat som NO₂, får som årsmedelvärde och begränsningsvärde inte överstiga 150 mg/m³ norm torr gas vid 6% O₂.
6. Utsläppet av kväveoxider till luft från Panna 5, räknat som NO₂, får som årsmedelvärde och begränsningsvärde inte överstiga 75 mg/m³ norm torr gas vid 6 % O₂.

Utsläppet av kväveoxider, räknat som kvävedioxid (NO₂), till luft från Panna 6 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga

120 mg/m³ norm torr gas vid 6 % O₂. Utsläppet ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning som omfattar det totala årliga utsläppet.

7. Ammoniakhalten i rökgasen från Panna 1,2,3 och 4 får som riktvärde inte överstiga 5 ppm. Ammoniakhalten i rökgasen från Panna 5 får som riktvärde inte överstiga 10 ppm.

Utsläppet av ammoniak till luft från Panna 6 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 5 mg/ m³ norm torr gas vid 6 % O₂. Utsläppet ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning som omfattar det totala årliga utsläppet.

8. Utsläppet av kolmonoxid (CO) till luft från Panna 4 får som begränsningsvärde och månadsmedelvärde inte överstiga 50 mg/m³ norm torr gas vid 6 % O₂.
9. Det totala årliga utsläppet av dioxiner och furaner till luft från Panna 6 får som årsmedelvärde inte överstiga 0,1 ng/m³ norm torr gas vid 6 % O₂.

Utsläppen ska fastställas efter semikontinuerlig provtagning som omfattar det totala årliga utsläppet av dioxiner och furaner. De ekvivalensfaktorer som framgår av bilaga 1 till NFS (2002:28) ska användas.

10. Utsläppet till luft av dikväveoxid (N₂O) från Panna 5 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 10 mg/MJ räknat på tillfört bränsle.

Utsläppet av dikväveoxid till luft från Panna 6 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 60 mg/m³ norm torr gas vid 6 % O₂. Utsläppet ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning som omfattar det totala årliga utsläppet.

11. Utsläppet av kolmonoxid (CO) till luft från Panna 5 får vid fastbränsleeldning, utan inblandning av avfallsklassat bränsle, som begränsningsvärde och dygnsmedelvärde inte överstiga 150 mg/m³ norm torr gas vid 6 % O₂.
12. Vid förbränning med avfallsklassat bränsle i Panna 5, som omfattas av NFS 2002:28, ska gränsvärden enligt bilaga 5 i föreskriften gälla för utsläpp till luft.

För Panna 6 gäller de utsläppskrav m.m. som framgår av 31 § samt avsnitt a-b i Bilaga 5 i NFS 2002:28.

13. Rök-gaskondensat från Panna 5 ska genomgå rening och i så stor omfattning som möjligt användas inom anläggningen. Överskottet ska ledas till kommunalt avloppsreningsverk.

Rökgaskondensat från Panna 6 ska renas så att det i så stor utsträckning som möjligt kan användas inom anläggningen. pH i det utgående kondensatet från Panna 6 till recipienten får som månadsmedelvärde inte underskrida pH 6.

Utsläppet av renat rökgaskondensat från Panna 6 till recipient får som månadsmedelvärde och riktvärde samt som årsmedelvärde högst innehålla följande halter av föroreningar:

Förorening	Enhet	månads/årsmedelvärde
Susp.	mg/l	10
Ammonium, NH ₃ -H	mg/l	10
Kvicksilver	mg/l	0,005
Kadmium	mg/l	0,005
Tallium	mg/l	0,05
Arsenik	mg/l	0,01
Bly	mg/l	0,05
Krom	mg/l	0,05
Koppar	mg/l	0,05
Nickel	mg/l	0,05
Zn	mg/l	0,3

