



Rättelse/komplettering

Dom, 2012-12-14

Rättelse och komplettering, 2012-12-18

Beslutat av: rådmannen Anders Enroth

På s. 2 i villkor 3 ska efter "mätutrustning" tilläggas: "i kraftvärmeverket".

På s. 4 i villkor 9 ska efter "får inte" tilläggas: "per år".



NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DOM
2012-12-14
meddelad i
Nacka Strand

Mål nr M 6149-11

SÖKANDE

1. E.ON Gas Sverige AB, 556015-9492
205 09 Malmö

2. E.ON Värme Sverige AB, 556146-1814
205 09 Malmö

Ombud för båda: advokaten Per Molander
c/o Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB
Box 1711
111 87 Stockholm

SAKEN

Uppförande och drift av anläggning för produktion av el, fjärrvärme och fordonsgas i Högbytorp

Anläggnings ID: 36321
Koordinater (SWEREF 99): N: 6603396, E: 647917

DOMSLUT

Tillstånd

1. Mark- och miljödomstolen lämnar E.ON Värme Sverige AB, nedan värmebolaget, och E.ON Gas Sverige AB, nedan gasbolaget, (nedan gemensamt sökandebolagen), tillstånd enligt miljöbalken att på fastigheterna Bro-Önsta 2:10 samt Klöv och Lilla Ullevi 1:7, båda belägna inom Högbytorps industriområde i Upplands-Bro kommun, uppföra och driva en anläggning för produktion av el, fjärrvärme och fordonsgas.

2. Produktionen av el och fjärrvärme får ske i en kraftvärmeanläggning med en installerad tillförd effekt om maximalt 120 MW och med en förbränning av högst cirka 275 000 ton avfall per år, varav maximalt 10 000 ton farligt avfall, fördelat på de avfallskategorier som anges i domsbilaga 1.

Dok.Id 283007

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

3. Produktionen av fordonsgas får ske i en biogasanläggning med tillhörande uppgraderingsanläggning genom biologisk behandling av maximalt 115 000 ton avfall per år.

Tid för idrifttagande av anläggningen

Den tillståndsgivna miljöfarliga verksamheten ska vara igångsatt senast sju (7) år från det att denna dom vunnit laga kraft, annars förfaller tillståndet.

Villkor

Allmänt villkor

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten - inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen - utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökandebolagen uppgett eller åtagit sig i målet.

Bränslen

2. Som bränsle i kraftvärmepannan får användas avfall, inklusive farligt avfall, i de mängder, kategorier och med de värmevärden som anges i domsbilaga 1. Efter tillsynsmyndighetens godkännande får även annat avfall användas som bränsle, under förutsättning att detta bedöms ha egenskaper som från miljöskyddssynpunkt är likvärdiga med de som anges i domsbilaga 1.

Onormala driftförhållanden

3. Vid tekniskt oundvikliga driftstopp, driftstörningar eller fel i renings- eller mätutrustning får sådana utsläpp av föroreningar till luft och vatten som överskrider fastställda värden inte pågå under längre tid än fyra timmar i följd. Dessutom får den sammanlagda drifttiden under sådana förhållanden inte överstiga 60 timmar per år.

Utsläpp till luft

4. Utsläppet till luft av kväveoxider (räknat som NO₂) från kraftvärmepannan får som årsmedelvärde inte överstiga 120 mg/Nm³ torr gas vid 11 % O₂. Mätning och uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i NFS 2002:28.

5. Utsläppet till luft av ammoniak från kraftvärmepannan får som årsmedelvärde inte överstiga 10 mg/Nm³ vid 11 % O₂. Utsläppet ska mätas kontinuerligt. Uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i NFS 2002:28.

6. Vid förbränning av avfall, enbart eller i mix med andra bränslen, ska utsläppsgränsvärdena för utsläpp till luft från avfallsförbränningsanläggningar i NFS 2002:28, bilaga 5 tillämpas. Vid eldning i kraftvärmepannan av andra bränslen än avfallsbränslen får utsläppet till luft av kolmonoxid som dygnsmedelvärde inte överstiga 185 mg/Nm³ torr gas vid 11 % O₂. Mätning och uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i NFS 2002:28.

7. Biogasanläggningen ska utformas och drivas så att utsläppen av metan så långt som möjligt begränsas. I det fall enbart biogasanläggningen uppförs får läckaget av metan i restgasen från gasuppraderingsanläggningen inte överstiga 1,0 procent av den ingående mängden metan i rågasen som årsmedelvärde.

Gasbolaget ska genomföra systematisk läcksökning med avseende på metan och åtgärda påträffade läckor. Gasbolaget ska också utföra mätning av metanutsläppet i valda utsläppspunkter och med ledning av mätningarna systematiskt kvantifiera utsläppen av metan från biogasanläggningen. Intervall och utförande ska läggas fast i egenkontrollprogram. Resultaten av utförd läcksökning och utsläppskvantifiering, liksom av vidtagna åtgärder i utsläppsbegränsande syfte, ska redovisas i miljörapport.

Utsläpp till vatten

8. Föroreningsinnehållet i behandlat rökgaskondensat, före utjämnings- och avskiljningsdammen, får som årsmedelvärden inte överskrida följande halter.

<u>Ämne</u>	<u>Enhet</u>	<u>Årsmedelvärden</u>
Suspenderade ämnen	mg/l	10
Ammoniumkväve	mg/l	10
Kvicksilver	µg/l	0,5
Kadmium	µg/l	1
Arsenik	µg/l	5
Bly	µg/l	10
Krom	µg/l	10
Koppar	µg/l	10
Nickel	µg/l	10
Zink	µg/l	100

pH i behandlat rökgaskondensat ska ligga i intervallet 6,5 – 11.

Mätning och uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i NFS 2002:28, ammoniumkväve ska därvid hanteras på samma sätt som metaller.

9. Utsläpp av renat rökgaskondensat och dagvatten till recipient får inte överskrida 10 000 m³ respektive 40 000 m³ under en rullande treårsperiod. pH i utgående vatten från utjämnings- och avskiljningsdammen ska ligga i intervallet 6,5 – 9.

10. Oljeavskiljare ska förses med larm för hög oljenivå.

Lukt och damning m.m.

11. Om verksamheten ger upphov till störande lukt eller damning i omgivningen ska tillsynsmyndigheten underrättas och sökandebolagen vidta effektiva motåtgärder. Åtgärder ska också vidtas till undvikande av nedskräpning i omgivningen.

Buller

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

50 dB(A) vardagar (kl. 07-18)

45 dB (A) övrig tid (kl. 18-22)

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

Den momentana ljudnivån vid bostäder får nattetid (kl. 22-07) inte överstiga 55 dB (A).

13. Under byggtiden får den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid bostäder inte överstiga

60 dB(A) vardagar (kl. 07-19)

50 dB(A) kvällstid (kl.19-22) samt lör-, sön- och helgdag (kl. 07-19)

45 dB(A) nattetid (kl. 22-07) samt lör-, sön- och helgdag (kl. 19-22)

Under byggtiden får den momentana ljudnivån nattetid (kl. 22-07) vid bostäder inte överstiga 70 dB(A).

14. De i villkor 12 och 13 angivna bullernivåerna ska kontrolleras antingen genom omgivningsmätningar eller genom närfältsmätningar och beräkningar.

Ekvivalentvärdena ska beräknas för de tidsperioder som anges ovan.

Kontroll av villkor 12 ska ske i samband med att respektive anläggning tas i drift och därefter när det skett väsentliga förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer. Kontroll av villkor 13 ska ske vid byggtidens början och därefter när det skett väsentliga förändringar i byggverksamheten som kan medföra ökade bullernivåer.

Kemikalier och avfall

15. Hantering av avfall, som uppkommer vid driften, och kemikalier ska ske på ett sådant sätt att spill och läckage till dag- och spillvattennät eller icke hårdgjorda ytor förebyggs. Spill och läckage ska omgående samlas upp och tas om hand.

Eldningsolja och flytande avfall ska lagras i dubbelmantlad eller invallad cistern som vid behov förses med påkörningsskydd. Uppsamlingsvolymen ska minst motsvara den största behållarens volym plus 10 procent av volymen av övriga behållare inom samma invallning.

Kontroll

16. För verksamheten ska finnas ett kontrollprogram av vilket det framgår hur verksamheten som helhet ska planeras och kontrolleras för att förebygga skadliga verkningar på människors hälsa och miljön och som möjliggör en bedömning av om villkoren och tillämpliga generella föreskrifter följs. Av kontrollprogrammet ska också framgå hur tillståndshavaren håller sig underrättad om verksamhetens påverkan på miljön. I programmet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Kontrollprogrammet ska ges in till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att tillståndet har tagits i anspråk.

17. Det ska finnas dokumenterade rutiner för att säkerställa att inkomna avfallsbränslen inte innehåller annat avfall än vad som omfattas av tillståndet.

18. För kontroll av utsläppen till luft av dioxiner och furaner ska utrustning för kontinuerlig mätning installeras. Tillsynsmyndigheten får närmare avgöra hur provtagningen ska utformas, hur långa mätperioderna ska vara, hur ofta prover ska sändas för analys osv.

Avveckling av verksamheten

19. Om verksamheten i sin helhet eller i någon del upphör ska detta i god tid dessförinnan anmälas till tillsynsmyndigheten. Eventuella kemiska produkter och farligt avfall ska tas omhand på sådant sätt tillsynsmyndigheten bestämmer. Sökandebolagen, eller berört sökandebolag, ska vidare i samråd med tillsynsmyndigheten utreda om förorenade områden, inklusive byggnader, finns på fastigheten och i sådant fall också ansvara för att efterbehandling sker, efter vederbörlig prövning enligt 10 kap. miljöbalken.

Energieffektivitet

20. Förbränningen av avfall i kraftvärmeanläggningen ska ske med hög energieffektivitet.

Utredningsvillkor och delegation

21. Bolagen ska undersöka flöde och föroreningsinnehåll samt pH i utgående vatten från utjämnings- och avskiljningsdammen. Resultaten ska tillställas tillsynsmyndigheten senast tre år efter att dammen tagits i drift.

22. Tillsynsmyndigheten bemyndigas med stöd av 22 kap 25 § tredje stycket miljöbalken att godkänna avfallsbränslen enligt villkor 2 och att meddela föreskrifter om försiktighetsmått med anledning av;

- (a) sökandebolagens redovisning enligt villkor 21 ovan,
- (b) störande lukt och damning enligt villkor 11 samt
- (c) utsläpp från de två mindre pannorna.

Verkställighetsförordnande

Tillståndet får tas i anspråk omedelbart.

Undantag från avfallsförbränningsföreskrifterna (NFS 2002:28)

Mark- och miljödomstolen medger, med stöd av 26 § NFS 2002:28, värmebolaget undantag från kravet på kontinuerlig mätning av vätefluorid för kraftvärmepannan.

Miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen.

YRKANDEN

1. E.ON Värme Sverige AB och E.ON Gas Sverige AB ansöker om tillstånd enligt miljöbalken att på fastigheterna Bro-Önsta 2:10 samt Klöv och Lilla Ullevi 1:7, båda belägna inom Högbytorps industriområde i Upplands-Bro kommun, uppföra och driva en anläggning för produktion av el, fjärrvärme och fordonsgas.

2. Produktionen av el och fjärrvärme avses ske i en kraftvärmeanläggning med en installerad tillförd effekt om maximalt 120 MW och med en förbränning av högst cirka 275 000 ton avfall per år, varav maximalt 10 000 ton farligt avfall, fördelat på de avfallskategorier som anges i ansökan.

3. Produktionen av fordonsgas avses ske i en biogasanläggning med tillhörande uppgraderingsanläggning genom biologisk behandling av maximalt 115 000 ton avfall per år.

4. Sökandebolagen ansöker om undantag enligt 26 § NFS 2002:28 från kravet i 25 § samma föreskrift på kontinuerlig mätning av i vätefluorid i kraftvärmeanläggningen.

5. Sökandebolagen yrkar vidare

(i) Att villkor och bemyndiganden föreskrivs i enlighet med vad som föreslås i ansökan;

(ii) Att blivande tillstånd får tas i anspråk utan hinder av att det inte vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande); och

(iii) Att igångsättningstiden fastställs till sju år från verkställbart tillstånd; och

(iv) Att den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen (Bilaga B) godkänns.

ANSÖKAN

Sökandebolagen har fört sin talan i enlighet med vad som anges i ansökan, se domsbilaga 2 samt vad som anges under ”**KOMPLETTERING OCH BEMÖTANDE**” och ”**HUVUDFÖRHANDLINGEN**”.

Villkorsförslag

Bolagen har vid huvudförhandlingen inkommit med följande slutliga förslag till villkor för verksamheten.

Allmänt villkor

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten - inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen - utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökandebolagen uppgett eller åtagit sig i målet.

Bränslen

2. Som bränsle i samförbränningspannan får användas avfall, inklusive farligt avfall, i de mängder, kategorier och värmevärden som anges i bilaga C1 till ansökan. Efter tillsynsmyndighetens godkännande får även annat avfall användas som bränsle, under förutsättning att detta bedöms ha egenskaper som från miljöskyddssynpunkt är likvärdiga med de som anges i bilaga C1.

Utsläpp till luft

3. Utsläppet till luft av kväveoxider (räknat som NO₂) från samförbränningspannan får som årsmedelvärde inte överstiga 120 mg/Nm³ torr gas vid 11 % O₂. Mätning och uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i NFS 2002:28.

4. Utsläppet till luft av ammoniak från samförbränningspannan får som årsmedelvärde inte överstiga 10 mg/Nm³ vid 11 % O₂. Utsläppet ska mätas kontinuerligt. Uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i NFS 2002:28.

5. Vid eldning i samförbränningspannan av andra bränslen än avfallsbränslen, enbart eller i mix med avfallsbränslen, ska följande K_{proc}-värden (mg/Nm³ torr gas vid 11 % O₂) tillämpas för att bestämma utsläppsgränsvärden för angivna ämnen med ledning av formeln i bilaga 2 till NFS 2002:28. Mätning och uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i NFS 2002:28:

Kolmonoxid	185
Vätefluorid	1
Väteklorid	10
Totalt organiskt kol	10

6. Biogasanläggningen ska utformas och drivas så att utsläppen av metan så långt som möjligt begränsas.

Gasbolaget ska genomföra systematisk läcksökning med avseende på metan och åtgärda påträffade läckor. Gasbolaget ska också utföra mätning av metanutsläppet i valda utsläppspunkter och med ledning av mätningarna systematiskt kvantifiera utsläppen av metan från biogasanläggningen. Intervall och utförande ska läggas fast i egenkontrollprogram. Resultaten av utförd läcksökning och utsläppskvantifiering, liksom av vidtagna åtgärder i utsläpps begränsande syfte, ska redovisas i miljörapport.

I det fall enbart biogasanläggningen uppförs får läckaget av metan i restgasen från gasuppraderingsanläggningen inte överstiga 1 procent av den ingående mängden metan i rågasen som årsmedelvärde.

Utsläpp till vatten

7. Föroreningsinnehållet i behandlat rökgaskondensat får som årsmedelvärden inte överskrida följande haltvärden. Mätning och uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i NFS 2002:28, ammoniumkväve ska därvid hanteras på samma sätt som metaller:

<u>Ämne</u>	<u>Enhet</u>	<u>Årsmedelvärden</u>
Suspenderade ämnen	mg/l	10
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	mg/l	10
Kvicksilver	µg/l	0,5
Kadmium	µg/l	1
Arsenik	µg/l	5
Bly	µg/l	10
Krom	µg/l	10
Koppar	µg/l	10
Nickel	µg/l	10
Zink	µg/l	100

pH i behandlat rökgaskondensat ska ligga i intervallet 6,5 - 11.

8. Sökandebolagen ska undersöka flöde och föroreningsinnehåll samt pH i utgående vatten från utjämnings- och avskiljningsdammen. Resultaten ska tillställas tillsynsmyndigheten senast tre år efter att anläggningen tagits i drift.

Lukt och damning m.m.

9. Om verksamheten ger upphov till störande lukt eller damning i omgivningen ska tillsynsmyndigheten underrättas och sökandebolagen vidta effektiva motåtgärder. Åtgärder ska också vidtas till undvikande av nedskräpning i omgivningen.

