

SÖKANDE

Göteborg Energi Aktiebolag, 556362-6794
Box 53
401 20 Göteborg

Ombud: advokaten Rudolf Laurin samt jur. kand. Matilda Afzelius och jur. kand.
Mette Christensen, Wistrand Advokatbyrå, Lilla Bommen 1, 411 04 GÖTEBORG

SAKEN

Tillstånd enligt miljöskyddslagen (1969:387) att nyanlägga samt uppföra och driva ett naturgaseldat kraftvärmeverk, Rya Kraftvärmeverk, vid Ryahamnen i Göteborgs kommun, Västra Götalands län; nu fråga om förlängning av beslutade tider att vidta de byggnads- och anläggningsåtgärder som krävs för verksamheten m.m.

Nbo: 108:2 x: 6403100 y: 1266500 SNI-kod: 40-1, tidigare 41.02.01

DOMSLUT

Miljödomstolen förlänger med stöd av 29 § andra stycket miljöskyddslagen (1969:387) den i Koncessionsnämndens för miljöskydd beslut 1997-09-29, nr 106/97, bestämda tiden för Göteborg Energi AB (bolaget) att ta i anspråk tillstånd att uppföra och driva ett naturgaseldat kraftvärmeverk vid Ryahamnen i Göteborgs kommun till utgången av år 2006.

Tillståndet får tas i anspråk även om domen inte vunnit laga kraft.

Genom denna dom ersätts tidigare meddelade villkor för verksamheten.

Följande villkor skall nu gälla för verksamheten:

1. Om inte något annat framgår av detta beslut, skall verksamheten - inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen - bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget i ansökningshandlingarna och i övrigt i målet har uppgett eller åtagit sig.
2. Utsläppet av kväveoxider (NO_x) (uttryckt som NO₂) får som gränsvärde inte överstiga 25 mg/ Nm³ som årsmedelvärde vid 15 % O₂. Villkorefterlevnad skall fastställas på sätt som framgår av Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2002:26) om utsläpp till luft av svaveldioxid, kväveoxider och stoft från förbränningsanläggningar med en installerad tillförd effekt på 50 MW eller mer.
3. Utsläppet av ammoniak med rökgaserna skall hållas så lågt som möjligt samt får som riktvärde* och dygnsmedelvärde inte överstiga 5 ppm.
4. Svavelinnehållet i använt reservbränsle får uppgå till högst 0,05 % svavel.
5. Använt kylvatten får släppas ut i Göta älv på plats som bestämts genom domstolens dom denna dag i mål nr M 384-02. Den utsläppta vattenmängden får uppgå till högst 5 m³/s och temperaturhöjningen på kylvattnet får inte överstiga 10°C. Kylvattenmängd och temperatur vid inlopp och utlopp skall registreras kontinuerligt.
6. Bolaget skall samråda med tillsynsmyndigheten beträffande användningen av kylvattenkemikalier och följa den tekniska och miljömässiga utvecklingen på detta område.
7. Om natriumhypoklorit används för kylvattenbehandling, får fri Cl₂ ej förekomma på ett avstånd av 20 meter från utsläppspunkten.
8. Vatten från jonbytarregenereringen skall justeras till ett pH mellan 6 och 10 före utsläpp till recipienten.
9. Skyddsanordningar, såsom säkerhetsventiler, påkörningsskydd, uppsamlingsbrunnar, saneringsutrustning etc., mot ofrivilliga utsläpp vid hantering och lagring av hälso- och

miljöfarliga kemiska produkter inklusive farligt avfall, skall finnas. Lagrings- och uppställningsplatser för hälso- och miljöfarliga kemiska produkter och flytande farligt avfall skall vara utformade på ett sådant sätt att minst volymen av den största behållaren samt 10 % av övrig lagrad volym kan innehållas inom en invallning. Förvaring skall ske på ett sådant sätt att tillträde förhindras för obehöriga. Förvaring av farligt avfall i fast form skall ske i tät behållare under tak.