14. Kemiska produkter och uppkommet farligt avfall ska hanteras på sådant sätt att spill eller läckage inte kan nå avlopp och så att förorening av mark, ytvatten, eller grundvatten inte kan ske. Flytande kemikalier och flytande farligt avfall ska förvaras på tät, hårdgjord yta inom invallat område under tak. Invallningar ska med god marginal rymma den största behållarens volym. Ämnen som kan avdunsta ska förvaras så att risken för avdunstning minimeras.
15. Aska och andra restprodukter från förbränning och rökgasrening ska lagras och hanteras inom verksamhetsområdet på sådant sätt att risk för olägenheter undviks. Dessa ska i så stor utsträckning som möjligt utnyttjas vid anläggningsarbeten, återföras till mark eller på annat sätt nyttiggöras. Deponering får endast ske på godkänd deponi.
16. Verksamheten får som riktvärde inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än

50 dB(A) dagtid vardagar må-fr (06.00-18.00),
40 dB(A) nattetid samtliga dygn (22.00-06.00) samt 45 dB(A)
övrig tid.

Den momentana ljudnivån på grund av verksamhet får nattetid vid bostäder uppgå till högst 55 dB(A) som riktvärde, med undantag för sådana händelser som utlösning av säkerhetsventiler.

Bolaget ska vid förändring av verksamheten som kan påverka bullernivåer, genomföra bullermätningar genom närfältsmätningar och beräkning för att följa upp riktvärdena.

18. I den årliga miljörisk- och miljöaspektanalysen av verksamheten ska, enligt bolagets fastställda rutiner för efterlevande av förordningen om verksamhetsutövarens egenkontroll, energikrävande objekt och möjliga energisparande åtgärder identifieras, bedömas och prioriteras. Utifrån denna prioritering skall lämpliga åtgärder vidtas för att säkerställa energihushållning.
19. Det ska finnas dokumenterade rutiner för att säkerställa att inkomna avfallsbränslen inte innehåller annat avfall än vad som omfattas av tillståndet.
20. Lagring och beredning av avfall, som kan orsaka luktproblem eller nedskräpning av omgivningen, får endast ske inomhus eller i container.
21. Dammande bränsletransporter ska täckas så att damning och nedskräpning i omgivningen begränsas. Bolaget ska vid behov i samråd med tillsynsmyndigheten vidta åtgärder för begränsning av damning från ytterligare källor.
22. Om luktstörningar av mer än begränsad omfattning uppstår på grund av verksamheten ska bolaget utreda möjliga åtgärder mot sådan lukt och i samråd med tillsynsmyndigheten vidta lämpliga åtgärder. Tillsynsmyndigheten får föreskriva ytterligare villkor.
23. För det farliga avfall som förbränns i Panna 6 gäller det minsta och högsta flöde, det lägsta och högsta värmevärde samt det maximala föroreningsinnehåll som anges i tabell 2, bilaga B, till denna dom. (MMÖD dom 2013-04-12)
30. Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten upprätta en skötselplan för reningsanläggningen. (Ann. dagvattendammen när den tagits i drift).
31. Panna 6 ska drivas på sådant sätt att den totala mängden organiskt kol i slagg och bottenaska blir mindre än 3 % räknat på torr vikt, eller så att glödningsförlusten blir mindre än 5 % räknat på torr vikt.

Panna 6 ska utrustas och drivas på sådant sätt att temperaturen hos rökgaserna efter den sista tillförseln av förbränningsluft uppgår till minst 850°C under minst två sekunder.

32. Panna 6 ska vara utrustad med minst en stödbrännare per förbränningslinje. Stödbrännaren ska starta automatiskt när temperaturen hos rökgaserna efter den sista tillförseln av förbränningsluft sjunker under 850°C. Den ska också användas under anläggningens start- och stopperioder för att säkerställa att temperaturen 850°C upprätthålls i förbränningskammaren under dessa perioder så länge oförbränt avfall finns i förbränningskammaren.

Under de tillfällen som avses i förra stycket får inte stödbrännaren eldas med bränsle som kan orsaka större utsläpp än vad som uppkommer från förbränning av gasolja enligt definitionen i 1 § andra stycket 3 och 4 förordningen (1998:946) om svavelhaltigt bränsle.

33. Verksamheten ska bedrivas på ett sådant sätt att det tillgängliga förbränningsvärmets i det avfall som förbränns energiåtervinns med hög energieffektivitet. Bortkylning i syfte att upprätthålla produktion av el från Panna 6 får uppgå till högst 20 GWh som medeltal per år under löpande treårsperiod.