Buller

10. Buller från anläggningen får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än

50 dB(A) vardagar (kl. 07-18)

45 dB (A) övrig tid (kl. 18-22)

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

Den momentana ljudnivån vid bostäder får nattetid (kl. 22-07) inte överstiga 55 dB (A).

11. Under byggtiden får buller från anläggningen inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än

60 dB(A) vardagar (kl. 07-19)

50 dB(A) kvällstid (kl.19-22) samt lör-, sön- och helgdag (kl. 07-19)

45 dB(A) nattetid (kl. 22-07), samt lör-, sön- och helgdag (kl. 19-22)

Under byggtiden får den momentana ljudnivån nattetid vid bostäder inte överstiga 70 dB(A).

12. De i villkor 10 och 11 angivna bullernivåerna ska kontrolleras antingen genom omgivningsmätningar eller genom närfältsmätningar och beräkningar.

Ekvivalentvärdena ska beräknas för de tidsperioder som anges ovan. Skulle kontroll utvisa att angivna värden överskrids ska uppföljande kontroll utföras inom tid som tillsynsmyndigheten bestämmer; - vid den uppföljande kontrollen får värdena inte överskridas. Kontroll ska ske i samband med att anläggningen tas i drift och därefter när det skett väsentliga förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer.

Kemikalier och avfall

13. Hantering inom anläggningen av avfall, som uppkommer vid driften, och kemikalier ska ske på ett sådant sätt att spill och läckage till dag- och spillvattennät eller icke hårdgjorda ytor förebyggs. Spill och läckage ska omgående samlas upp och tas om hand. Eldningsolja och flytande avfall ska lagras i dubbelmantlad eller invallad cistern som vid behov förses med påkörningsskydd. Uppsamlingsvolymen ska minst motsvara den största behållarens volym plus 10 procent av volymen av övriga behållare inom samma invallning.

Kontroll

14. För verksamheten ska finnas egenkontrollprogram som möjliggör en bedömning av om villkoren och tillämpliga generella föreskrifter följs. I programmet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Programmet ska ges in till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att tillståndet har tagits i anspråk.

Driftstörningar i kraftvärmeanläggningen

15. Skulle tekniskt oundvikligt driftstopp, driftstörning eller fel i mätutrustning inträffa som för med sig att utsläppsgränsvärdena till luft eller vatten överskrids, får förbränningen av avfall i kraftvärmeanläggningen inte fortsätta i längre tid än 4 timmar i följd. Den sammanlagda driftstiden i kraftvärmeanläggningen under sådana förhållanden får inte heller överstiga 60 timmar per år.

Avveckling av verksamheten

16. Om verksamheten i sin helhet eller i någon del upphör ska detta i god tid dessförinnan anmälas till tillsynsmyndigheten. Eventuella kemiska produkter och farligt avfall ska tas omhand på sådant sätt tillsynsmyndigheten bestämmer. Sökandebolagen, eller berört sökandebolag, ska vidare i samråd med tillsynsmyndigheten utreda om förorenade områden, inklusive byggnader, finns på fastigheten och i sådant fall också ansvara för att efterbehandling sker, efter vederbörlig prövning enligt 10 kap. miljöbalken.

Energieffektivitet

17. Förbränningen av avfall i kraftvärmeanläggningen ska ske med hög energieffektivitet.

Bemyndiganden

Sökandebolagen föreslår att tillsynsmyndigheten med stöd av 22 kap 25 § tredje stycket miljöbalken bemyndigas att godkänna avfallsbränslen enligt villkor 2 och att meddela föreskrifter om försiktighetsmått med anledning av;

- (a) sökandebolagens redovisning enligt villkor 6 och 8, samt
- (b) störande lukt och damning enligt villkor 9

INKOMNA YTTRANDE

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Energimarknadsinspektionen, SGU – Sveriges Geologiska Undersökning och Havs- och vattenmyndigheten har meddelat att de avstår från att yttra sig.

Försvarsmakten och SMHI-Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut har meddelat att de inte har något att erinra mot ansökan.

Jordbruksverket har meddelat att verket endast lämnar synpunkter i tillståndsärenden som rör jordbruksverksamhet.

Länsstyrelsen i Stockholms län

Länsstyrelsen har sammanfattningsvis lämnat följande synpunkter.

1. Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2002:28) om avfallsförbränning utgör en lägsta kravnivå. I den enskilda prövningen kan strängare krav föreskrivas. Bolagen bör precisera förbränningsbetingelserna som särskilda åtaganden så att de därmed omfattas av det allmänna villkoret. Individuella villkor för utsläpp till luft bör anpassas till vald teknik för förbränning och rening.
2. Särskilda utsläppsvillkor för kväveoxider och ammoniak bör utgöra årsmedelvärden.
3. För utsläpp av stoft bör gälla 10 mg/m^3 ntg som månadsmedelvärde.
4. För utsläpp av kolmonoxid, tungmetaller och dioxiner bedömer Länsstyrelsen att slutliga villkor bör kunna skjutas upp under en prövotid. Länsstyrelsen har även föreslagit att bolagen ska belysa möjligheten att ha kontinuerlig provtagning av utsläpp till luft av dioxiner och furaner, vilket Naturvårdsverket angivit som mål för avfallsförbränningsanläggningar i den nationella avfallsplanen.

5. Bolagen bör föreslå villkor för utsläpp av kväveoxider från eldning med biogas och olja i de mindre pannorna. Det kan överlåtas till tillsynsmyndigheten att vid behov föreskriva villkor för utsläpp från de mindre pannorna.
6. Förutom utsläpp av metan från uppgraderingsanläggningen bör om möjligt även övriga utsläpp från biogasanläggningen avledas till kraftvärmeverket.
7. Metanutsläppet från gasuppgraderingen bör inte överstiga 0,5 % av inkommande rågasmängd. För biogasanläggningen som helhet bör läckage och andra utsläpp av producerad metangas sammantaget uppgå till högst 1,0 % av den ingående mängden metan i producerad rågas. Volymen producerad gas bör kontrolleras och journalföras.
8. Bolagen bör upprätta en detaljerad ritning över anläggningen där möjliga utsläppskällor med systematiska utsläpp markeras. Metanutsläppen i dessa punkter bör mätas och beräknas. Vid överproduktion eller andra störningar i produktionen av biogas bör gas samlas upp och omhändertas.
9. Producerad gas (rågas och uppgraderad gas) som inte kan nyttiggöras bör samlas ihop och förbrännas. Volym förbränd/avfacklad gas bör kontrolleras och journalföras.
10. Luft från samtliga anläggningsdelar som kan innehålla illaluktande ämnen bör samlas upp och ledas till planerad avfallspanna, renas i kolfilter eller annan reningsteknik med motsvarande effekt. Uppkommer luktolägenheter från verksamheten bör åtgärder omgående vidtas. Beslut om ytterligare villkor kan lämpligen överlåtas till tillsynsmyndigheten.
11. Länsstyrelsen ska vid tillsynsbesök ges möjlighet att få ta del av gällande spridningsavtal.

12. Förutom bolagens åtagande om att utsläpp av dagvatten och rökgaskondensat normalt inte kommer att ske till Mälaren bör de flöden som bolagen redovisat utgöra högsta tillåtna utsläpp under en rullande treårsperiod och pH ej bör överstiga 9 i det samlade vattenutsläppet till Mälaren.

13. Oljeavskiljare bör förses med larm för hög oljenivå.

14. Ammoniumkväve i rökgaskondensatet bör ständigt hållas på en låg nivå. Utsläppsvillkor för ammoniumkväve bör därför utgöra dygns- och månadsmedelvärde. För rökgaskondensat bör även gälla utsläppsvillkor för dioxiner och pH.

15. Föroreningshalterna i dagvatten bör följas upp under en provotid av tre år från det att anläggningen tagits i drift. Beslut om de villkor som därefter behövs bör kunna överlåtas till tillsynsmyndigheten.

16. Bolagen bör tydliggöra om verksamheten skulle kunna medföra någon annan risksituation, som hittills inte är beaktad, i det fall kryoteknik väljs samt hur detta kommer att hanteras.

Bygg- och miljönämnden i Upplands-Bro kommun

Kommunen har inga synpunkter mot etableringen av den ansökta anläggningen. Dock bör bolagen uppmärksamma möjligheterna till användande av järnvägstransporter till anläggningen med hänsyn till att ungefär halva mängden avfallsbränsle bedöms importeras eller transporteras långväga inom landet.

Nämnden anser att det är positivt att sträva efter så låga metangasutsläpp som möjligt från biogasanläggningen och att tillståndet bör ha ett tydligt utsläppsvillkor som kan fastställas efter en provotid. Nämnden anser, i likhet med länsstyrelsen, att bolaget bör kunna medges att under en provotid mäta och beräkna storleken på metangasutsläpp i olika riskpunkter på biogasanläggningen. Under provotiden bör

bolaget utreda möjligheten att begränsa metanutsläpp till 0,5 % av inkommande rågasmängd.

KOMPLETTERING OCH BEMÖTANDE

Utsläpp till vatten av rökgaskondensat - villkorsförslag 8

Sökandebolagen föreslår att villkor 8 kompletteras med en föreskrift om att pH i behandlat rökgaskondensat ska ligga i intervallet 6,5-11.

Dagvatten - nytt villkor

Sökandebolagen föreslår ett nytt villkor och ett bemyndigande med följande innehåll:

Bolagen ska undersöka föroreningsinnehållet i dagvatten från anläggningen. Resultaten ska tillställas tillsynsmyndigheten senast tre år efter att anläggningen tagits i drift.

Tillsynsmyndigheten bemyndigas att meddela villkor om försiktighetsmått och ytterligare åtgärder med anledning av sökandebolagens redovisning av dagvattnets föroreningsinnehåll.

Synpunkter på Länsstyrelsens yttrande (motsvarande de punkter som Länsstyrelsen angett i sitt yttrande).

1. Bolagen kommer givetvis att följa gällande bestämmelser. Industriutsläppsdirektivet (IED) kommer att gälla för anläggningen då det implementeras i svensk lagstiftning. Bolagen har frivilligt beslutat att dimensionera panna med kringutrustning så att villkoren för förbränning av hushållsavfall enligt kraven i förordning och föreskrifter för avfallsförbränning kommer att uppfyllas. Detta frivilliga åtagande betyder att förbränningsbetingelserna enligt driftvillkoren för avfall som anges i föreskriften kommer att uppfyllas vid förbränning av hushållsavfall.

När nu gällande föreskrifter för avfallsförbränning ersätts av industriutsläpps-direktivet kommer givetvis det senare att gälla. Bolagen anser att preciseringen av förbränningsbetingelser som redan har angivits är tillräckliga och att det inte behöver föreskrivas några särskilda villkor om detta, utan att det allmänna villkoret är tillräckligt.

Bolagen anser att nivåerna som anges i nuvarande och kommande bestämmelser redan är långtgående och väl överensstämmer med anläggningens prestanda. Bolagen har redovisat att valda tekniker är väl i nivå med BAT. För kväveoxider anser dock bolagen att lägre utsläpp kan nås, speciellt under en längre tidsperiod som ett år. Därför föreslås ett årsvärde som ett komplement till utsläppsvärdena i föreskrifterna, vilka är angivna på kort tidsbasis. Bolagen anser att beskriven teknik och redovisade utsläpp omfattas av det allmänna villkoret.

2. Bolagen har valt nivå på villkoren baserat på en längre tidsperiod, såsom ett år. Villkoren är att se som komplement till de frekvenser som anges i bestämmelser för avfalls- och samförbränningsanläggningar, vilka är på kortare tidsbasis. Detta gäller speciellt för villkor kopplade till kväveoxider och rening av dessa. Utsläppen av kväveoxider beror bland annat på vid vilken last pannan körs och andra driftsbetingelser som inte direkt är kopplade till pannan. Bolagen vidhåller sitt förslag med kompletterande villkor för kväveoxider och ammoniak (ingår ej i föreskrifterna) angivet som årsmedelvärde.

3. K_{avfall} för stoft är 10 mg/m^3 ntg vid 11 % O_2 som dygnsmedelvärde. Dygnsmedelvärdet för K_{proc} är, enligt NFS 2002: 28, 30 mg/m^3 ntg vid 6 % O_2 vilket motsvarar 20 mg/m^3 ntg vid 11 % O_2 . Enligt IED kommer stoftvärdet för K_{proc} för nya anläggningar att sänkas till 20 mg/m^3 ntg vid 6 % O_2 vilket motsvarar 13 mg/m^3 ntg vid 11 % O_2 som dygnsmedelvärde. Bolagen anser därför att gällande och kommande bestämmelser väl kommer att reglera utsläpp av stoft.

4. Bolagen anser inte att det råder några osäkerheter, utan att valda tekniker är kända med väldokumenterad god prestanda. Tekniker och utsläppsnivåer jämfört

med BREF-dokumentet finns redovisade i Tekniska beskrivningen. Bolagen anser därmed att det inte är motiverat med någon prøvotid.

5. I den Tekniska beskrivningen anges att två pannor om vardera cirka 5 MW kommer att installeras, en för deponigas och för lättare eldningsolja. I Broanläggningen finns två pannor där deponigas är huvudbränsle, 5 respektive 10 MW och en panna där olja är huvudbränsle, 12 MW. I anläggningen i Bro har under senare år eldats 20-25 GWh deponigas och cirka 10 GWh olja, eldningsolja eller bioolja. Totalt bedöms cirka 3 procent av den totala energitillförseln i den planerade kraftvärmeanläggningen, vilket motsvarar cirka 15 GWh, ske till dessa två mindre pannor. Användningen av deponigas kommer att utgöra huvuddelen och användningen av eldningsolja normalt mindre än 1 GWh. Pannan för eldningsolja kommer endast att vara reserv med mycket korta drifttider. Sammansättningen i deponigasen kan förväntas att ändras över tiden. Dessutom minskar produktionen av deponigas successivt.

Bolagen anser att villkor för kväveoxider inte bör föreskrivas för dessa två pannor, utan avser i stället att mäta kväveoxidutsläppen vid periodiska kontroller, en mätning under första driftsåret och därefter med viss regelbundenhet (till exempel vart tredje år).

I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas att halterna av svaveldioxid i omgivningsluften är låg och att miljö kvalitetsnormerna klaras med god marginal. Eftersom det finns styrmedel som gör att svavelhalten i olja, Eo 1, normalt är max 0,05 viktsprocent svavel, och att utsläppen kommer att vara mycket små av en förorening som inte bedöms ge någon miljöpåverkan anser bolagen att det inte finns någon anledning att föreskriva ett anläggnings specifikt villkor för svavelhalt i eldningsoljan.

6. Som redovisats i Tekniska beskrivningen avser bolagen att ansluta biogasanläggningen till det s.k. "Frivilliga åtagandet" vilket innebär ett systematiskt arbete med att kartlägga och åtgärda eventuella utsläpp av metan.

Dessutom kommer ventilationsluften från processhallen att användas som förbränningsluft i kraftvärmeanläggningen. Detta görs i luktreduktionssyfte, men innebär även en förbränning av ett eventuellt metanläckage.

7. I tidigare komplettering föreslog bolagen följande villkor för det fall att enbart biogasanläggningen byggs: "I det fall enbart biogasanläggningen uppförs får metanläckaget från uppgraderingsanläggningen inte överstiga 1 procent av ingående mängd metan i rågasen räknat som årsmedelvärde. "

Frågan om villkor för utsläpp av metan från en anläggning för gasuppgradering har nyligen prövats av mark- och miljödomstolen, se mål M 6512-10 (Hallsta pappersbruk), där begränsningsvärdet bestämdes till 1 procent. Bolagen anser därför att bolagens förslag ovan är väl avvägt.

Ett villkor som omfattar metanutsläppet från hela biogasanläggningen går inte att kontrollera eftersom producerad mängd rågas inte går att mäta. Anledningen till att det inte går att mäta mängd rågas är att det inte går att göra en gasbalans över hela anläggningen eftersom det sker en gasproduktion i anläggningen. Om ett villkor föreskrivs där läckaget anges som andel av rågasmängden, bör det i så fall definieras för uppgraderingsanläggningen.

För att minimera förlusten av metan i en biogasanläggning ska det finnas drift-rutiner och egenkontroll för anläggningen som säkerställer att de ställen där det finns risk att metangas kan läcka regelbundet ska kontrolleras, exempelvis flänsförband, ventiler och axelgenomföringar. Om ett läckage upptäcks ska det åtgärdas omgående. Detta är också avsikten med branschens s.k. "Frivilliga åtagande".