10. Anläggningen skall utrustas med kontinuerlig mätning av NH₃, CO, NO_x och O₂ i rökgaserna.

11. Utsläppen till luft av rökgaser skall ske genom en skorsten med en höjd av minst 100 meter.

12. Buller från verksamheten skall begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå som riktvärde* utomhus vid bostäder än:

50 dB(A) dagtid (kl 07-18)

45 dB(A) kvällstid (kl 18-22) samt söndag och helgdag (kl 07-18)

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

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

Buller från verksamheten får inte heller ge upphov till en högre ekvivalent ljudnivå än 50 dB(A) utomhus vid ett avstånd av 100 m från tomtgränsen.

Ovan angivna värden skall sänkas med 5 dB(A)-enheter om bullret innehåller impuls ljud eller hörbara tonkomponenter.

13. Avfall skall omhändertas på ett sätt som tillsynsmyndigheten kan godkänna.

14. Såväl under byggnadstiden som efter anläggningens tillkomst skall åtgärdernas inverkan på grundvattenbalansen i Rya skog kontrolleras och åtgärder mot rubbning av balansen vidtas.

15. Bolaget skall utan dröjsmål anmäla eventuella planer på att avsluta hela eller delar av verksamheten och därefter i samråd med tillsynsmyndigheten undersöka om marken inom de områden som berörs av förändringen är förorenad.

16. Länsstyrelsen skall underrättas om när arbetena påbörjas och när de avslutas.

17. Ett förslag till kontrollprogram skall lämnas till tillsynsmyndigheten senast fyra månader efter det att denna dom vunnit laga kraft. I programmet skall beskrivas hur besiktning och kontroll, såsom utsläppskontroll och kontroll av verkningarna i miljön, med angivande av mätmetod, frekvens och utvärderingsmetod samt kontroll av åtgärdernas inverkan på grundvattenbalansen i Rya skog, skall ske.

- Med riktvärde avses ett värde, som om det överskrids, skall föranleda bolaget att vidta de åtgärder som behövs för att förhindra att överskridandet upprepas.

Delegation

Miljödomstolen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att, om det behövs, meddela villkor om

- åtgärder mot rubbning av grundvattenbalansen och
- åtgärder för att begränsa påverkan på miljön från utsläpp av kylvattenkemikalier med kylvattnet.

ORIENTERING

Ryahammen, där Rya kraftvärmeverk avses att uppföras, är belägen på Hisingen i Göteborgs kommun vid utloppet av Göteborgsgrenen av Göta älv.

TIDIGARE PRÖVNINGAR

Regeringen lämnade i beslut den 27 juni 1991, nr 81, Dnr M90/2243/7 Göteborg Energi AB tillstånd enligt 4 kap. lagen (1987:12) om hushållning med naturresurser m.m., naturresurslagen, att anlägga ett naturgaseldat kraftvärmeverk med en tillförd effekt om ca 600 MW vid Ryahammen i Göteborgs kommun. Regeringen delegerade åt Koncessionsnämnden för miljöskydd att i samband med prövningen enligt miljöskyddslagen (1969:387) föreskriva om antalet turbiner m.m. och föreskrev bl.a. följande villkor (nr 4):

De byggnads- och anläggningsarbeten som krävs för verksamheten skall ha vidtagits senast den 31 december 1996. Tillståndet förfaller beträffande den del av verksamheten för vilken

sådana åtgärder inte har vidtagits vid den tidpunkten. Bolaget skall senast den 31 oktober 1996 till regeringen redovisa vidtagna och eventuellt återstående åtgärder.

I beslutet föreskrevs vidare som villkor att utsläppen av kväveoxider, räknat som kvävedioxid, från kraftvärmeverket får uppgå till högst 30 mg NO/MJ tillfört bränsle och att svavelinnehållet i använt reservbränsle får uppgå till högst 0,1 % svavel. Närmare villkor för verksamheten skulle fastställas av Koncessionsnämnden vid prövningen av verksamheten enligt miljöskyddslagen. I beslutet angav regeringen bl.a. också att den planerade anläggningen bör få utrustas för kondensdrift i enlighet med ansökan men att regeringen därvid förutsatte att kondensdrift endast skulle ske i begränsad omfattning.