Provisoriska föreskrifter

Till dess annat blir beslutat gäller följande provisoriska föreskrifter.

- P1. Det i sedimenteringsbassängen renade processvattnet får som riktvärde innehålla högst 10 mg/l suspenderade ämnen och högst 1 mg/l olja mätt som oljeindex.
- P2. Temperaturen i recipienten utanför utsläppspunkten får som riktvärde inte överstiga 28 °C.
- P3. Flödesproportionell provtagning ska utföras sex gånger per år de två första åren efter det att dammen tagits i drift samt till dess tillsynsmyndigheten beslutat något annat. Syftet med provtagningen är att följa upp dagvattendammens reningseffekt. Följande parametrar ska kontrolleras:

Kadmium, krom, koppar, kvicksilver, nickel, bly, BOD₇, zink, fosfor, kväve, suspenderad substans, oljeindex, COD_{Cr} och PAH.

Bolaget ska därefter till tillsynsmyndigheten ge in en sammanfattning och bedömning av provresultatet samt förslag till omfattning av provtagning under dammens fortsatta drift samt slutliga villkor för utsläppet till vatten.

Delegationer

Miljödomstolen överlåter med stöd av 22 kap 25 § miljöbalken till tillsynsmyndigheten att besluta om:

- D1. De ytterligare villkor som är motiverade vid utökning och ändring av verksamheten avseende beredning och lagring av bränslen för Panna 6.
- D3. Medge avsteg från kraven i villkor 14 beträffande förvaring av kemikalier och uppkommet farligt avfall.
- D4. Hantering och omhändertagande av aska och andra restprodukter från förbränning och rökgasrening enligt villkor 15.
- D5. Begära bullermätningar utöver vad som framgår i villkor 16.
- D6. Medge tillfälliga avsteg från kraven i villkor 20 beträffande förvaring av avfallsbränslen.
- D7. Föreskriva de ytterligare villkor som kan behövas för begränsning av damning, lukt och nedskräpning.
- D9. Framtida provtagningsprogram och villkor för utsläppet från dagvattendammen samt eventuella åtgärder för upprustning av sedimenteringsbassängen samt slutliga villkor för utsläppet av processavloppsvatten.
- D10. Behov av ytterligare analyser av PAH i rökgaskondensat utöver första årets analyser.

Lokalisering

Lokaliseringen av Kraftvärmeverket i Västerås skedde enligt de förutsättningar som förelåg i början av 1960-talet. Närhet till fjärrvärmeunderlaget i Västerås var självklar. Anläggningen placerades avskilt i västra utkanten av staden i direkt anslutning till hamnen.

Sedermera har Västerås vuxit och bebyggelsen utökats också mot väster. Närmaste bostadsbebyggelse finns på ca 500 meters avstånd från industritomtens gräns.

En lokaliseringsutredning har utförts för att studera möjliga alternativa placeringar av Block 7. Sammantaget framkommer att Block 7 bör förläggas i kraftvärmeverkets omedelbara närhet. Härigenom kan transporter begränsas och åtskillig samordning vinnas.

Av de närbelägna alternativen utgör fastigheterna Kryssmasten och Fullriggaren 1, på norra sidan om Norra Seglargatan, den mest förmånliga lokaliseringen.

Planerad utbyggnad med Block 7

För att förnya kraftvärmeverket avser Mälarenergi att uppföra ett nytt kraftvärmeblock för en tillförd bränsleeffekt av högst 225 MW. Det nya kraftvärmeblocket kommer att bestå av ångpanna, turbin, rökaskondensering, rökgasrening, ny skorsten samt system för beredning, hantering och lagring av bränslen.

Block 7 är som nämnts planerat att förläggas på Fullriggaren 1 samt med bränslehantering på Kryssmasten, fastigheter som redan idag utnyttjas av Mälarenergi.

Hantering av bränslen till Panna 7 kommer att kunna ske på Kryssmasten genom utökning av befintliga ytor för bränslehantering. Bränslen till Panna 7 kan även komma att lagras och hanteras på bioplan och kolgården, områden på det befintliga kraftvärmeverket. Trädbränslen (d.v.s. inte återvunnet träbränsle) kan även tas från lager på Munkboängen.