Genom samlokaliseringen av kraftvärme- och biogasanläggningen möjliggörs en förbränning av restgasen från uppgraderingen och på så sätt elimineras utsläppen av metan från uppgraderingen. Eftersom all restgas förbränns anser bolagen att det inte

är motiverat att föreskriva ett villkor för utsläpp av metan om kraftvärmeanläggningen också byggs.

Eftersom det är mängden såld metan som genererar intäkt för biogasanläggningen så ligger det i verksamhetsutövarens intresse att så liten andel som möjligt blir förluster. Därmed kommer verksamhetsutövaren att optimera uppgraderingen så att metanförlusterna blir så låga som möjligt och att övriga metanutsläpp minimeras.

Ytterligare skärpning av krav på metanutsläppet från uppgraderingsanläggningen jämfört med bolagens förslag, från 1 % av inkommande metanmängd till 0,5 % av inkommande metanmängd, innebär en minskning av utsläppet av koldioxid-ekvivalenter på cirka 700 ton per år. Detta kan jämföras med den reduktion av koldioxidekvivalenter som uppnås genom att den producerade biogasen ersätter fossila drivmedel. En ersättning av 90 GWh fossila drivmedel med förnybart drivmedel innebär en minskad emission av cirka 27 000 ton fossil koldioxid per år. I relation till den denna reduktion motsvarar 700 ton knappt 3 %.

Med 1 % som villkorsnivå på metanutsläppet finns flera möjliga uppgraderingsmetoder att välja på vid upphandlingen. En ytterligare skärpning av kravet begränsar valet av uppgraderingsmetoder alternativt måste extra utrustning installeras för att förbränna restgasen vilket dels innebär en kostnadsökning men framförallt innebär det att elektricitet måste tillföras vid förbränningen eftersom gasen har så låg metanhalt. En ökad elanvändning innebär emission av fossil koldioxid. Bolagen menar därmed att det av miljöskäl inte är motiverat med lägre krav än 1 %.

Sammantaget anser bolagen att det inte är motiverat att föreskriva ett villkor för utsläpp av metan när kraftvärmeanläggningen också byggs, eftersom all restgas då förbränns. Vidare vidhåller bolagen föreslaget villkor för fallet då enbart biogasanläggningen byggs.

8. Inga systematiska utsläpp av metan förekommer i biogasanläggningen. Anläggningens drifrutiner och egenkontroll säkerställer att de ställen där metangas kan läcka, exempelvis flänsförband, ventiler och axelgenomföringar, regelbundet kontrolleras samt att åtgärder vidtas så fort ett läckage upptäcks. Som tidigare nämnts avser E.ON Gas Sverige AB att ansluta biogasanläggningen till det s.k. "Frivilliga åtagandet" vilket innebär ett systematiskt arbete med att kartlägga och åtgärda eventuella utsläpp av metan. Som angivits i Tekniska beskrivningen kommer gassystemet att vara anslutet till kraftvärmeanläggningen för avledning och förbränning av gasen då behov uppstår t.ex. vid överproduktion eller driftstörning. Närmare reglering sker inom ramen för egenkontroll.

9. I Tekniska beskrivningen beskrivs att anläggningen kommer att vara utrustad med en gasfackla som kan förbränna hela den producerade gasvolymen. Volym förbränd/ facklad gas kommer att kontrolleras och journalföras.

10. Lagring av fasta råvaror till biogasanläggningen sker inomhus i mottagningshallen, lagring av flytande råvaror sker i tank. Mottagningshallen kommer att ha ett ventilationssystem där ventilationsluften behandlas genom förbränning i kraftvärmeanläggningen eller renas på annat sätt när kraftvärmeanläggningen inte är i drift, till exempel i kolfilter.

Lagring av biogödseln sker i täckta behållare. Täckning kan t.ex. ske med duk eller annan lämplig lösning.

Bolagen beskriver i olika delar av ansökan risken att luktstörningar kan uppstå och förslag till åtgärder för att minska risken för. Anläggningen kommer att byggas för att begränsa risken för att luktstörningar ska uppkomma. Vidare kommer det att finnas rutiner som syftar till att minimera risken för att störningar förekommer. Bolagen vidhåller det föreslagna villkor 9 och anser att det tillsammans med det allmänna villkoret är tillräckligt.

11. En grundläggande förutsättning för biogasproduktionen är att det finns avsättning för biogödseln. Gasbolaget kan inte producera mer biogas än det finns avsättningsmöjligheter för biogödseln. Avtal med lantbrukare som säkerställer och garanterar att det finns tillräcklig spridningsareal är således avgörande för produktionen i biogasanläggningen. Bolagen har spridningsavtal för den biogödsel som produceras i de biogasanläggningar som bolagen redan driver.

12. Normalt kommer inget utsläpp att ske till Mälaren. Enligt ansökan kan utsläppen till Mälaren av renat rökgaskondensat vara 0-10 000 m³ per år och mängden dagvatten 0-40 000 m³ per år. Bolagen anser att det inte behöver föreskrivas något särskilt villkor utan hänvisar till det allmänna villkoret.

13. Bolagen accepterar Länsstyrelsen förslag om oljelarm. Normalt är oljeavskiljare försedda med oljelarm och det kommer att installeras vid anläggningen.

14. Normalt sker inget utsläpp till Mälaren. Bolagen kommer att eftersträva en låg nivå av ammoniumkväve i rökgaskondensatet. Utrustning kommer att installeras för långtgående rening av ammoniumkväve i rökgaskondensatet som ger mycket låga utsläpp. Processen för att reducera utsläppet kan dock vara svår att reglera så att en konstant nivå erhålls. Mot bakgrund av dessa faktorer vidhåller bolagen att villkor för ammoniumkväve i rökgaskondensatet ska gälla som årsmedelvärde.

Utsläppsgränsvärden för dioxiner i rökgaskondensatet återfinns i gällande föreskrifter och kommande bestämmelser. Bolagen anser inte att det är motiverat med ytterligare villkor.

Bolagen accepterar länsstyrelsens önskemål om villkor för pH i rökgaskondensatet och föreslår att pH ska hållas mellan 6,5 och 11.

15. Bolagen accepterar att följa upp föroreningshalten i utgående vatten. Av praktiska skäl föreslås att uppföljningen sker av vatten som släpps ut från dammen

till Mälaren. Uppföljningen sker under en treårsperiod och resultaten från mätningarna redovisas till tillsynsmyndigheten.

16. Kryoteknik är inte längre aktuell som uppgraderingsteknik i biogasanläggningen.

Synpunkter på Bygg- och miljönämndens i Upplands-Bro kommun yttrande

Bolagen kommer fortlöpande att uppmärksamma möjligheten till järnvägs-transporter. Transporter både till och från anläggningen och de största mängderna som transporteras är bränsle till kraftvärmeanläggningen, råvaror till biogasanläggningen, fordonsgas och biogödsel från biogasanläggningen samt restprodukter i form av askor och reningsprodukter från kraftvärmeanläggningen. Bedömningen av förväntade transportavstånd som redovisas i bilaga till ansökan ger att mängderna där transportavståndet antas vara mer än cirka 10 mil är cirka 93 tusen ton av totalt 485 tusen ton som transporteras till eller från anläggningen.

HUVUDFÖRHANDLINGEN

Domstolen har hållit huvudförhandling och syn i målet. Nedan redogörs för vad som framkommit vid huvudförhandlingen.

Biogasanläggningen

Lagring av avfall

Bolagen anger att avfall till biogasanläggningen inte kommer att lagras utomhus. Vid driftstörningar i biogasanläggningen kan avfall skickas till andra E.ON-anläggningar alternativt kan avfallet styras över till kraftvärmeverket.

Biogödsel

Bolagen anger att det finns flera alternativ till att använda biogödsel för spridning på åkrar, t.ex. kompostering, avvattning, jordförbättring. Det finns även möjlighet att ersätta konstgödsel med biogödsel.

Länsstyrelsen frånfaller yrkandet om lagring av biogödsel med tätt tak då bolagen anger att det inte avgår metan från biogödseln.

Kraftvärmeverket

Lagring av avfall

Bolagen anger att en yta om 2,5 ha kommer att finnas för lagring av avfall till kraftvärmeverket (hushållsavfall och verksamhetsavfall). Balningen av avfall sker inomhus i en hall. 30 000 ton hushållsavfall kan komma att lagras utomhus, balat, motsvarar mer än en månads drift i kraftvärmeverket. Balarna med hushållsavfall kommer att lagras utomhus på ett område om ca 1 hektar. Bolagen anser att elproduktion på sommaren och samarbete med andra anläggningar kan förhindra/minska behovet av utomhuslagring av hushållsavfall.

Utsläpp till luft

Bolagen anger att inga speciella hinder finns mot att tillämpa NFS 2002:28, bilaga 5 för förbränning av alla typer av avfall. Bolagen framför med anledning av diskussionen om klassning av kraftvärmeverket att det främst är viktigt att Kproc CO vid eldning av enbart icke avfallsbränslen kvarstår.

Bolagen redovisar förutsättningar för kontroll av dioxiner och furaner. Bolaget anser det inte rimligt att ålägga enskild anläggning detta.

Utsläpp till vatten

Bolagen anger att häftiga regn som ger höga dagvattenflöden kan medföra att utsläpp till recipient måste ske. Rökgaskondenseringen kan dock stoppas för att förhindra utsläpp i recipient.

Sökandebolagen har efter huvudförhandlingen kompletterat ansökan enligt följande.

1. Bolagen har redovisat de förväntade utsläppen från kraftvärmearnläggningen. Som dygnsmedelvärden under drifttiden, ligger de väl inom ramen för de dygnsmedelvärden som anges i tillämpliga BREF-dokument.

2. Villkor för metanutsläpp

Bolagen har lämnat en redogörelse för hur metangasutsläppet har hanterats vid de prövningar som sökandebolagen tidigare hänvisat till och som länsstyrelsen åberopade vid huvudförhandlingen.

Sökandebolagen vidgår att det i och för sig är tekniskt möjligt att installera utrustning så att metanhalten i restgasen från gasuppgraderingen med säkerhet understiger 0,5 procent. Det kan ske antingen genom val av viss processutrustning (i första hand s.k. amin teknik) eller genom efterförbränning av restgasen.

Sökandebolagen anser att det är direkt olämpligt att vid upphandling av utrustning vara hänvisad till en viss specifik processteknik. Efterförbränning av restgasen för reduktion av metanutsläppet innebär andra miljökonsekvenser varför sådan utrustning är motiverad enbart när även andra miljöfördelar kan uppnås. Vidare ligger majoriteten av de av länsstyrelsen åberopade biogasanläggningarna i anslutning till fjärrvärmenät där den energi som genereras vid aminprocessen kan nyttiggöras. Så är inte fallet i Högbytorp, eftersom fjärrvärmeanslutning endast kommer att ske om kraftvärmeanläggningen uppförs och villkoret enbart tar sikte på en situation när kraftvärmeanläggningen inte uppförs. I situationen med enbart en biogasanläggning kommer det inte heller att finnas tillräckligt stort behov av energi för lokaluppvärmning. En aminprocess kommer alltså att generera ett överskott av energi som inte kan nyttiggöras. Som visas i kompletteringen kan ett utsläppsvillkor om 0,5 procent istället för 1 procent även medföra ett ökat utsläpp av växthusgaser med ca 900 ton koldioxidekvivalenter per år.

När det gäller energibalansen bör också framhållas att en efterförbränning kräver tillskott av energi, antingen i form av elenergi eller producerad gas. Behovet av tillförd energi innebär ett tillskott av koldioxid till atmosfären i samband med elproduktionen.

Kostnaden för installation av efterförbränning är betydande, de ökade årliga driftskostnaderna för biogasproduktionen kan uppskattas till nästan 900 000 kr.

Räknat per ton koldioxidekvivalenter blir kostnaden därmed mångdubbelt större än för motsvarande mängd utsläppsätter.

Det ovan anförda innebär sammantaget att miljönyttan med att för Högbytorpsanläggningen föreskriva strängare utsläppsvillkor än vad sökandebolagen medgett (1 procent) starkt kan ifrågasättas. Miljönyttan med efterförbränning överväger definitivt inte de ökade kostnaderna. Som anförts ovan är det vidare direkt olämpligt att föreskriva villkor som begränsar valet av processteknik. Sökandebolagen anser därför att sökandebolagens förslag motsvarar BAT och är rimligt vid en avvägning enligt 2 kap. 3 och 7 §§ miljöbalken.

DOMSKÄL

Miljökonsekvensbeskrivningen

Mark- och miljödomstolen bedömer att miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller de krav som kan ställas med stöd av 6 kap. miljöbalken. Miljökonsekvensbeskrivningen ska därför godkännas.

Tillåtlighet

Tillåtligheten beträffande den ansökta verksamheten har i huvudsak inte ifrågasatts av remissmyndigheterna.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att planerad lokalisering av den ansökta verksamheten inte strider mot gällande översiktsplan ÖP 2000. I förslag till ny översiktsplan ÖP 2010, anges området som möjligt för att lokalisera miljö- och energiföretag. Området för den planerade verksamheten är i nuläget inte detaljplanelagt. Beslut om detaljplan planeras till hösten 2013.

Domstolen ser stora fördelar med den föreslagna samlokaliseringen av det planerade kraftvärmeverket och biogasanläggningen. Den innebär bl.a. möjlighet till gemensamma anläggningsdelar och fördelar med avseende på transportbehovet i och med närheten till Ragn-Sells avfallsbehandlingsanläggning vid Högbytorp.

Den slutliga recipienten för verksamhetens utsläpp till vatten är Broviken i Mälaren. Broviken ingår i vattensystemet Mälaren Görväln som har en god ekologisk och kemisk status. Däremot klassas miljögifter som ett miljöproblem för vattenförekomsten på grund av förhöjda halter av kvicksilver. Enligt Vatteninformationssystem i Sverige (VISS, 2011) föreligger ingen risk för att Mälaren-Görväln inte ska uppnå miljökvalitetsnormen för ekologisk och kemisk status, exklusive kvicksilver 2015. Utsläppen till luft från den sökta verksamheten bedöms inte påverka möjligheterna att innehålla aktuella miljökvalitetsnormer.

Broviken ingår i även ett Natura 2000-område. Verksamheten bedöms dock inte innebära sådan skada som aktualiserar tillståndsplikt enligt 7 kap. 28 a § MB.

Sammantaget anser mark- och miljödomstolen att det inte föreligger något hinder mot det sökta tillståndet i sin helhet på grund av de allmänna hänsynsreglerna och planbestämmelserna i 2 kap. MB eller hushållningsbestämmelserna i 3 kap. och 4 kap. samma balk. Tillstånd kan därmed lämnas till den sökta verksamheten på de villkor som redovisas i domslutet.

Villkor

Kraftvärmeverket

Utsläpp till luft

Klassning av kraftvärmepannan - utsläppskrav

Bolagen har i ansökan angivit att kraftvärmeanläggningen omfattas av föreskrifterna om avfallsförbränning, främst Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2002:28) om avfallsförbränning. Bolagen har, med anledning av klassning av kraftvärmeverket, slutligen accepterat att NFS 2002:28, bilaga 5 för förbränning av avfall, kan tillämpas när avfallsbränslen används vid kraftvärmeverket, med eller utan icke avfallsbränslen. Även vid förbränning av enbart icke avfallsbränslen kan dessa bestämmelser tillämpas. Bolagen har dock anfört att 185 mg/Nm³ torr gas vid 11 % O₂ ska gälla för kolmonoxid när icke avfallsbränslen används i kraftvärme-

pannan. Länsstyrelsen har godtagit att utsläppsvärdena bestäms på det sätt som bolagen slutligen har anfört.

Domstolen ser positivt på att bolagets godtagit att tillämpa avfallsförbränningskraven (NFS 2002:28, bilaga 5) för samtliga bränslen. De av bolagen föreslagna utsläppsvillkoret för kolmonoxid vid förbränning av enbart icke avfallsbränslen kan godtas.