Koncessionsnämnden lämnade genom beslut den 25 november 1991, nr 170/91, bolaget tillstånd enligt miljöskyddslagen att på fastigheterna Sannegården 734:9 samt Rödjan 727:4 och 727:18 i Göteborgs kommun uppföra och driva det av regeringen tillståndsgivna kraftvärmeverket. Tillståndet skulle förfalla om verksamheten inte hade satts i gång före utgången av 1996. Bolaget skulle underrätta Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län om tidpunkten för idrifttagandet.

Regeringen förlängde i beslut den 29 maj 1997, Dnr M96/2726/7, den i villkor 4 föreskrivna tidsfristen för byggnads- och anläggningsarbeten till senast den 31 december 2002 samt ändrade tidpunkten för redovisning av vidtagna och eventuellt återstående åtgärder till den 31 oktober 2002. Vidare föreskrev regeringen att Koncessionsnämnden i samband med prövningen enligt miljöskyddslagen skulle fastställa de villkor som skall gälla för verksamheten. I sin motivering till beslutet uttalade regeringen att Koncessionsnämnden vid bedömningen av vilka villkor som skall gälla särskilt bör beakta utvecklingen i fråga om såväl teknik som kunskaper om förhållanden i miljön sedan projektet prövades av regeringen år 1991.

Koncessionsnämnden förlängde genom beslut den 29 september 1997, Nr 106/97, med stöd av 29 § andra stycket miljöskyddslagen den i nämndens beslut bestämda tiden för att ta i anspråk tillstånd att uppföra och driva ett naturgaseldat kraftvärmeverk vid Ryahamnen i Göteborg till utgången av år 2002.

Koncessionsnämnden föreskrev i sina beslut (den 25 november 1991 och den 29 september 1997) sammantaget följande villkor m.m.:

1. Om inte något annat framgår av detta beslut, skall verksamheten - inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen - bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget i ansökningshandlingarna och i övrigt i ärendet har uppgett eller åtagit sig.
2. Utsläppen av kväveoxider, räknat som kvävedioxid, får uppgå till högst 30 mg NO₂/MJ tillfört bränsle som årsmedelvärde - de första två driftsåren som riktvärde* och därefter som gränsvärde.
3. Om erfarenheterna från det första driftsåret visar att det i villkorspunkt 2 angivna värdet högst 30 mg NO₂/MJ inte stadigvarande kan hållas, är bolaget skyldigt att före utgången av det andra driftsåret ha installerat en SCR-anläggning för begränsning av utsläppen av kväveoxider.
4. Om SCR-anläggning används för begränsning av utsläppet av kväveoxider får detta efter intrimning av anläggningen räknat som kvävedioxid uppgå till högst 20 mg NO₂/MJ tillfört bränsle som årsmedelvärde och gränsvärde.
5. Utsläppet av ammoniak med rökgaserna får som riktvärde* och dygnsmedelvärde inte överstiga 5 ppm.
6. Svavelinnehållet i använt reservbränsle får uppgå till högst 0,05 % svavel.
7. Använt kylvatten får släppas ut utanför Rya Nabbe på plats som bestämts vid en provning enligt vattenlagen (1983:291). Den utsläppta vattenmängden får uppgå till högst 5 m³/s och temperaturhöjningen på kylvattnet får inte överstiga 10°C. Kylvattenmängd och temperatur vid inlopp och utlopp skall registreras kontinuerligt.
8. Bolaget skall samråda med länsstyrelsen beträffande användningen av kylvattenkemikalier och följa upp den tekniska och miljömässiga utvecklingen på detta område.
9. Om natriumhypoklorit används för kylvattenbehandling, får fri Cl₂ ej förekomma på avståndet 20 meter från utsläppspunkten.
10. Vatten från jonbytarregenereringen skall justeras till ett pH mellan 6 och 10 före utsläpp till recipienten.
11. Lagring av oljor och andra kemikalier, såsom saltsyra, lut och ammoniak, skall ske på hårdgjord, invallad plats. Med stöd av 20 § 1 andra stycket miljöskyddslagen bemyndigas

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län att meddela de ytterligare villkor rörande lagringen som kan behövas.