I bifogad teknisk beskrivning av Miljökraft i Sverige AB (Bilaga A) redogöres närmare för den planerade utbyggnaden av Block 7 och driften av Blocket. Vidare redovisas de bränslen och avfallslag som kommer att tillgodogöras i anläggningen och hur hanteringen av bränslena kommer att ske.

De bränslen som planeras att användas i Panna 7 är återvunna träbränslen samt trädbränslen, i huvudsak avverkningsrester, sågverksbiprodukter och åkerbränslen såsom Salix. Återvunna träbränslen planeras att vara huvudbränsle. Nämnda bränsleslag används sedan

tidigare i Panna 5. Flytande bränslen såsom eldningsolja och bioolja kommer att utgöra start- och stödbränsle.

Avsikten är att utbyggnaden av kraftvärmeverket ska ske med ett block om sammanlagt högst 225 MW. Det nya kraftvärmeblocket kommer att medföra att förbränningen av kol kan upphöra. Även förbrukningen av torv kommer att minska.

Miljökonsekvensbeskrivning och samråd m.m.

En miljökonsekvensbeskrivning har utarbetats av Miljökraft i Sverige AB, (Bilaga B).

Till grund för miljökonsekvensbeskrivningen ligger ett flertal utredningar och rapporter, som bilagts miljökonsekvensbeskrivningen.

För omgivningsbedömning finns spridningsberäkningar avseende utsläpp av rökgaser samt en recipientbedömning avseende utsläpp till vatten. En bullerutredning har utförts.

Kraftvärmeverket är med hänsyn till vissa bränslen och kemikalieanvändningen för rökgasrening, en anläggning som omfattas av den högre kravnivån enligt SEVESO-lagstiftningen. Till miljökonsekvensbeskrivningen har således fogats en säkerhetsrapport med handlingsprogram.

Härtill har utarbetats en miljöriskanalys som utmynnar i vissa angivna rekommendationer för det fortsatta systematiska riskhante-ringsarbetet.

Beträffande lagen om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet, redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen bedömningen att verksamheten inte omfattas av bestämmelserna.

Med hänsyn till verksamhetens art ska en statusrapport finnas. Statusrapporten, som inte tidigare har varit föremål för Länsstyrelsens bedömning, bilägges därför miljökonsekvensbeskrivningen.

Driften av den planerade verksamheten medför, liksom den befintliga verksamheten, omgivningspåverkan genom transporter, hantering av bränslen samt utsläpp till luft av renade rökgaser.

Utsläpp till vatten kommer att ske av renat processavloppsvatten. Dagvatten som uppkommer i samband med hantering av bränslen och på övriga anläggningsytor runt Block 7, kommer att tillsammans med överskott av renat rökgaskondensat behandlas i en egen dagvattendamm.

Inte i något avseende bedöms inverkan bli sådan att miljökvalitetsnormer riskerar att överskridas eller att förhållandena i något avseende inte är godtagbara.

Buller från verksamheten kommer att begränsas på sådant sätt att nuvarande bullervillkor kan innehållas.

Hanteringen av bränslen som kan medföra lukt eller nedskräpning kommer att bedrivas så att störningar begränsas.

Genomförda samråd redovisas i bilaga till miljökonsekvensbeskrivning. Länsstyrelsen har beslutat att den ansökta ändringen kan antas ha betydande miljöpåverkan.

Nollalternativ

Det s.k. nollalternativet innebär att det planerade Block 7 inte utförs och anläggningen i övrigt fortsatt utnyttjas på nuvarande sätt. Den minskade åtgången av fossila bränslen som den planerade anläggningen medger, innebär att nollalternativet inte är att föredra framför utbyggnad av den ansökta anläggningen.

Planfrågor m.m.

Västerås Kraftvärmeverk har en karaktäristisk siluett och en utformning som kommit att bli en självklar del av stadsbilden. Genom sin förläggning vid hamnen är anläggningen väl belägen vad avser transporter till sjöss och även till lands på väg och spår.

Gällande detaljplan för Kryssmasten och Fullriggaren medger kraftvärmeverk. Lokaliseringen är i grunden naturlig eftersom fjärrvärme är en för tät bebyggelse efterfrågad resurs. I den kommunala planeringen finns inte några strävanden att förändra markanvändningen för hamnen och kraftvärmeverket. Se (Bilaga C) där planförhållandena redovisas närmare.