Kväveoxider och ammoniak

Bolagen har utöver kraven i NFS 2002:28, bilaga 5 föreslagit årsmedelvärden för kväveoxider och ammoniak. För kväveoxider (räknat som NO₂) föreslås 120 mg/Nm³ torr gas vid 11 % O₂ och för ammoniak föreslås 10 mg/Nm³ vid 11 % O₂. Länsstyrelsen har godtagit bolagens förslag.

Bolagen har redovisat ett förväntat årsmedelvärde på 92 mg/Nm³ vid 11 % O₂. Domstolen anser att det är rimligt med en viss marginal mellan det förväntade utsläppen och begränsningsvärdet och kan därför godta bolagens förslag till årsmedelvärde för kväveoxider. För ammoniak har bolagen redovisat ett förväntat årsmedelvärde på 5 mg/Nm³ vid 11 % O₂ som årsmedelvärde. Domstolen instämmer i länsstyrelsens bedömning att bolagens förslag till årsmedelvärde för ammoniak kan godtas.

Svaveldioxid

Bolagen har hänvisat till utsläppskraven för svaveldioxid i föreskrifterna NFS 2002:28 om avfallsförbränning, bilaga 5. Länsstyrelsen har godtagit detta.

Domstolen instämmer i Länsstyrelsens bedömning och kan godta att inga villkor utöver bestämmelserna i de aktuella föreskrifterna föreskrivs för utsläppet av svaveldioxid.

Stoft

Bolagen har hänvisat till utsläppskraven för stoft i föreskrifterna NFS 2002:28 om avfallsförbränning, bilaga 5 d.v.s. 10 mg/m³ ntg vid 11 % O₂ som dygnsmedelvärde. Länsstyrelsen har slutligen angivit att avfallsförbränningskraven bör gälla vid förbränning av samtliga bränslen.

Domstolen anser liksom länsstyrelsen att bolagens förslag om villkor för utsläpp av stoft kan godtas.

Kolmonoxid, tungmetaller och dioxiner

Länsstyrelsen har föreslagit att slutliga villkor för utsläpp av kolmonoxid, tungmetaller och dioxiner bör skjutas upp under en provotid. Bolagen har motsatt sig detta förslag och har ansett att det inte är motiverat med någon provotid då det inte råder några osäkerheter vad gäller valda tekniker och prestanda. Bolagen har slutligen medgivit att NFS 2002:28, bilaga 5 kan tillämpas för alla bränslen utom vad gäller dygnsmedelvärdet för kolmonoxid. Bolaget vidhåller att, när endast icke avfallsbränslen används, ska 185 mg/m³ vid 11 % O₂ gälla som dygnsmedelvärde.

Domstolen kan konstatera att bolagen har redovisat förväntade dygnsmedelvärden för kolmonoxid på 5-50 mg/m³ vid 10 % O₂ vid inblandning av avfallsbränslen. Domstolen finner därför att länsstyrelsens förslag inte är motiverat. Se ovan angivet villkor vid förbränning av icke avfallsbränslen. Vidare bedöms de villkor som ställs för driften av kraftvärmepannan medföra att kolmonoxidhalten begränsas.

Länsstyrelsen har även föreslagit provotid för utsläppen av tungmetaller och dioxiner. Vid en jämförelse mellan bolagets redovisade förväntade dygnsmedelvärden och BREF-nivåerna och dygnsmedelvärdena enligt NFS 2002:28, bilaga 5 kan domstolen konstatera att de förväntade dygnsmedelvärdena väl understiger dessa halter. Domstolen anser därför att bolagets förslag kan godtas. Även för dessa parametrar bedöms de villkor som ställs för driften begränsa utsläppen.

Förbränningsbetingelser

Länsstyrelsen har angivit att bolagen lämpligen bör precisera förbränningsbetingelserna som särskilda åtaganden så att de därmed omfattas av det allmänna villkoret. Bolagen har hänvisat till att bestämmelserna om förbränningsbetingelser i NFS 2002:28 är fullt tillräckliga och att inga ytterligare preciseringar behövs.

Domstolen anser att gällande föreskrifter och de villkor som föreskrivs enligt miljöbalken 22 kap. 25 § punkt c är tillräckliga.

Energieffektivitet

Bolagen har föreslagit ett villkor om att förbränningen av avfall i kraftvärmeanläggningen ska ske med hög energieffektivitet.

Av 22 kap. 25 b § 5 p MB framgår att en dom som omfattar avfallsförbränning med energiåtervinning ska innehålla villkor om att energiåtervinningen ska ske med hög energieffektivitet. Domstolen anser att vad som avses med hög energieffektivitet får bedömas mot bakgrund av vad bolaget har angivit i ansökan, att energieffektiviteten i kraftvärmeanläggningen bedöms få faktorn 1,33 i normalfallet.

Vätefluorid

Bolagen har ansökt om undantag enligt 26 § NFS 2002:28 från kravet i 25 § samma föreskrift på kontinuerlig mätning av vätefluorid i kraftvärmeanläggningen.

Bolagen har redovisat att våttorr eller torr rökgasrening med kalktillsats, slangfilter med tillförsel av aktivt kol och efterföljande skrubber kommer att installeras. Domstolen kan därmed konstatera att reningssteg för sura föroreningar kommer att installeras och att undantag från kravet på kontinuerlig mätning av vätefluorid därmed kan medges.

Lustgas

Länsstyrelsen har angivit att lustgas ska övervakas i första hand genom kontinuerlig

mätning och i andra hand genom regelbundna mätningar. Hur kontrollen ska ske kan dock lämpligen avgöras av tillsynsmyndigheten.

Domstolen instämmer med länsstyrelsen att frågan om hur utsläppen av lustgas ska kontrolleras kan beslutas av tillsynsmyndigheten inom ramen för kontrollprogrammet.

Kontroll av dioxiner och furaner

Länsstyrelsen har föreslagit att bolagen ska belysa möjligheten att ha kontinuerlig provtagning av utsläpp av dioxiner och furaner, vilket Naturvårdsverket angivit som mål för avfallsförbränningsanläggningar i den nationella avfallsplanen. Bolagen har motsatt sig kontinuerlig provtagning av dioxiner och furaner och har ansett att kontroll av dioxiner och furaner genom stickprovsmätningar enligt NFS 2002:28 är fullt tillräckligt. Bolagen har hänvisat till att det i Sverige idag endast finns installerat vid SAKABs anläggning i Kumla. Bolagen har vid huvudförhandlingen angett att flera installationer finns på anläggningar i Europa. Installationskostnaderna uppgår till 1,5 miljoner kronor och analyser kostar 5 000 kr per prov. Bolagen har även framhållit att den planerade anläggningen byggs för att minimera risk för dioxinbildning vid förbränning, rutiner finns som säkerställer bra blandning av bränsle före pannan, driftförhållanden är jämna och att anläggningen byggs med långtgående rening för eventuellt bildade dioxiner.

Domstolen kan konstatera att målet i den nationella avfallsplanen om kontinuerlig provtagning av dioxiner och furaner omfattar såväl befintliga som nya anläggningar som förbränner avfall. Motivet som anges är att kunskapen om de faktiska utsläppen av dioxiner och furaner skulle öka från berörda anläggningar, liksom de samlade utsläppen från avfallsförbränning i Sverige. Detta skulle i sin tur kunna medföra att utsläppen reduceras ytterligare. Liksom bolagen har angivit finns flera installationer vid anläggningar i Europa och vid SAKABs anläggning i Kumla. Mark- och miljödomstolen, Nacka tingsrätt, har även meddelat villkor om semikontinuerlig provtagning för uppförande av en avfallsförbränningsanläggning i Västerås (Deldom den 16 januari 2012, M 5422-10). I avfallsplanen beskrivs en

metod där provtagning utförs kontinuerligt under en mätperiod på några veckor, och att provet därefter skickas på analys där ett genomsnittligt värde för utsläpp till luft beräknas för perioden. Domstolen anser att det vid en samlad bedömning är rimligt att ställa krav på installation av utrustning för kontinuerlig mätning av dioxiner och furaner vid en ny panna av den här storleken. Tillsynsmyndigheten bör dock inom ramen för kontrollprogrammet besluta om den närmare utformningen av kontrollen.

Kontroll av inkommande avfall

Frågan om kontroll av inkommande avfall har aktualiserats bland annat av att avfall allt mer importeras till avfallsförbränningsanläggningarna i Sverige. Domstolen vill betona att kontrollen av inkommande avfall är viktig allra helst i detta avseende. Det bör därför finnas dokumenterade rutiner för att säkerställa att inkomna avfallsbränslen inte innehåller annat avfall än vad som omfattas av tillståndet.

De två mindre pannorna

Länsstyrelsen har framfört att användningen av eldningsolja i de mindre pannorna bör, förutom deponigas, begränsas till lågsvavlig eldningsolja 1 (Eo 1) eller eldningsolja av motsvarande kvalitet. Länsstyrelsen har vidare anfört att det kan överlåtas till tillsynsmyndigheten att vid behov föreskriva villkor för utsläpp från de mindre pannorna. Bolagen har angivit två pannor om vardera cirka 5 MW kommer att installeras, en för deponigas och en för lättare eldningsolja. Användningen av deponigas kommer att utgöra huvuddelen och användningen av eldningsolja normalt mindre än 1 GWh. Pannan för eldningsolja kommer endast att vara reserv med mycket korta drifttider. Bolagen har angivit att de inte anser att villkor för kväveoxider bör föreskrivas för dessa två pannor. Bolagen har även anfört att de inte anser det motiverat ur miljösynpunkt att föreskriva villkor om ett anläggnings-specifikt villkor för svavelhalt i eldningsoljan.

Mot bakgrund av den begränsade användningen av eldningsolja och att bolaget har angivit att svavelhalten i olja, Eo 1, normalt är max 0,05 viktsprocent svavel, anser domstolen att det inte behövs föreskrivas ett särskilt villkor om svavelhalt i eldningsoljan. Liksom länsstyrelsen föreslagit överlåter domstolen till tillsyns-

myndigheten att vid behov föreskriva villkor om utsläpp från de två mindre pannorna för deponigas och lättare eldningsolja.

Biogasanläggningen

Utsläpp till luft

Länsstyrelsen har anfört att utsläppet av metangas så långt möjligt ska begränsas. Länsstyrelsen har konstaterat att bolagen visat att de finns teknik att begränsa utsläppen från uppgraderingsanläggningen till högst 0,5 % av den totala mängden metan i ingående mängd rötgas och har hänvisat till beslut för andra biogasanläggningar i Stockholms län.

Bolagen har redovisat hur metanutsläppet har hanterats vid ett antal andra tillståndsprövningar. Sökandebolagen har vidgått att det i och för sig är tekniskt möjligt att installera utrustning så att metanhalten i restgasen från gasuppgraderingen med säkerhet understiger 0,5 procent. Det kan ske antingen genom val av viss processutrustning (i första hand s.k. aminteknik) eller genom efterförbränning av restgasen. Bolagen har dock anfört att miljönyttan med att för Högbytorpsanläggningen föreskriva strängare utsläppsvillkor än vad sökandebolagen medgett starkt kan ifrågasättas.

Av ansökan framgår att om kraftvärmeanläggningen uppförs kommer utgående luft från uppgraderingsanläggningen att förbrännas i kraftvärmeanläggningen. Därigenom förhindras utsläppen av metan och energin kan dessutom tillgodogöras. Om enbart biogasanläggningen kommer till stånd kommer utgående luft från uppgraderingsanläggningen att släppas ut till luft. Som det får förstås avser länsstyrelsens förslag till villkor den situation när endast biogasanläggningen uppförs. Bolagen har anfört att det tekniskt möjligt att genom reningsutrustning minska utsläppen av metan till < 0,5 % från gasuppgraderingen. De nackdelar bolagen har anfört är bl.a. att termisk förbränning inte är ekonomiskt rimlig och att den s.k. aminprocessen binder bolagen vid en viss processteknik. Dessutom har bolaget genom beräkningar visat att en sänkning av metanutsläppet till 0,5 % totalt sett innebär en ökning av utsläppet av koldioxidekvivalenter och därmed en negativ

påverkan på växthusgasbalansen, eftersom syftet med att minska utsläppet av metan är att minska klimatpåverkan. Domstolen finner mot bakgrund av vad bolagen har anfört att det ur miljösynpunkt inte finns skäl att föreskriva det av länsstyrelsen föreslagna villkoret. Bolagens förslag till villkor kan därför godtas.

Lukt och damning

Bolagen har föreslagit ett villkor om att tillsynsmyndigheten ska underrättas och sökandebolagen vidta effektiva motåtgärder om störande lukt, damning eller nedskräpning uppkommer. Länsstyrelsen har föreslagit ett mer preciserat villkor och angivit att luft från samtliga anläggningsdelar som kan innehålla illaluktande ämnen bör samlas upp och ledas till planerad kraftvärmeanläggning, renas i kolfilter eller annan motsvarande reningsteknik. Länsstyrelsen har även föreslagit att beslut om ytterligare villkor kan delegeras till tillsynsmyndigheten.

Bolagen har redovisat att de största riskerna för lukt som har identifierats är hantering och lagring av bränslen, främst hushållsavfall. Anläggningen kommer att byggas för att begränsa risken för luktstörningar och nedskräpning. Rutiner kommer att finnas för att begränsa risken för luktstörningar. Luften från mottagningshall kommer att användas som förbränningsluft i kraftvärmeanläggningen. Bolagen har redovisat olika åtgärder som kan vidtas vid eventuella driftstörningar. Bl.a. kan elproduktion på sommaren och samarbete med andra anläggningar förhindra/minska behovet av utomhuslagring av hushållsavfall. Domstolen finner därför att bolagens förslag till villkor kan godtas med det tillägget att tillsynsmyndigheten bör delegeras att besluta om ytterligare åtgärder och villkor för att begränsa luktstörningar och även nedskräpning.

Utsläpp till vatten

Länsstyrelsen har anfört att de flöden av dagvatten och renat rökgaskondensat som bolagen redovisat bör utgöra högsta tillåtna utsläpp under en rullande treårsperiod. För rökgaskondensat bör även gälla utsläppsvillkor för dioxiner. Föroreningshalterna i dagvatten bör följas upp under en provotid av tre år från det att anläggningen tagits i drift. Beslut om de villkor som därefter behövs bör kunna

överlåtas till tillsynsmyndigheten. Bolagen har accepterat att följa upp föroreningshalten i utgående vatten, men har föreslagit att uppföljningen sker av vatten som släpps ut från dammen till Mälaren av praktiska skäl. Uppföljningen bör ske under en treårsperiod och resultaten från mätningarna redovisas till tillsynsmyndigheten.

Domstolen instämmer med länsstyrelsen att det bör föreskrivas ett villkor om högsta tillåtna mängd rökgaskondensat respektive dagvatten som får släppas ut i recipienten. Domstolen kan godta bolagets förslag att uppföljning ska ske av föroreningshalterna i vatten som släpps ut från utjämnings- och avskiljningsdammen till recipient. Villkor om föroreningshalter i rökgaskondensatet förutsätter dock även separat kontroll av detta flöde. Domstolen instämmer med länsstyrelsen att beslut om de villkor som kan visa sig behövas efter utförda utredningar bör delegeras till tillsynsmyndigheten. Domstolen anser att bestämmelserna i NFS 2002:28 om utsläpp av avloppsvatten från rökgasrening är tillräckliga och att ytterligare villkor om utsläpp av dioxiner och furaner inte är motiverat.

Buller

Bolaget har föreslagit att om kontroll skulle utvisa att föreslagna bullervärden överskrids ska uppföljande kontroll utföras inom tid som tillsynsmyndigheten bestämmer och vid den uppföljande kontrollen får värdena inte överskridas.

Av miljökonsekvensbeskrivningen framgår att den planerade verksamheten uppfyller det dimensionerande riktvärdet nattetid 40 dBA, ekvivalent ljudnivå vid bostäder. Domstolen anser att någon ”ventil” såsom bolagen föreslagit därför inte behövs.

Transporter

Nämnden har anfört att bolagen bör uppmärksamma möjligheterna till användande av järnvägstransporter till anläggningen. Bolagen har angivit att detta kommer att ske. Bolagen har angivit att de transporterade mängderna där avståndet antas vara mer än cirka 10 mil är cirka 93 tusen ton av totalt 485 tusen ton som transporteras till eller från anläggningen.

Liksom domstolen har anfört ovan medför samlokaliseringen av kraftvärmeverket och biogasanläggningen liksom närheten till Ragn-Sells avfallsbehandlingsanläggning vid Högbytorp att det finns goda förutsättningar för att begränsa behovet av transporter. Lokaliseringen i nära anslutning till E18 innebär även att vägtransporter på mindre vägar kommer att begränsas. Bolagen har redovisat bl.a. svårigheterna med s.k. intermodala transportkedjor. Dessutom har det angivits att ca 80 % av transportererna sker inom närområdet, inom 10 mils avstånd. Mot denna bakgrund anser domstolen att bolaget bör, såsom de åtagit sig, uppmärksamma möjligheterna till användande av järnvägstransporter till anläggningen. Domstolen finner dock inte att ett särskilt transportvillkor behöver föreskrivas.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV425)

Överklagande senast den 4 januari 2013. Prövningstillstånd krävs.

Anders Enroth

Gisela Köthnig

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Anders Enroth, ordförande, och tekniska rådet Gisela Köthnig samt de särskilda ledamöterna Mia Jameson och Torbjörn Holmgren. Enhälligt.

Tabell 1

Förteckning över avfallskategorier för bränsle till kraftvärmeanläggningen vid Högbytorp enligt avfallsförordningen (2011:927)

NACKA TINGSRÄTT
Enhet 3INKOM: 2012-12-14
MÅLNR: M 6149-11
AKTBIL:

Följande avfallskategorier angivna med sexsiffriga koder, så kallade EWC-koder enligt avfallsförordningen (SFS 2011:927, bilaga 4), avses att förbrännas i kraftvärmeanläggningen vid Högbytorp.

EWC-kod	Typ av avfall och avfallsslag
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 04	Plastavfall (utom förpackningar)
02 01 06	Spillning och urin från djur, naturgödsel (även använd halm) samt flytande avfall som samlats upp separat och behandlats utanför produktionsstället
02 01 07	Skogsbruksavfall
02 01 99	Annat avfall
03	AVFALL FRÅN TRÄFÖRÄDLING OCH TILLVERKNING AV PLATTOR OCH MÖBLER, PAPPERSMASSA, 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 01 99	Annat avfall
03 03	Avfall från tillverkning och förädling av pappersmassa, papper och papp
03 03 01	Bark- och träavfall
03 03 07	Mekaniskt avskilt rejekt från tillverkning av pappersmassa från returfiber
03 03 08	Avfall från sortering av papper och papp för återvinning
03 03 10	Fiberrejekt, fiber-, fyllmedels- och ytbeläggningsslam från mekanisk avskiljning
03 03 11	Annat slam från avloppsbehandling på produktionsstället än det som anges i 03 03 10
03 03 99	Annat avfall
04	AVFALL FRÅN LÄDER-, PÄLS- OCH TEXTILINDUSTRI
04 01	Avfall från läder- och pälsindustri
04 01 01	Avfall från skrapning och spaltning med kalk
04 01 02	Avfall från kalkbehandling
04 01 05	Kromfria garvmedel
04 01 08	Garvat läderavfall (avskrap, avskuret material, putspulver) som innehåller krom
04 01 09	Avfall från beredning och färdigbearbetning
04 01 99	Annat avfall

* Farligt avfall

Miljökraft i Sverige AB

tel/fax 08-30 50 75 www.miljokraft.nu adress Kristoffer Huldts väg 14, 176 69 JÄRFÄLLA
org.nr 556706-4406 bg 5935-5826 Företaget innehar F-skattebevis

EWC-kod	Typ av avfall och avfallsslag
04 02	Avfall från textilindustri
04 02 09	Sammansatt material (impregnerade textilier, elastomer, plastomer)
04 02 10	Organiskt naturmaterial (t.ex. fett, vax)
04 02 15	Annat avfall från appretering än det som anges i 04 02 14
04 02 21	Oförädlade textilfibrer
04 02 22	Förädlade textilfibrer
04 02 99	Annat avfall
05	AVFALL FRÅN OLJERAFFINERING, NATURGASRENING OCH KOLPYROLYS
05 01	Avfall från raffinering av petroleum
05 01 16	Svavelhaltigt avfall från avsvavling av petroleum
05 01 17	Bitumen
05 01 99	Annat avfall
07	AVFALL FRÅN ORGANISK-KEMISKA PROCESSER
07 02	Avfall från tillverkning, formulering, distribution och användning av plast, syntetgummi och konstfibrer
07 02 13	Plastavfall
10	AVFALL FRÅN TERMISKA PROCESSER
10 01	Avfall från kraftverk och andra förbränningsanläggningar (utom 19)
10 01 01	Bottennaska, slagg och pannaska
10 01 17	Flygaska från torv och obehandlat trä
10 01 15	Annan bottenaska, slagg och pannaska från samförbränning än den som anges i 10 01 14
10 01 17	Annan flygaska från samförbränning än den som anges i 10 01 16
10 01 99	Annat avfall
12	AVFALL FRÅN FORMNING SAMT FYSIKALISK OCH MEKANISK YTBEHANDLING AV METALLER OCH PLASTER
12 01	Avfall från formning samt fysikalisk och mekanisk ytbehandling av metaller och plaster
12 01 05	Fil- och svarvspån av plast
12 01 99	Annat avfall
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 01	Pappers- och pappförpackningar
15 01 02	Plastförpackningar
15 01 03	Träförpackningar
15 01 05	Förpackningar av kompositmaterial
15 01 06	Blandade förpackningar
15 01 09	Textilförpackningar
15 02	Absorbermedel, filtermaterial, torkdukar och skyddskläder
15 02 03	Andra absorbermedel, filtermaterial, torkdukar och skyddskläder än de som anges i 15 02 02

*

Farligt avfall

EWC-kod	Typ av avfall och avfallsslag
16	AVFALL SOM INTE ANGES PÅ ANNAN PLATS I FÖRTECKNINGEN
16 01	Uttjänta fordon från olika transportslag (även maskiner som inte är avsedda att användas på väg) och avfall från demontering av uttjänta fordon och från underhåll av fordon (utom 13, 14, 16 06 och 16 08)
16 01 03	Uttjänta däck
16 01 19	Plast
16 01 22	Andra komponenter
16 01 99	Annat avfall
17	BYGG- OCH RIVNINGSAVFALL (ÄVEN UPPGRÄVDA MASSOR FRÅN FÖRORENADE OMRÅDEN)
17 02	Trä, glas och plast
17 02 01	Trä
17 02 03	Plast
17 02 04*	Glas, plast och trä som innehåller eller som är förorenade med farliga ämnen
17 03	Bitumenblandningar, stenkolstjära 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
18	AVFALL FRÅN SJUKVÅRD OCH VETERINÄRVERKSAMHET OCH/ELLER DÄRMED FÖRKNIPPAD 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	AVFALL FRÅN AVFALLSHANTERINGSANLÄGGNINGAR, EXTERNA AVLOPPSRENINGSVÄRK OCH FRAMSTÄLLNING AV DRICKSVATTEN ELLER VATTEN FÖR INDUSTRIÄNDAMÅL
19 01	Avfall från förbränning och pyrolys av avfall
19 01 12	Annan bottenaska och slagg än den som anges i 19 01 11
19 01 14	Annan flygaska än den som anges i 19 01 13
19 01 16	Annan pannaska än den som anges i 19 01 15
19 02	Avfall från fysikalisk eller kemisk behandling av avfall (även avlägsnande av krom eller cyanid samt neutralisering)
19 02 03	Avfall som blandats, bestående endast av icke-farligt avfall
19 02 10	Annat brännbart avfall än det som anges i 19 02 08 och 19 02 09
19 02 99	Annat avfall
19 05	Avfall från aerob behandling av fast avfall
19 05 01	Icke-komposterad fraktion av kommunalt avfall och liknande avfall
19 05 02	Icke-komposterad fraktion av animaliskt och vegetabiliskt avfall
19 05 03	Kompost som inte uppfyller uppställda krav

EWC-kod	Typ av avfall och avfallsslag
19 08	Avfall från avloppsreningsverk som inte anges på annan plats i förteckningen
19 08 01	Rens
19 08 02	Avfall från sandfång
19 08 05	Slam från behandling av hushållsavloppsvatten
19 08 09	Fett- och oljeblandningar från oljeavskiljare som endast innehåller ätliga oljor och fetter
19 08 10*	Andra fett- och oljeblandningar från oljeavskiljare än de som anges i 19 08 09
19 08 99	Annat avfall
19 09	Avfall från framställning av dricksvatten eller vatten för industriändamål
19 09 04	Förbrukat aktivt kol
19 09 05	Mättade eller förbrukade jonbytestarter
19 09 99	Annat avfall
19 10	Avfall från fragmentering av metallhaltigt avfall
19 10 04	Annat "fluff" – lättfraktioner och stoft än det som anges i 19 10 03
19 10 06	Andra fraktioner än de som anges i 19 10 05
19 12	Annat avfall från mekanisk behandling av avfall T.ex. sortering, krossning, komprimering, sintring
19 12 01	Papper och papp
19 12 04	Plast och gummi
19 12 05	Glas
19 12 06*	Trä som innehåller farliga ämnen
19 12 07	Annat trä än det som anges i 19 12 06
19 12 08	Textilier
19 12 10	Brännbart avfall (avfallsfraktion behandlad för förbränning -RDF)
19 12 12	Annat avfall (även blandningar av material) från mekanisk behandling av avfall som innehåller farliga ämnen än det som anges i 19 12 11
20	KOMMUNALT AVFALL (HUSHÅLLSAVFALL OCH LIKNANDE HANDELS-, INDUSTRI- OCH INSTITUTIONSAVFALL) ÄVEN SEPARAT INSAMLADE FRAKTIONER
20 01	Separat insamlade fraktioner (utom 15 01)
20 01 01	Papper och papp
20 01 10	Kläder
20 01 11	Textilier
20 01 25	Ätlig olja och ätligt fett
20 01 28	Annan färg, tryckfärg, lim och hartser än de som anges i 20 01 27
20 01 37*	Trä som innehåller farliga ämnen
20 01 38	Annat trä än det som anges i 20 01 37
20 01 39	Plaster
20 01 99	Andra fraktioner
20 02	Trädgårds- och parkavfall (även avfall från begravningsplatser)
20 02 01	Biologiskt nedbrytbart avfall
20 02 03	Annat icke biologiskt nedbrytbart avfall

* Farligt avfall

EWC-kod	Typ av avfall och avfallslag
20 03	Annat kommunalt avfall
20 03 01	Blandat kommunalt avfall
20 03 02	Avfall från torghandel
20 03 07	Skrymmande avfall
20 03 99	Annat kommunalt avfall

* Farligt avfall

Tabell 2
Förteckning över farligt avfall enligt avfallsförordningen (2011:927) för bränsle till kraftvärmelanläggningen

Följande farligt avfall enligt avfallsförordningen (2011:927) avses att förbrännas i kraftvärmelanläggningen (inkluderar farligt avfall som är undantaget från avfallsförbränningsförordningen). Nedanstående avfall ingår även i Tabell 1 i denna bilaga.

Beteckning enligt Bilaga 4 SFS 2011:927	Benämning enligt Bilaga 4 SFS 2011:927	Möjliga inblandning ton/år	Värmevärde MWh/ton (lev tillstånd)	Max ingående farliga ämnen				
				PAH mg/kg	Metaller* mg/kg		Organiska halogenföreningar Uttryckt som klor	
				As	Cr	Cu		
03 01 04	Spån, spill, trä, fanér och spånskivor som innehåller farliga ämnen (+)	0-10000	1,5-4,5	50 000	3 000	2 000	2 000	< 0,1 %
17 02 04	Glas, plast och trä som innehåller eller som är förorenade med farliga ämnen	0-10000	1,5-9,5	50 000	3 000	2 000	2 000	< 0,1 %
19 12 06	Trä som innehåller farliga ämnen	0-10000	1,5-4,5	50 000	3 000	2 000	2 000	< 0,1 %
20 01 37	Trä som innehåller farliga ämnen	0-10000	1,5-4,5	50 000	3 000	2 000	2 000	< 0,1 %

MANNHEIMER SWARTLING

Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen

NACKA TINGSRÄTT	
NACKA TINGSRÄTT	
Ink 2011-11-15	Enhet 3
Akt..... M6/11	INKOM: 2011-11-15
Aktbil.....	MÅLN: 149-11
	AKTBIL: 1

ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT MILJÖBALKEN

ANLÄGGNING FÖR PRODUKTION AV EL, VÄRME OCH FORDONSGAS I HÖGBYTORP

- Sökande:**
1. E.ON Värme Sverige AB, 556146-1814,
 2. E.ON Gas Sverige AB, 556015-9492,
Båda med adress 205 09 Malmö

Ombud för båda: Advokaten Per Molander och jur. kand. Thérèse Bäverlind
Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB,
Box 1711, 111 87 Stockholm, tel. 08-595 060 00,
fax 08-595 060 01, e-post: pmo@msa.se resp. tbd@msa.se

Saken: Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till uppförande och drift
av anläggning för produktion av el, fjärrvärme och fordonsgas
vid Högbytorp i Upplands-Bro kommun, Stockholms län
(A90.200 och A90.150)

YRKANDEN

1. E.ON Värme Sverige AB, nedan **värmebolaget**, och E.ON Gas Sverige AB, nedan **gasbolaget**, (nedan gemensamt **sökandebolagen**), ansöker om tillstånd enligt miljöbalken att på fastigheterna Bro-Önsta 2:10 samt Klöv och Lilla Ullevi 1:7, båda belägna inom Högbytorps industriområde i Upplands-Bro

kommun, uppföra och driva en anläggning för produktion av el, fjärrvärme och fordonsgas.

2. Produktionen av el och fjärrvärme avses ske i en kraftvärmeanläggning med en installerad tillförd effekt om maximalt 120 MW och med en förbränning av högst cirka 275 000 ton avfall per år, varav maximalt 10 000 ton farligt avfall, fördelat på de avfallskategorier som anges i Bilaga C1.
3. Produktionen av fordonsgas avses ske i en biogasanläggning med tillhörande uppgraderingsanläggning genom biologisk behandling av maximalt 115 000 ton avfall per år.
4. Sökandebolagen ansöker om undantag enligt 26 § NFS 2002:28 från kravet i 25 § samma föreskrift på kontinuerlig mätning av vätefluorid i kraftvärmeanläggningen.
5. Sökandebolagen yrkar vidare
 - (i) Att villkor och bemyndiganden föreskrivs i enlighet med vad som föreslås i ansökan;
 - (ii) Att blivande tillstånd får tas i anspråk utan hinder av att det inte vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande); och
 - (iii) Att den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen (Bilaga B) godkänns

SÖKANDEBOLAGENS TALAN

1. Orientering

1.1 Allmänt

Sökandebolagen ingår i den tyska E.ON-koncernen som är ett av världens största privata energibolag med över 30 miljoner kunder inom främst el, gas och värme.

Värmebolaget är en av Sveriges största privata leverantörer av värme, med verksamhet i hela landet. I Stockholmsregionen äger och driver värmebolaget fjärrvärmeverksamhet i bland annat Håbo, Upplands-Bro och Järfälla kommuner. Verksamheten i Håbo och Upplands-Bro består av många små anläggningar och separata fjärrvärmenät. I Järfälla sker värmeproduktionen huvudsakligen i värmepumparna i Slammertorp med Säbyverket som spetslastenhet. Värmebolaget har i flera år arbetat med att göra strukturella förbättringar av energiproduktionen i regionen. Hösten 2007 ansökte värmebolaget exempelvis om tillstånd enligt miljöbalken att uppföra och driva en kraftvärmeanläggning i Stäket i Järfälla. Sedan Järfälla kommun meddelat att man inte avsåg att fullfölja detaljplanearbete för anläggningen, återkallades ansökan våren 2008. Sedan dess har värmebolaget fortsatt arbetet med att hitta en lämplig plats för en ny kraftvärmeanläggning i regionen. Gällande tillstånd för Säbyverket går ut vid kommande årsskifte och värmebolaget har hos länsstyrelsens miljöprövningsdelegation ansökt om tillstånd till fortsatt drift som spetslast och reservanläggning. Den kraftvärmeanläggning som omfattas av denna ansökan kommer att ge värmebolaget förutsättningar att vidta de önskade strukturella förbättringarna för energiproduktion i regionen, såsom t.ex. möjlighet att binda samman fjärrvärmenäten och ta äldre, mindre lämpligt lokaliserade värmeanläggningar ur produktion.