Villkorsförslag

Gällande villkor finns redovisade ovan under rubriken Gällande tillstånd och villkor. Den nu ansökta ändringen innebärande utbyggnad av Block 7, föranleder vissa justeringar samt tillägg till villkoren. Flertalet villkor påverkas dock inte av ändringen.

De generella villkor som idag gäller för kraftvärmeverket kommer även att omfatta det nya kraftvärmeblocket, Block 7.

I det följande redovisas endast föreslagna nya, eller justerade, villkor för Block 7. Villkoren föregås av en bakgrundsbeskrivning samt Mälarenergis motiv för föreslagna villkor.

Utsläpp till luft

Det planerade nya kraftvärmeblocket med Panna 7 får en tillförd bränseleffekt på ca 165-225 MW och omfattas av förordningen för förbränning av avfall SFS 2013:253. I förordningen definieras Block 7 som en samförbrännings- och energianläggning. Verksamheten omfattas av SNI-koderna 90.180 och 90.200.

Enligt Industriutsläppsförordningen omfattas den planerade anläggningen av BREF för stora förbränningsanläggningar och BAT-slutsatser. Nya BAT-slutsatser ska uppfyllas inom fyra år efter det att slutsatserna är publicerade. Under en övergångsperiod ska BAT-slutsatser användas som referens vid tillståndsprövning, detta gäller endast BAT-slutsatserna och inte utsläppsvärdena. I referensdokumentet för stora förbränningsanläggningar, maj 2005, "Samförbränning av

avfall och återvunnet bränsle" anges varken några specifika BAT-tekniker eller utsläppsnivåer.

Arbetet pågår med att fastställa ett nytt dokument med BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar och det finns ett arbetsdokument (s.k. draft) från juni 2013. En revidering av arbetsdokumentet håller på att färdigställas och det slutliga dokumentet förväntas publiceras i Europeiska Unionens Tidning 2017.

Vald teknik för Panna 7 motsvarar BAT-teknik och förväntade utsläppsvärden från Panna 7 motsvarar BREF-nivåer enligt vad som anges för samförbränningsanläggningar i förslaget till nytt BREF-dokument för stora förbränningsanläggningar (se avsnitt 8.2 i Bilaga A).

Beträffande utsläpp till luft av stoft, svaveldioxid och kväveoxider regleras dessa som dygnsmedelvärden i förordningen om förbränning av avfall. Som komplement till detta föreslår Mälarenergi kompletterande villkor för årsmedelvärden. Föreslagna halter är i nivå med de garantier som kan erhållas från leverantörer. Villkorsnivåerna överensstämmer även med de nivåer som gäller för Panna 6.

Eftersom Panna 7 är en samförbränningspanna enligt definitioner i förordning för avfallsförbränning, gäller viktning för att bestämma begränsningsvärde vid förbränning av blandning med eller enbart bränslen som inte klassas som avfallsbränslen. Därför föreslås villkorsvärden (K_{proc}) för de parametrar som inte specificeras i förordning gällande icke-avfallsbränslen, det vill säga för CO, HCl, HF och TOC.

I miljöbalken anges även att ett tillstånd ska innehålla nyss nämnda värden. Valda halter är i nivå med de halter som kan förväntas vid eldning med fast biobränsle. Den något förhöjda halten av CO är vald med hänsyn till att pannan ska kunna vara i drift under låg last utan tillsats av avfallsklassade bränslen, det vill säga återvunnet trä.

Utsläpp av ammoniak och lustgas regleras inte i förordningen för avfallsförbränning, varför villkor föreslås för dessa. Föreslagna hal-

ter är i nivå med de garantier som kan erhållas från leverantör. Villkorsnivåerna överensstämmer även med de nivåer som gäller för Panna 6.

Mälarenergi föreslår vidare ett villkor om undantag för mätning av vätefluorid enligt förordningen för avfallsförbränning, eftersom behandlingssteg för väteklorid kommer att användas.

1. Utsläppet av stoft till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och månadsmedelvärde inte överstiga 5 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.