Gasbolaget är en av landets ledande aktörer när det gäller energigaserna naturgas, fordonsgas, biogas och gasol. Bolaget förvaltar stora delar av landets befintliga gasdistributionsnät och levererar gas till cirka 25 000 kunder i ett 35-tal kommuner. Efterfrågan på fordonsgas ökar kontinuerligt, speciellt i Stockholmsregionen där det råder brist på sådan gas till befintliga och planerade tankstationer. För att möta efterfrågan på fordonsgas planerar gasbolaget att uppföra och driva en biogasanläggning.

Sökandebolagen ansöker nu om tillstånd till att gemensamt uppföra en anläggning som består av dels en kraftvärmeanläggning för samtidig produktion av fjärrvärme och el, dels en biogasanläggning för produktion av fordonsgas. Genom samlokalisering av dessa enheter uppnås en mängd positiva synergieffekter.

Den valda lokaliseringen till Högbytorp är lämplig från en mängd olika aspekter. En fördel är att den öppnar möjlighet för ett närmare bränsle- och kretsloppssamarbete med

Ragn-Sells AB som bedriver en avfallsbehandlingsanläggning inom angränsande område.

Då avsikten är att uppföra och driva kraftvärmeanläggningen och biogasanläggningen integrerat har sökandebolagen valt att ansöka om tillstånd gemensamt. I driftskedet kan utövaransvaret för de två anläggningarna komma att delas upp mellan sökandebolagen. Det kan även uppstå situationer som innebär att anläggningarna uppförs vid olika tillfällen eller att endast en av dem uppförs. Uppgifterna i underlaget för denna ansökan tar dessa situationer i beaktande.

1.2 Ansökans disposition

Till denna ansökningshandling bifogas en av Anna-Karin Hjalmarsson vid Miljökraft i Sverige AB upprättad Teknisk Beskrivning (**TB**), Bilaga A, och Miljökonsekvensbeskrivning (**MKB**), Bilaga B. TB:n och MKB:n jämte dessas underbilagor utgör en integrerad del av denna ansökan och de åberopas generellt.

Denna ansökningshandling innehåller de uppgifter som krävs enligt 22 kap 1 § första stycket miljöbalken. En icke-teknisk sammanfattning av verksamheten finns i inledningen till MKB:n. De uppgifter som anges i 22 kap. 25 b § miljöbalken finns i Bilaga C1. En redogörelse enligt 17 § förordningen (2002:1060) om avfallsförbränning finns i avsnitt 10 i TB:n.

1.3 Omgivningsförhållanden

Kraftvärme- och biogasanläggningen kommer att lokaliseras vid Högbytorp i Upplands-Bro kommun mellan E18 i sydväst och väg 269, Sigtunavägen, i öster. Anläggningen kommer att byggas på fastigheterna Bro-Önsta 2:10 samt Klöv och Lilla Ullevi 1:7.

Kraftvärme- och biogasanläggningen blir belägen i direkt anslutning till Ragn-Sells avfallsbehandlingsanläggning vid Högbytorp.

Området består idag av lätt kuperad skogsbevuxen mark och ligger på behörigt avstånd från naturreservat eller andra ekologiskt känsliga områden. Lokaliseringen innebär inte någon påverkan på rekreation och friluftsliv. Högbytorp ingår i Sätträäckens avrinningsområde. Sätträäcken rinner upp i Brobäcken som mynnar i Broviken i Mälaren.

Broviken är ett Natura 2000-område och beläget ca 5 km söder om området för den planerade verksamheten.

Avståndet till närmaste permanenta bostäder är cirka 1,2 respektive 1,3 km och till närmaste fritidsbostad, söder om E 18, cirka 500 meter.

Omgivningsförhållandena redovisas närmare under avsnitt 4 i MKB:n

1.4 Planförhållanden

Området för den planerade kraftvärme- och biogasanläggningen omfattas inte av detaljplan eller områdesbestämmelser. I kommunens förslag till ny översiktsplan ÖP 2010 anges området som möjligt för lokalisering av miljö- och energiföretag.

Kommunen har inlett ett arbete för att genom detaljplan bekräfta den planerade verksamheten. Såvitt nu kan bedömas kommer detaljplan för området att antas under år 2012. Sökandebolagen kommer att hålla domstolen underrättad om utvecklingen i planarbetet.

2. Verksamhetsbeskrivning

2.1 Verksamheten

2.1.1 Kraftvärmeanläggningen

Kraftvärmeanläggningen och den planerade verksamheten i denna redovisas närmare i avsnitt 5.1 i TB:n och avsnitt 3.1 i MKB:n.

Kraftvärmeanläggningen kommer att bestå av mottagningshall, ångpanna (rosterpanna med installerad tillförd effekt i intervallet 95-120 MW), turbin, rökgasrening och rökgaskondensering som huvudsakliga enheter.

Det kommer att vara möjligt att utnyttja energin från en olje- och gaseldad panna på cirka 5 MW för exempelvis uppvärmning av lokaler när ångpannan inte är i drift. I denna panna kan deponigas från Ragn-Sells energiutnyttjas. Som reserv och för stödeldning kommer dessutom en oljeeldad panna på cirka 5 MW att installeras.

Det huvudsakliga syftet med verksamheten i kraftvärmeanläggningen är att generera energi. Ångpannan med kringutrustning utgör därför en samförbränningsanläggning enligt de generella föreskrifter som gäller vid förbränning av avfall (NFS 2002:28).

Kraftvärmeanläggningen kommer att utgöra baspanna i det framtida sammanbyggda fjärrvärmenätet och bedöms ha en "normal" årlig produktion av 364 GWh fjärrvärme och 146 GW el. Skulle det bli aktuellt att leverera fjärrvärme i större omfattning till kunder utanför det nuvarande nätet (i TB:n och MKB:n angivet som maxfallet) kan den årliga produktionen komma att öka till cirka 460 GW fjärrvärme och cirka 172 GW el.

Under vissa tider på året kan avfallsförbränningen komma att hållas igång även om det inte finns full avsättning för producerad värme. För att då kyla bort överskottsvärme kommer ett system med luftkylning att installeras.

2.1.2 Biogasanläggningen

Biogasanläggningen och den planerade verksamheten i denna redovisas närmare i avsnitt 5.2 i TB:n och avsnitt 3.2 i MKB:n.

Det finns ett stort och ökande behov av fordonsgas i Stockholmsregionen. Biogasanläggningen kommer troligtvis att byggas ut etappvis i takt med att matavfallsinsamlingen byggs ut i Stockholmsområdet. Fullt utbyggd kommer anläggningen att behandla maximalt 115 000 ton råvaror per år, vilket ger en biogasproduktion om cirka 90 GWh.

Biogasanläggningen kommer att bestå av utrustning för mottagning, förbehandling och rötning av organiskt material, rening och uppgradering av biogas till fordonsgas, högtryckskomprimering av fordonsgasen för distribution samt lagring av biogödsel.

Förbehandlingen sker genom sönderdelning/homogenisering av materialet samt separering av oönskade fraktioner, som t.ex. förpackningar. Material leds därefter vidare via blandningstank till hygienisering.

Hygienisering sker genom upphettning i tankar till minst 70° C under minst en timme.

Rötningen sker därefter i rötammare med en total volym på cirka 16 000 m³. Uppehållstiden i rötammarna beräknas till ca 30 dagar och temperaturen är ca 35° C (mesofil

rötning). Alternativt kan rötning ske vid en högre temperatur, cirka 55° C, vilket möjliggör kortare uppehållstid. Från rötkamrarna transporteras materialet till efterrötkammare om cirka 2 000 m³.

Mängden producerad biogas från rötningen beräknas till cirka 14 miljoner Nm³/år, vilket motsvarar cirka 1 600 Nm³/h. Dessutom ger processen årligen cirka 150 000 m³ biogödsel som kan nyttiggöras inom jordbruket.

Den biogas som bildats vid rötningen uppgraderas till fordonsgas som komprimeras före uttransport.

2.1.3 Gemensamma anläggningsdelar

Kraftvärme- och biogasanläggningen kommer att ha ett gemensamt system för mottagning och kontroll av inkommande bränsle samt för uppsamling och rening av ventilationsluft från mottagningshallarna. Anläggningen kommer också att ha ett gemensamt system för uppsamling, hantering och rening av vatten från hårdgjorda ytor och processavloppsvatten m.m., liksom ett gemensamt system för hantering av icke branschspecifikt avfall som uppkommer vid driften.

2.2 **Bränsle- och råvaruhantering**

2.2.1 Kraftvärmeanläggningen

Bränslehanteringen redovisas närmare i avsnitt 5.1.1 och 5.1.2 i TB:n.

Det huvudsakliga bränslet kommer att vara hushålls- och verksamhetsavfall. Mängden avfallsbränslen kan komma att uppgå till maximalt 275 000 ton per år, varav maximalt 10 000 ton utgörs av farligt avfall i form av behandlade returträbränslen, se Bilaga C1. I bilaga C1 anges också de avfallskategorier (angivna som EWC-koder), mängder och värmevärden som kan bli aktuella.

Även icke-avfallsbaserade bränslen, exempelvis träbränslen, kommer att kunna användas i kraftvärmeanläggningen.

De små pannorna kommer att eldas med eldningsolja eller gas (såsom deponigas från Ragn-Sells).

Mottagning och hantering av avfallsbränslen sker inomhus. Mottagningsbunkern har plats för cirka 3 000 ton avfall. Under perioder när behovet av fjärrvärme är litet eller när pannan är avställd kan det bli aktuellt att lagra bränsle utomhus. Lagringen kommer då att ske på hårdgjord yta och anpassas efter avfallstyp. Hushållsavfall kommer exempelvis att lagras balat och verksamhetsavfall kommer att föras med skydd mot kringblåsning.

2.2.2 Biogasanläggningen

Råvaruhanteringen redovisas närmare i avsnitt 5.2.1 och 5.2.2 i TB:n.

De huvudsakliga råvarorna kommer att vara matavfall från hushåll (källsorterat organiskt hushållsavfall), restauranger och verksamheter, organiskt avfall från industrier, gödsel, restprodukter från växtodling och odlade grödor. Råvarumängden bedöms maximalt uppgå till 115 000 ton per år. Förekommande råvaror finns listade i Bilaga C2.

Mottagning och hantering av råvaror sker inomhus. Fasta och flytande råvaror lossas i en stor tank, fasta råvaror kan också tippas i en tippficka före förbehandling och rötning.

2.3 **Restprodukthantering**

Närmare uppgifter om hanteringen av restprodukter finns i avsnitt 5.1.9, 5.2.8 och 5.3.2 i TB:n och avsnitt 8.1.3 i MKB:n.

Branschspecifikt avfall från kraftvärmeanläggningen utgörs av slagg och flygaska/rökgasreningsprodukt, drygt 35 000 respektive 7 000 ton per år som torra produkter. Slaggen matas till containrar och flygaskan/rökgasreningsprodukten hanteras i slutna system innan de transporteras till extern anläggning för nyttiggörande eller omhändertagande. Från biogasanläggningen uppkommer inget branschspecifikt avfall.

Utsorterat brännbart material från biogasanläggningen, t.ex. förpackningar, kommer att ledas till förbränning i kraftvärmeanläggningen.

Icke branschspecifikt avfall kommer att sorteras och hanteras enligt gällande regler.

2.4 Utsläpp till luft

Närmare uppgifter om utsläppen till luft från kraftvärme- och biogasanläggningen finns i avsnitt 8.1.1, 8.2.1, 8.3.1 och 11.1 i TB:n samt i avsnitt 6.1.1, 6.2.1, 6.3.1 och 8 i MKB:n. Utsläppen till luft härrör i allt väsentligt från kraftvärmeanläggningen.

2.4.1 Utsläpp till luft från kraftvärmeanläggningen

Kraftvärmeanläggningens ångpanna kommer att utrustas med omfattande system för att begränsa utsläppen till luft. För att minska utsläppen av försurande ämnen (t.ex. svavel, vätefluorider och kväveoxider) kommer anläggningen att utrustas med våttorr eller torr rökgasrening där kalk tillsätts. Stofet i rökgaserna kommer att avskiljas i slangfilter. För att begränsa utsläppen av tungmetaller (t.ex. kvicksilver) och dioxiner kommer aktivt kol att doseras före slangfiltret. Som polersteg kommer utsläppen också att renas i ett vått skrubbersteg. Kväveoxider som bildas vid förbränningen kommer att reduceras med SNCR-teknik genom tillsats av en ammoniaklösning. Förbränningsgaserna kommer efter rening att släppas ut genom en cirka 80 meter hög skorsten.

Kraftvärmeanläggningen omfattas av föreskrifterna om avfallsförbränning, främst Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2002:28) om avfallsförbränning. Ångpannan med kringutrustning utgör en samförbränningsanläggning och för flertalet av relevanta utsläppsparametrar finns generella föreskrifter om mät- och kontrollförfarande, utsläppsgränsvärden och uppfyllelsekontroll.

Utsläppskontrollen kommer att anpassas till kraven i de generella föreskrifterna och bestämmelserna om kväveoxidavgift. När det gäller utsläppet av vätefluorid ställer 25 och 26 §§ NFS 2002:28 krav på kontinuerlig mätning såvida det inte genom införande av behandlingssteg kan säkerställas att utsläppskraven klaras; - i så fall får mätning ske periodiskt. Genom den rening som kommer att installeras i kraftvärmeanläggningen (våttorr eller torr rökgasrening med kalktillsats, slangfilter med tillförsel av aktivt kol och efterföljande skrubber), är det enligt sökandebolagens uppfattning säkerställt att gällande utsläppsgränsvärde för vätefluorid kommer att innehållas. Förutsättningar föreligger därför att medge undantag från kravet i NFS på kontinuerlig mätning av vätefluorid (jfr yrkande 4 ovan).

När enbart avfallsbränslen används i pannan anges relevanta utsläppsgränsvärden i bilaga 5 i NFS 2002:28. När avfallsbränslen används tillsammans med icke-avfallsbränslen ska utsläppsgränsvärdena beräknas enligt den formel som finns i bilaga 2; - om avfallsbränslet utgörs av hushållsavfall ska dock alltid gälla de utsläppsgränsvärden som anges i bilaga 5 (se 15 § NFS 2002:28). En tillämpning av formeln förutsätter att värden fastställs för utsläppet från den del av bränslet som utgörs av icke-avfall, s.k. K-värden.

Sökandebolagen har bedömt de framtida luftutsläppens storlek, spridningsförutsättningar och miljökonsekvenser. Bedömningen har därefter legat till grund för förslagen nedan till utsläppsvärden. För de parametrar där det finns utsläppsgränsvärden med tillhörande system för mätning och uppfyllelsekontroll i NFS 2002:28, anser sökandebolagen att det inte är påkallat med individuella utsläppsvillkor. Vid användning av avfallsbränslen gäller detta för utsläppen av **stoff, organiska ämnen** (som TOC), **väteklorid, vätefluorid, svaveldioxid, kväveoxider** (se dock nedan), **kolmonoxid, kadmium, tallium, kvicksilver, antimon, arsenik, bly, krom, kobolt, koppar, mangan, nickel, vanadin** samt **dioxiner och furaner**.

När det gäller utsläppet av **kväveoxider** gäller utsläppsgränsvärdet som dygnsmedelvärde (200 mg/Nm^3 torr gas) och halvtimmesmedelvärde (400 mg/Nm^3 torr gas) vid 11 % O_2 . De svenska bestämmelserna om kväveoxidavgift innebär att åtgärder kommer att vidtas för att begränsa utsläppet ytterligare. Sökandebolagen föreslår därför ett kompletterande villkor av innebörd att utsläppet från samförbränningspannan inte heller får överstiga 120 mg/Nm^3 torr gas vid 11 % O_2 som årsmedelvärde. Mätning kommer att ske kontinuerligt. Uppfyllelsekontroll av årsmedelvärdet bör ske på det sätt som anges i NFS 2002:28, vilket bl.a. innebär att start- och stopptider inte ska räknas med i medelvärdesberäkningen.

Utsläppet av kväveoxider kommer att begränsas genom SNCR-teknik, vilket innebär att en ammoniaklösning kommer att doseras på lämpligt ställe i rökgaserna. En mindre del **ammoniak** (slip) kommer inte att reagera utan följa med rökgaserna till atmosfären. För utsläppet av ammoniak finns inga utsläppsgränsvärden i NFS 2002:28. Sökandebolagen föreslår som villkor att utsläppet till luft av ammoniak från samförbränningspannan inte får överstiga 10 mg/Nm^3 torr gas vid 11 % O_2 som årsmedelvärde. Utsläppet av

ammoniak kommer att mätas kontinuerligt. Start- och stopperioder bör inte räknas med i medelvärdesberäkningen.

Som angetts ovan ska utsläppsgränsvärdena vid samtidig eldning med icke avfallsbränslen och annat avfall än hushållsavfall bestämmas med tillämpning av formeln i bilaga 2 till NFS 2002:28. För det ändamålet anges i bilagan K-värden för en mängd olika ämnen. Det gäller dels fasta K-värden för utsläppen av **kadmium, tallium, kvicksilver, antimon, arsenik, bly, krom, kobolt, koppar, mangan, nickel, vanadin** samt **dioxiner och furaner**, dels K_{proc} -värden för utsläppen av **svaveldioxid, kväveoxider** och **stoff**. Sökandebolagen anser inte att det för de ovan angivna ämnena finns anledning att frångå de K-värden som anges i bilaga 2. Denna bilaga innehåller inte några K_{proc} -värden för utsläppen av **kolmonoxid, vätefluorid, väteklorid** och **organiska ämnen** (som TOC), för avfallsdelen i bränsemixen finns dock utsläppsgränsvärden för dessa ämnen i bilaga 5. Sökandebolagen anser det därför befogat med K_{proc} -värden och utsläppsgränsvärdena bör beräknas enligt formeln i bilaga 2. Sökandebolagen föreslår följande K_{proc} -värden (mg/Nm^3 torr gas vid 11 % O_2):

kolmonoxid	185
vätefluorid	1
väteklorid	10
totalt organiskt kol	10

De två små pannorna i kraftvärmeanläggningen omfattas inte av NFS 2002:28. Den ena pannan utgör spets- och reservpanna med begränsad drifttid. Den andra pannan kommer att kunna förbränna metangas från Ragn-Sells deponier i Högbytorp. Sökandebolagen anser inte att särskilda utsläppsvillkor är påkallade för dessa pannor.

2.4.2 Utsläpp till luft från biogasanläggningen

Utsläppet till luft från biogasanläggningen är mycket begränsat. Vid uppgradering av biogas till fordonsgas avskiljs en restgas bestående av koldioxid och små mängder metan. Restgasen kommer att ledas till kraftvärmeanläggningen för förbränning. Vid driftstörningar i uppgraderingsanläggningen kommer genererad biogas att facklas av.

Metanläckage från anläggningen begränsas genom noggranna skötselrutiner som säkerställer att inget läckage sker från flänsar, ventiler m.m. Anläggningen kommer dessutom

att anslutas till "Frivilligt åtagande", ett initiativ inom branschen för att skapa rutiner och principer som säkerställer ett systematiskt arbete för att kartlägga och begränsa utsläppen av metan, se avsnitt 11.2.2 i TB:n. Sökandebolagen föreslår som villkor att *biogasanläggningen ska utformas och drivas så att metanutsläppet så långt som möjligt begränsas.*

2.5 Lukt

Närmare uppgifter om luktförhållandena finns i avsnitt 5.1.13 och 5.2.12 i TB:n och i avsnitt 12.5 i MKB:n.

Vid kraftvärme- och biogasanläggningen används bränslen och råvaror som kan ge upphov till lukt. I princip all bränsle- och råvaruhantering kommer att ske inomhus. Ventilationsluften från mottagningshallarna och förbehandlingstankar i biogasanläggningen kommer att samlas upp och ledas till förbränning i kraftvärmeanläggningen. Skulle det undantagsvis bli nödvändigt att lagra brännbart hushållsavfall utomhus kommer det att ske balat vilket begränsar luktavgången.

När kraftvärmeanläggningen inte är i drift kommer ventilationsluften från biogasanläggningen att ledas till rening (biofilter, aktivt kolfilter eller motsvarande).

Sökandebolagen föreslår ett luktvillkor av innebörd att *sökandebolagen, om verksamheten ger upphov till störande lukt i omgivningen, ska underrätta tillsynsmyndigheten och vidta effektiva motåtgärder.*

2.6 Damning

Merparten av hanteringen av bränslen och restprodukter sker i princip inomhus och i slutna system. Lagring utomhus kommer att ske på hårdgjord yta, dammbenäget material ska därvid förses med skydd mot kringblåsning, om möjligt.

Sökandebolagen föreslår ett damningsvillkor av innebörd att *sökandebolagen, om störande damning skulle förekomma i omgivningen, ska underrätta tillsynsmyndigheten och vidta effektiva motåtgärder.*

2.7 Utsläpp till vatten

För kraftvärme- och biogasanläggningen kommer att anläggas ett gemensamt system för hantering av olika vattenströmmar, se Figur 20 i TB:n. Något förenklat kan nämnas att dagvatten från tak- och hårdgjorda ytor samt spolvatten från golvbrunnar m.m. kommer att ledas till en utjämnings- och avskiljningsdamm där partiklar sedimenterar och kvarvarande olja (efter tidigare oljeavskiljare) avskiljs. Från dammen kommer renat vatten att återföras till processen.

Rökgaskondensat från kraftvärmeanläggningen kommer att renas med långtgående rening och återföras till processen eller ledas till utjämnings- och avskiljningsdammen.

Dammens volym blir cirka 8 000 m³ vilket bedöms vara tillräckligt för att rymma förekommande vattenflöden, även vatten från eventuell brandbekämpning. Normalt är behovet av vatten till processen större än vad som samlas i dammen, underskottet täcks då med stadsvatten. Normalt sker alltså inte något utsläpp från dammen. Dammen är dock försedd med en utsläppsanordning som undantagsvis möjliggör utsläpp. Utgående vatten avleds då via ett dike (delvis öppet, delvis kulverterat) till recipienten Sätträbäcken, som mynnar i Brobäcken, som i sin tur rinner ut i Broviken i Mälaren. Broviken ingår i ett Natura 2000-område. Ett alternativ kan vara att avleda utgående vatten från dammen till markinfiltration. I MKB:n har antagits ett värsta fall där allt dagvatten från hårdgjorda ytor och 10 000 m³ renat rökgaskondensat under ett års tid från kraftvärmeanläggningen avleds till Sätträbäcken, se avsnitt 12.3.2. Som närmare utvecklas i MKB:n bedöms ett sådant utsläpp inte medföra några negativa miljöeffekter på Brobäcken, Broviken eller på de arter som åtnjuter ett förstärkt skydd genom Natura 2000-klassningen. Någon sådan skada som aktualiserar tillståndsplikt enligt Natura 2000-bestämmelserna kan därmed inte befaras.

Sanitärt avloppsvatten från kraftvärme- och biogasanläggningen kommer att ledas till kommunens spillvattennät och vidare till Käppalaverket för rening.

Dagvattenbrunnar runt röt-kammare i biogasanläggningen kommer att vara stängningsbara.

När det gäller utsläpp av renat rökgaskondensat från kraftvärmeanläggningen gäller generella utsläppsgränsvärden för halterna av **suspenderat material, kvicksilver, kadmium, tallium, arsenik, bly, krom, koppar, nickel** och **zink** samt för **dioxiner** och **furaner**, se bilaga 4 till NFS 2002:28. Med hänsyn till den långtgående rening som rökgaskondensatet kommer att genomgå anser sökandebolagen att det är rimligt att kräva lägre begränsningsvärden genom tillståndsvillkor. Eftersom sökandebolagen kommer att dosera ammoniaklösning i rökgasen från kraftvärmeverket för kväveoxidreduktion, kommer rökgaskondensatet att innehålla ammoniak. Sökandebolagen föreslår därför att det också föreskrivs ett begränsningsvärde för innehållet av ammoniumkväve. Sökandebolagens förslag anges nedan under avsnitt 3.1 (villkor 8). Mätning och kontroll av villkorsuppfyllelse kommer att ske på det sätt som anges i NFS 2002:28. Ammoniumkväve kommer att mätas på samma sätt som metaller, dvs. flödesproportionella 24-timmarsprov minst en gång i månaden. Eftersom det renade rökgaskondensatet återförs till processen eller leds till utjämnings- och avskiljningsdammen behövs inget villkor för pH.

I övrigt är det inte påkallat med något särskilt villkor för utsläppet till vatten från kraftvärme- och biogasanläggningen.

2.8 Buller

Kraftvärme- och biogasanläggningen kommer att få en gynnsam lokalisering från bullersynpunkt. Som angetts ovan under avsnitt 1.3 är avståndet från anläggningen till närmaste permanenta bostäder mer än 1 000 meter. Närmaste fritidsbostäder, 500-800 meter från anläggningen, är belägna på andra sidan E18. Anläggningen ligger i direkt anslutning till Ragn-Sells avfallsbehandlingsanläggning.

Närmare uppgifter om bullerkällor, åtgärder för att begränsa bullerstörning m.m. finns i avsnitt 5.1.12 och 5.2.11 i TB:n och avsnitt 12.4 i MKB:n.

Sökandebolagen föreslår att bullret från anläggningen ska begränsas i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer för nyetablerad industri. Under byggtiden bör dock Naturvårdsverkets riktlinjer för byggbuller gälla.

Kontrollmätning bör ske i samband med att anläggningen tas i drift och därefter vid större ändringar som kan påverka bullerförhållandena. Mätning bör ske antingen genom omgivningsmätningar eller genom närfältsmätningar och beräkningar.

2.9 Transporter

Tunga transporter till kraftvärme- och biogasanläggningen består i huvudsak av bränslen, råvaror och kemikalier in till anläggningen samt avfall, fordonsgas och biogödsel ut från anläggningen. Transporterna kommer i princip uteslutande att ske med lastbil. Det totala antalet lastbilstransporter till och från anläggningen beräknas uppgå till storleksordningen 20 000 per år enkel väg. Anläggningen ligger nära större vägar (E18 resp. 269) och bedöms inte ge upphov till några olägenheter för omgivningen. Vid ett närmare kretsloppssamarbete med Ragn-Sells kommer antalet lastbilstransporter att minska väsentligt.

Närmare uppgifter om transporter finns i avsnitt 9 i TB:n och avsnitt 7 i MKB:n.

2.10 Energihushållning

Sökandebolagen arbetar aktivt med att uppnå största möjliga energihushållning. I den nya kraftvärme- och biogasanläggningen ligger stort fokus på resurseffektivitet. Genom samlokalisering av biogasanläggningen med en avfallsförbränningsanläggning uppnås flera synergieffekter, bland annat vad gäller användning av el och värme liksom hantering av gasflöden, processvatten och restprodukter.

Kraftvärmeanläggningen kommer att utrustas med rök-gaskondensering som bedöms ge cirka 10 MW uteffekt. Av 22 kap. 25 b § 5 p miljöbalken framgår att domstolen vid tillståndsprovning av samförbränningsanläggningar ska förvissa sig om att produktionen av energi sker med hög energieffektivitet. Energieffektiviteten i kraftvärmeanläggningen bedöms få faktorn 1,33 i normalfallet, vilket vida överstiger det målvärde om 0,65 som angetts för nya samförbränningsanläggningar i EU:s ramdirektiv för avfall.

Energieffektiviteten kommer också att beaktas vid projektering och upphandling av kraftvärme- och biogasanläggningen. Vid upphandling kommer exempelvis krav att ställas på utrustning med avseende på energiförbrukning.

Sökandebolagen anser inte att det är påkallat med något särskilt villkor med avseende på energihushållningen vid anläggningen.

2.11 Riskhantering

Kemikalier som används vid processerna (t.ex. kalk, ammoniak, aktivt kol, glykol och natriumhydroxid vid kraftvärmeanläggningen och järnklorid i biogasanläggningen) kommer att hanteras och lagras med beaktande av lämpliga skyddsåtgärder. Flytande bränslen, t.ex. eldningsolja 1, kommer att lagras i dubbelmantlad eller invallad cistern som vid behov förses med påkörningsskydd. Andra flytande kemikalier kommer att lagras i dubbelmantlad eller invallad tank.

Under förberedelsearbetet för denna ansökan har sökandebolagen utfört omfattande riskanalyser, se 12.8 i MKB:n. Genomgående är identifierade risknivåer låga, vilket förklaras av anläggningens gynnsamma lokalisering i förhållande till boende, den planerade utjämnings- och avskiljningsdammen som effektivt begränsar utsläpp till vattenrecipient samt den mängd skyddsåtgärder och försiktighetsmått som kommer att vidtas inom anläggningen.

För att säkerställa god hygien och förhindra smittspridning vid hantering av animaliska biprodukter i biogasanläggningen kommer skyddsåtgärder och försiktighetsmått att vidtas i enlighet med kraven i förordningen (2006:814) om foder och animaliska biprodukter, exempelvis hygienisering av inkommande råvaror.

Sökandebolagen kommer också att ta fram skriftliga rutiner för anläggningens säkerhet (rutiner för kontroll, varningssystem för felsökning m.m.).

2.12 Kontroll

Sökandebolagen är certifierade enligt SS-EN ISO 14001 vilket innefattar krav på skriftliga rutiner för drift, underhåll, säkerhet, egenkontroll och uppföljning av verksamheten. Rutiner kommer även att finnas för övervakning, mätning och rapportering.

Vid *kraftvärme- och biogasanläggningen* kommer det att finnas särskild kontroll för inkommande avfall, innefattande vägning, registrering kontroll mot avfallsdeklaration och transportdokument.

Vid *biogasanläggningen* kommer dessutom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1069/2009 om hälsobestämmelser för animaliska biprodukter som inte är avsedda att användas som livsmedel att följas, vilket innebär krav på vissa kontroller av inkommande material. Gasbolaget avser att bli certifierade enligt SPCR 120 vilket är ett frivilligt certifieringssystem för biogödsel. Certifieringen innebär att kvaliteten på biogödsel säkras. I certifieringssystemet granskas hela kedjan från råvara till slutprodukt och den certifierade biogödseln klarar bland annat givna nivåer för smittskydd och metallinnehåll.

Kraftvärmeanläggningen utgör en IPPC-anläggning med krav på villkor om kontroll. Sökandebolagen föreslår att det föreskrivs ett villkor om att det för kraftvärme- och biogasanläggningen ska finnas egenkontrollprogram som möjliggör uppföljning av villkorens efterlevnad och som anger mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder, se villkorsförslag 14 i avsnitt 3.1 nedan.

3. Villkorsförslag

3.1 Slutliga villkor

Sökandebolagen föreslår att följande villkor föreskrivs för det blivande tillståndet. När det gäller ångpannan i kraftvärmeanläggningen kommer villkoren att gälla utöver de generella föreskrifterna i NFS 2002:28.

Allmänt villkor

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten – inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen – utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden uppgett eller åtagit sig i målet.

Bränslen

2. Som bränsle i samförbränningspannan får användas avfall, inklusive farligt avfall, i de mängder, kategorier och värmevärden som anges i bilaga C1 till ansökan. Efter tillsynsmyndighetens godkännande får även annat avfall användas som bränsle, under förutsättning att detta bedöms ha egenskaper som från miljöskyddssynpunkt är likvärdiga med de som anges i bilaga C1.
3. Föroreningsinnehållet i det farliga avfall som förbränns i samförbränningspannan får inte överstiga följande mängder (mg/kg):

PAH	50 000
Arsenik	3 000
Koppar	2 000
Krom	2 000
Kvicksilver	0,1

Utsläpp till luft

4. Utsläppet till luft av kväveoxider (räknat som NO₂) från samförbränningspannan får som årsmedelvärde inte överstiga 120 mg/Nm³ torr gas vid 11 % O₂. Mätning och uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i NFS 2002:28.
5. Utsläppet till luft av ammoniak från samförbränningspannan får som årsmedelvärde inte överstiga 10 mg/Nm³ vid 11 % O₂. Utsläppet ska mätas kontinuerligt. Uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i NFS 2002:28.