2. Utsläppet av svaveldioxid till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 40 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.

3. Utsläppet av kväveoxider, (räknat som kvävedioxid, NO_2) till luft från panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 120 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.

4. Utsläppet av ammoniak till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 5 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.

5. Utsläppet av dikväveoxid till luft från Panna 7 får som begränsningsvärde och årsmedelvärde inte överstiga 60 mg/m^3 normal torr gas vid 6 % O_2 .

Kontroll av begränsningsvärdet ska ske genom kontinuerlig mätning.

6. Följande K_{proc} -värden definieras som dygnsmedelvärden för Panna 7 norm torr gas vid 6 % O_2 .

CO	150 mg/m^3
HCl	20 mg/m^3
HF	2 mg/m^3
TOC	20 mg/m^3

7. Utsläppen av vätefluorid till luft från Panna 7 ska mätas periodiskt, minst en gång var tredje månad under de tolv första driftmånaderna och därefter minst två gånger per år.
8. Förbränningen av avfall ska ske med hög energieffektivitet.

Utsläpp till vatten

Anläggningen kommer att utformas på sådant sätt att så stor del som möjligt av renat rökgaskondensat återanvänds i processen. Överskott av renat rökgaskondensat kommer att lämna anläggningen via dagvattendammen för Block 7 innan det går till recipienten.

Eftersom de begränsningsvärden som anges i förordningen om avfallsförbränning för rökgasrening är relativt höga jämfört med förväntade halter, föreslår Mälarenergi kompletterande begränsningsvärden som är lägre. Begränsningsvärdena föreslås som månads- och årsmedelvärde. Månadsmedelvärdet föreslås innehållas minst nio av tolv kalendermånader, för att skälig hänsyn ska tas till variationer i driften, speciellt då vissa månader kan innehålla få drifttimmar under sommartid. Förslaget gäller rökgaskondensat innan det leds till dagvattendammen. Det renade rökgaskondensatet kommer att ledas till dagvattendammen tillsammans med dagvatten och där renas ytterligare. Inget villkor föreslås därför för pH i rökgaskondensatet.

9. Rökgaskondensat från Panna 7 ska renas så att det i så stor utsträckning som möjligt kan användas inom anläggningen.

Överskottet av renat rökgaskondensat från Panna 7 till dagvattendammen för Block 7 får som begränsningsvärde och månadsmedelvärde samt som årsmedelvärde högst innehålla följande halter av föroreningar:

Förorening	Enhet	Månads- /Årsmedelvärde
Susp	mg/l	10
Ammoniumkväve	mg/l	10
Kvicksilver	mg/l	0,005
Kadmium	mg/l	0,005
Tallium	mg/l	0,05
Arsenik	mg/l	0,01
Bly	mg/l	0,05
Krom	mg/l	0,05
Koppar	mg/l	0,05
Nickel	mg/l	0,05
Zink	mg/l	0,3

Begränsningsvärdet för månad är uppfyllt om begränsningsvärdet innehålls minst 9 av 12 kalendermånader.

Mätning och uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i förordningen (2013:253) om förbränning av avfall.

Föroreningsinnehåll i farligt avfall

I listan på avfallsbränslen enligt (Bilaga D) ingår vissa träbränslen som är klassade som farligt avfall, främst impregnerat trä.

Föreslagna maximala föroreningshalterna överensstämmer med de som gäller som villkor för motsvarande bränslen för Panna 6.

10. Föroreningsinnehållet i det farliga avfall som förbränns i Panna 7 får inte överstiga följande halter (mg/kg):

	Kreosotimpregnerat träavfall	Saltimpregnerat (CCA) träavfall
PAH	50 000	-
Arsenik	10	2 700
Koppar	40	1 800
Krom	30	1 800
Kvicksilver	0,1	0,1

Buller

För normal drift omfattas Block 7 av gällande bullervillkor för kraftvärmeanläggningen. Som villkor under byggtid av Block 7 föreslås följande villkor, som även gällt för ombyggnaden av Block 6.