6. Vid eldning i samförbränningspannan av andra bränslen än avfallsbränslen, enbart eller i mix med avfallsbränslen, ska följande K_{proc} -värden (mg/Nm^3 torr gas vid 11 % O_2) tillämpas för att bestämma utsläppsgränsvärden för angivna ämnen med ledning av formeln i bilaga 2 till NFS 2002:28. Mätning och uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i NFS 2002:28:

kolmonoxid	185
vätefluorid	1
väteklorid	10
totalt organiskt kol	10

7. Biogasanläggningen ska utformas och drivas så att utsläppen av metan så långt som möjligt begränsas.

Utsläpp till vatten

8. Föroreningsinnehållet i renat rökgaskondensat får som årsmedelvärden inte överskrida följande haltvärden. Mätning och uppfyllelsekontroll ska ske på det sätt som anges i NFS 2002:28, ammoniumkväve ska därvid hanteras på samma sätt som metaller:

Ämne	Enhet	Årsmedelvärden
Suspenderade ämnen	mg/l	10
Ammoniumkväve, $\text{NH}_4\text{-N}$	mg/l	10
Kvicksilver	$\mu\text{g}/\text{l}$	0,5
Kadmium	$\mu\text{g}/\text{l}$	1
Arsenik	$\mu\text{g}/\text{l}$	5
Bly	$\mu\text{g}/\text{l}$	10
Krom	$\mu\text{g}/\text{l}$	10
Koppar	$\mu\text{g}/\text{l}$	10
Nickel	$\mu\text{g}/\text{l}$	10
Zink	$\mu\text{g}/\text{l}$	100

Lukt och damning m.m.

9. Om verksamheten ger upphov till störande lukt eller damning i omgivningen ska tillsynsmyndigheten underrättas och sökandebolagen vidta effektiva motåtgärder. Åtgärder ska också vidtas till undvikande av nedskräpning i omgivningen.

Buller

10. Buller från anläggningen får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än
- 50 dB(A) vardagar (kl 07-18)
 - 45 dB(A) övrig tid (kl 18-22)
 - 40 dB(A) nattetid (kl 22-07)
- Den momentana ljudnivån vid bostäder får nattetid (kl 22-07) inte överstiga 55 dB(A).
11. Under byggtiden får buller från anläggningen inte ge upphov till högre ekvivalenta ljudnivå utomhus vid bostäder än
- 60 dB(A) vardagar (kl 07-19)
 - 50 dB(A) kvällstid (kl 19-22) samt lör-, sön- och helgdag (kl 07-19)
 - 45 dB(A) nattetid (kl 22-07), samt lör-, sön- och helgdag (kl 19-22)
- Under byggtiden får den momentana ljudnivån nattetid vid bostäder inte överstiga 70 dB(A).
12. De i villkor 10 och 11 angivna bullernivåerna ska kontrolleras antingen genom omgivningsmätningar eller genom närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärdena ska beräknas för de tidsperioder som anges ovan. Skulle kontroll utvisa att angivna värden överskrids ska uppföljande kontroll utföras inom tid som tillsynsmyndigheten bestämmer; – vid den uppföljande kontrollen får värdena inte överskridas. Kontroll ska ske i samband med att anläggningen tas i drift och därefter när det skett väsentliga förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer.

Kemikalier och avfall

13. Hantering inom anläggningen av avfall, som uppkommer vid driften, och kemikalier ska ske på ett sådant sätt att spill och läckage till dag- och spillvattennät eller icke hårdgjorda ytor förebyggs. Spill och läckage ska omgående samlas upp och tas om hand. Eldningsolja och flytande avfall ska lagras i dubbelmantlad eller invallad cistern som vid behov försetts med påkörningskydd. Uppsamlingsvolymen ska minst motsvara den största behållarens volym plus 10 procent av volymen av övriga behållare inom samma invallning.

Kontroll

14. För verksamheten ska finnas ett egenkontrollprogram som möjliggör en bedömning av om villkoren och tillämpliga generella föreskrifter följs. I programmet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Programmet ska ges in till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att tillståndet har tagits i anspråk.

Driftstopp

15. Skulle tekniskt oundvikligt driftstopp, driftstörning eller fel i mätutrustning inträffa som för med sig att utsläppsgränsvärdena till luft eller vatten överskrids, får förbränningen av avfall i anläggningen inte fortsätta i längre tid än 4 timmar i följd. Den sammanlagda drifttiden under sådana förhållanden får inte heller överstiga 60 timmar per år.

Avveckling av verksamheten

16. Om verksamheten i sin helhet eller i någon del upphör ska detta i god tid dessförinnan anmälas till tillsynsmyndigheten. Eventuella kemiska produkter och farligt avfall ska tas omhand på sådant sätt tillsynsmyndigheten bestämmer. Sökandebolagen ska vidare i samråd med tillsynsmyndigheten utreda om förorenade områden, inklusive byggnader, finns på fastigheten och i sådant fall också ansvara för att efterbehandling sker, efter vederbörlig prövning enligt 10 kap. miljöbalken.

3.2 Bemyndiganden

Sökandebolagen föreslår att tillsynsmyndigheten med stöd av 22 kap 25 § tredje stycket miljöbalken bemyndigas att meddela villkor och föreskrifter i följande avseenden:

- a) godkännande av avfallsbränslen enligt villkor 2, och
- b) åtgärder mot störande lukt och damning enligt villkor 9.

4. Tillåtlighetsfrågor

4.1 Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken

4.1.1 Kunskapskravet (2 kap. 2 §)

Sökandebolagen har långvarig erfarenhet av energiproduktion. Sökandebolagen är certifierade enligt ISO 14001, vilket innebär att det finns skriftliga rutiner för drift, underhåll, säkerhet, egenkontroll och uppföljning av verksamheten. För att säkerställa och uppdatera personalens kunskap genomgår samtliga anställda inom sökandebolagen grundutbildning i miljö, arbetsmiljö och säkerhet och vissa anställda genomgår även en fördjupad utbildning. Personal som är inblandad i den operativa driften av anläggningen har tillgång till skriftliga rutiner och instruktioner. Representanter för sökandebolagen är aktiva i branschföreningar och tar därigenom del av utvecklingen inom området. I den utsträckning sökandebolagen inte självt har erforderlig kompetens upphandlar bolagen konsulttjänster. Sökandebolagen besitter därför de kunskaper som krävs för att bedöma den miljöpåverkan som den sökta verksamheten kan ge upphov till.

Genom upprättandet av MKB:n och genomförandet av samråd enligt 6 kap. miljöbalken har sökandebolagen identifierat de miljö- och hälsorisker som verksamheten kan tänkas ge upphov till.

Sammanfattningsvis anser sökandebolagen att kunskapskravet är väl tillgodosett.

4.1.2 Försiktighetsprincipen, principen om bästa möjliga teknik (2 kap. 3 §)

Gällande generella föreskrifter (NFS 2002:28) ger uttryck för vad som krävs för att tillämpa bästa möjliga teknik för avfallsförbränningsanläggningar. Tekniska lösningar kommer att väljas så att föreskrifterna samt meddelade villkor kan innehållas.

De villkor som sökandebolagen föreslagit motsvarar vad som gäller för andra jämförbara anläggningar i landet. När det gäller bränslekvalitet har sökandebolagen ett utvecklat system med kravspecifikationer, uppföljning och kontroll. De åtaganden om skyddsåtgärder och försiktighetsmått och förslag till villkor som sökandebolagen gör i denna ansökningshandling, ger uttryck för en korrekt tillämpning av försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik.

NFS 2002:28 bygger på EG-direktivet om förbränning av avfall (2000/76/EG) från år 2000. Detta EU-direktiv har nyligen ersatts av ett nytt EG-direktiv om industriutsläpp, det s.k. IED-direktivet (2010/75/EU). IED-direktivet ska vara genomfört i svensk rätt senast den 7 januari 2013 och för närvarande pågår ett arbete med att ta fram de svenska bestämmelser som behövs för genomförandet. Sökandebolagen konstaterar att de utsläppsgränsvärden och andra krav som gäller för samförbränningsanläggningar enligt NFS 2002:28 (och avfallsförbränningsdirektivet från år 2000) också gäller enligt IED-direktivet, vilket ytterligare bekräftar att sökandebolagens åtaganden och förslag är förenliga med kravet på tillämpning av bästa möjliga teknik. När det gäller K_{proc} -värdet för stoft sker dock en skärpning genom IED-direktivet, från nuvarande 30 till framtida 20 mg/Nm³ torr gas vid 6 % O₂. Sökandebolagen kommer därför att utforma stoftreningsutrustningen för att klara det strängare IED-kravet.

4.1.3 Produktvalsprincipen (2 kap. 4 §)

Sökandebolagen använder ett databaserat system för kemikaliehantering (Chemsoft). Inom E.ON-koncernen finns ett kemikalieråd med uppgift att skapa förutsättningar för en god och effektiv hantering av kemiska produkter och farligt avfall. Sökandebolagen kommer att upprätta en förteckning över de kemiska ämnen som används i verksamheten och genom att hålla denna aktuell, samt så långt som möjligt utnyttja de ämnen som är minst miljö- och hälsopåverkande, är det sökandebolagens uppfattning att produktvalsprincipen tillämpas på ett korrekt sätt.

4.1.4 Hushållnings- och kretsloppsprincipen (2 kap. 5 §)

Som utvecklas i avsnitt 2.10 ovan kommer produktionen av el och kraftvärme i kraftvärmeverket att ske med hög energieffektivitet. Det är ett hygieniskt och miljömässigt bra sätt att behandla det avfall som inte kan eller bör nyttiggöras med någon annan metod. Fordonsgas produceras av organiskt avfall och ger dessutom ett biogödsel som kan nyttiggöras inom jordbruket.

Genom att samlokalisera biogasanläggningen med avfallsförbränningen uppnås synergieffekter som främjar energihushållning och återvinning i processerna. Kraftvärme- och biogasanläggningen är också tänkt att drivas i ett bränsle- och kretsloppssamarbete med Ragn-Sells vilket ger än större möjligheter till resurseffektivitet.

Enligt kretsloppsprincipen ska återanvändning och återvinning prioriteras framför deponering. Även i övrigt återspeglar gällande regelverk den politiska viljan att styra avfall från deponering till någon form av återvinning. Den planerade kraftvärme- och biogasanläggningen är förenlig med dessa målsättningar.

Sökandebolagen anser att hushållnings- och kretsloppsprinciperna är väl tillgodosedda.

4.1.5 Val av plats (2 kap. 6 §)

Denna ansökan har föregåtts av en omfattande lokaliseringsutredning, se Bilaga B1.

Sökandebolagen anser att den valda platsen är mycket lämplig för den planerade verksamheten. Anläggningen ligger på betryggande avstånd från bostadsområden, nära stora transportleder och tillräckligt centralt i ett framtida sammanbundet fjärrvärmenät.

De utredningar och konsekvensbedömningar som denna ansökan baseras på visar att den valda platsen uppfyller kravet på bästa plats, även om man tänker bort närheten till Ragn-Sells angränsade avfallsbehandlingsanläggning. Den omständigheten att närheten till Ragn-Sells möjliggör ett närmare kretsloppssamarbete mellan företagen, innebär ytterligare fördelar med den valda platsen.

För närvarande pågår arbete med att detaljplanelägga det aktuella verksamhetsområdet. Baserat på kontakter med Upplands-Bro kommun bedöms detaljplan för området komma att antas under år 2012.

4.1.6 Skälighetsregeln (2 kap. 7 §)

Sökandebolagens överväganden och förslag i fråga om skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått samt villkorsförslag m.m. har skett (och kommer att ske) mot bakgrund av skälighetsregeln i 2 kap. 7 § miljöbalken.

Som närmare utvecklas i MKB:n finns det ingen anledning att befara att den sökta verksamheten ska medverka till att någon tillämplig miljökvalitetsnorm inte kan följas.

4.2 **Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken**

Som utvecklas i avsnitt 12.3 i MKB:n kommer anläggningen att utformas med ett robust system som i praktiken förhindrar utsläpp till vattenrecipienten. Inte ens vid ett antaget värsta fall, där allt dagvatten från hårdgjorda ytor och 10 000 m³ renat rök-gaskondensat under ett års tid från kraftvärmeanläggningen avleds till Sätrabäcken, bedöms det uppkomma några negativa miljöeffekter på Brobäcken, Broviken eller på de arter som åtnjuter ett förstärkt skydd genom Brovikens Natura 2000-klassning, se avsnitt 12.7.1 i MKB:n. Det finns alltså ingen grund för att det skulle krävas särskilt tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.

4.3 **Tillåtlighet enligt 16 kap. miljöbalken**

4.3.1 Tidsbegränsning (16 kap. 2 §)

Enligt sökandebolagens uppfattning föreligger inget skäl att tidsbegränsa det blivande tillståndet.

4.3.2 Ekonomisk säkerhet (16 kap. 3 §)

Sökandebolagen anser inte att det finns behov av en ekonomisk säkerhet.

4.3.3 Tidigare misskötsel (16 kap. 6 §)

Enligt den aktuella bestämmelsen kan tidigare dokumenterad misskötsel av allvarligt slag påverka förutsättningarna för att meddela tillstånd. Sökandebolagen gör gällande att det inte föreligger omständigheter som avses i bestämmelsen.

4.3.4 Hänsyn till följdverksamheter (16 kap. 7 §)

Transporter i närområdet kan ses som en följdverksamhet till den sökta verksamheten. Miljöpåverkan från transporterna till verksamheter har bedömts. Mot bakgrund av det korta avståndet till större trafikleder, där transporterna utgör en försumbar andel av de totala transporterna, anser sökandebolagen att det inte finns anledning att ta särskild hänsyn till transporter i närområdet.

4.4 **Sammanfattning av tillåtlighet**

Sökandebolagen anser sammanfattningsvis att den sökta verksamheten är förenlig med miljöbalkens syfte och uppfyller de krav som kan ställas enligt miljöbalkens tillåtlighetsregler. Tillstånd till den sökta verksamheten ska därför meddelas.

När det gäller villkoren för tillståndet hänvisas till avsnitt 3 ovan.

5. **Tidsplan**

Enligt nuvarande tidsplan avser sökandebolagen att påbörja anläggningsarbetena under 2012/2013 med drifttagande under 2014/2015. Det är angeläget att kunna uppföra kraftvärme- och biogasanläggningen inom snar framtid för att möta den ökade efterfrågan på fordonsgas och fjärrvärme.

Mot bakgrund av verksamhetens angelägenhet anser sökandebolagen att det finns skäl att meddela verkställighetsförordnande.

Sökandebolagen hemställer att denna ansökan handläggs med tillbörlig skyndsamhet. Sökandebolagen kan senare komma att framställa yrkande om så kallad byggnadsdom enligt 22 kap. 26 kap. miljöbalken.

6. **Samråd**

Denna ansökan har föregåtts av vederbörligt samråd enligt miljöbalken, se samrådsredogörelse, Bilaga B8. Den sökta verksamheten avser sådana verksamhetskoder som alltid ska anses medföra betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen har i meddelande den 7 oktober 2011 bekräftat detta, se Bilaga B8.

Vad som förekommit under samrådet har beaktas vid upprättandet av MKB:n och denna ansökan.

7. Övrigt

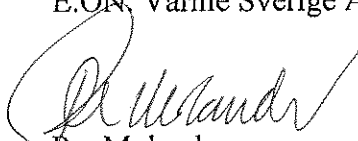
I denna ansökan görs flera hänvisningar till NFS 2002:28. Som angetts ovan under punkten 4.1.2 pågår ett arbete för att ta fram de svenska bestämmelser som behövs för genomförandet av IED-direktivet. Det är därvid möjligt att bestämmelserna genomförs på ett annat sätt än genom eventuella ändringar i NFS 2002:28. Sökandebolagen vill förtydliga att hänvisningen till NFS 2002:28 också innebär en hänvisning till motsvarande materiella bestämmelser i kommande författning.

Som aktförvarare föreslås Sarah Cobanoglu vid kommunstyrelseförvaltningen i Upplands-Bro kommun, Furuhällsplan 1, Kungsängen, telefon 08-581 690 00.

Förslag på sammanträdeslokal kan lämnas på begäran.

Stockholm den 11 november 2011

E.ON Värme Sverige AB och E.ON Gas Sverige AB, genom


Per Molander
(enligt fullmakt)


Thérèse Bäverlind
(enligt fullmakt)





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 **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. Till överklagandet ska bifogas lika många kopior av skrivelsen som det finns motparter i målet. Har inte klaganden bifogat tillräckligt antal kopior, framställs de kopior som behövs på klagandens bekostnad.

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.