11. Buller från byggplatsen för tillkommande Panna 7 jämte kringutrustning ska under byggnadstiden begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån vid bostäder som rikvärde inte överstiger:
60 dBA dagtid vardagar må-fr (07.00-19.00), 50 dBA kvällstid vardagar samt lör-, sön- och helgdagar (07.00-19.00), 45 dBA nattetid samtliga dygn (22.00-07.00) samt lör-, sön- och helgdagar (19.00-22.00).

Under byggtiden får den momentana ljudnivån som riktvärde inte överskrida 70 dBA.

Kontroll

12. Sökanden ska inom tre månader efter det att domen vunnit laga kraft ha upprättat ett kontrollprogram som anger av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod.

Utredningsvillkor

Naturvårdsverket har under samrådsprocessen framhållit att Mälarenergi bör föreslå ett villkor för totala utsläpp av dioxiner och furaner. Naturvårdsverket har även begärt att Mälarenergi redovisar sin inställning till att installera kontinuerlig provtagning av dioxiner, alternativt flödesproportionellt 24-timmarsprov en gång per månad. Mälarenergis bemötande redovisas i avsnitt 10.5 i Bilaga A.

- U1 Mälarenergi föreslår ett utredningsvillkor med syfte att fastställa lämplig metod och mätfrekvensen för provtagning av dioxiner och furaner utöver föreskrivna krav.

Delegationer

- D1 De ytterligare villkor som är motiverade vid utökning och ändring av verksamheten avseende beredning och lagring av bränslen för Panna 6 och Panna 7.

Uppgifter enligt 22 kap. 25 a och b §§ miljöbalken

En förteckning över de avfall som omfattas av ansökan har upprättats Bilaga D.

Total mängd avfall som kommer att förbrännas uppgår till 300 000 ton per år.

Tillämplig förbränningsmetod har redovisats i avsnitten i den tekniska beskrivningen.

Mälarenergi har föreslagit ett villkor om kontroll, utformat enligt gällande praxis.

Det ansökta kraftvärmeblocket, Block 7 kommer att ha kapacitet för förbränning av avfall om upp till 225 MW (installerad tillförd bränsleeffekt).

Ansökan avser förbränning av 30 000 ton farligt avfall per år inklusive 5 000 ton CCA-impregnerat avfall.

Ett förslag till villkor om flöde, värmeverde och innehåll av föroreningar i farligt avfall, villkor med begränsningsvärden samt villkor om energiåtervinning har lämnats ovan.

Hänsynsregler m.m.

Mälarenergi AB har erkänt stor kunskap och erfarenhet rörande fjärrvärmeproduktion och drift av förbränningsanläggningar. För utarbetande av miljökonsekvensbeskrivning har engagerats extern expertis.

För verksamheten föreslås skyddsåtgärder och försiktighetsmått i den omfattning som är väl motiverat med hänsyn till de förhållanden som gäller för verksamheten.

Den befintliga lokaliseringen av kraftvärmeverket är tillståndsprö-
vad och utökning med den planerade verksamheten på platsen kan ske
utan nämnvärt intrång och olägenheter för människors hälsa och
miljö. Den lokaliseringsutredning som gjorts påvisar fördelarna med
lokalisering i anslutning till kraftvärmeverket.

Något hinder mot tillåtlighet kan inte anses föreligga.

Aktförvarare m.m.

Som aktförvarare föreslås [REDACTED], receptionen på
Mälarhuset, Box 14, 721 03 Västerås, besöksadress Sjöhagsvägen 3.
Telefon [REDACTED]

Lämplig sammanträdeslokal finns på kraftvärmeverket.

Yrkanden

Mälarenergi AB hemställer om ändringstillstånd enligt miljöbalken
för utbyggnad av ett kraftvärmeblock benämnt Block 7, för tillförd
bränsleeffekt om högst 225 MW samt tillstånd att i Block 7 förbränna
300.000 ton per år återvunnet träbränsle varav högst 30.000 ton
farligt avfall, varav högst 5.000 ton CCA impregnerat trä per år
samt trädbränslen m.m, allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad
som ovan angivits.

Vidare hemställs om verkställighetstillstånd samt fem års igång-
sättningstid.

Mälarenergi Aktiebolag

genom [REDACTED]

[REDACTED]
enligt bilagda behörighetshandlingar



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.