12. Anläggningen skall utrustas med kontinuerlig mätning av CO, NO_x och O₂ i rökgaserna.

13. Om anläggningen utrustas med en SCR-anläggning, skall den förses med ett instrument för kontinuerlig mätning av ammoniak i rökgaserna, så snart som ett tillförlitligt sådant instrument finns tillgängligt.

14. Utsläppen till luft av rökgaser skall ske genom en skorsten med en höjd av minst 100 meter.

15. Bullret från verksamheten skall begränsas så att det som riktvärde* inte ger upphov till en högre ekvivalent ljudnivå än 50 dB(A) utomhus vid ett avstånd av 100 m från tomtgränsen. Den momentana ljudnivån på grund av verksamheten får nattetid vid bostäder inte överstiga 55 dB(A).

Ovan angivna värden skall sänkas med 5 dB(A)-enheter om bullret innehåller impuls ljud eller hörbara tonkomponenter.

16. Avfall skall omhändertas på ett sätt som Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län kan godkänna.

17. Såväl under byggnadstiden som efter anläggningens tillkomst skall åtgärdernas inverkan på grundvattenbalansen i Rya skog kontrolleras och åtgärder mot rubbning av balansen vidtas.

Med stöd av 20 § andra stycket miljöskyddslagen bemyndigades Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län att meddela de villkor rörande åtgärder mot rubbning av grundvattenbalansen som kan behövas.

Koncessionsnämnden överlät med stöd av 20 § andra stycket miljöskyddslagen till tillsynsmyndigheten att bestämma i vilken form eventuell ammoniak får tillföras och vilka skyddsåtgärder som erfordras för hanteringen av ammoniak.

Genom beslut den 16 oktober 2003 förlängde regeringen tiden då för byggnads- och anläggningsåtgärder senast skall ha vidtagits till den 31 december 2006. Regeringen lämnade till domstolen att meddela de villkor som skall gälla samt att pröva frågan om verkställighetsförordnande enligt bestämmelserna i 22 kap. 28 § MB.

Som skäl för sitt beslut angav regeringen följande:

Regeringen anser att en utbyggnad av kraftvärmeverket i Göteborg är förenlig med de riktlinjer för energipolitiken, bl.a. för användning av naturgas, som har redovisats i propositionen Samverkan för en trygg, effektiv och miljövänlig energiförsörjning (prop. 2001/02:143, bet. 2001/02: NU17, rskr. 2001/02:317). Regeringen finner, mot bakgrund av vad som framkommit i ärendet, skäl att med stöd av 24 kap. 2 § miljöbalken medge ansökt förlängning av tiden.

I regeringens tillståndsbeslut år 1991 angavs att den planerade anläggningen bör få utrustas för kondensdrift i enlighet med ansökan. Då förutsattes kondensdrift endast ske i begränsad omfattning. Regeringen bedömer att kraftvärmeverket kommer att medge elproduktion med högre verkningsgrad och därmed lägre utsläpp av koldioxid än de anläggningar som kraftvärmeverket kan komma att ersätta. Regeringen finner därför att det från miljö- och energisynpunkt - utöver de begränsningar av förorenande utsläpp till vatten och luft som föreskrivs för verksamheten - inte finns skäl att reglera produktionen av el vid anläggningen. Regeringen finner inte heller skäl att inom ramen för tillståndet nu ställa krav på anläggningen avseende användning av biogas som bränsle.

Det ankommer på miljödomstolen att vid den fortsatta prövningen av verksamheten föreskriva de villkor som skall gälla. Miljödomstolen har då i enlighet med bestämmelserna i 24 kap. 2 § andra stycket miljöbalken möjlighet att föreskriva nya eller strängare villkor, bl.a. för att begränsa utsläppen av förorenande ämnen till luft. Vid bedömningen av vilka villkor som skall gälla för verksamheten bör miljödomstolen beakta teknik som kommit till praktisk användning sedan regeringens beslut år 1997.

ANSÖKAN

Yrkanden m.m.

1. Göteborg Energi AB ("bolaget") yrkar att miljödomstolen förlänger den av Koncessionsnämnden för miljöskydd i beslut 1997-09-29, Nr 106/97, bestämda tiden för att ta i anspråk tillstånd för att uppföra och driva ett naturgaseldat kraftvärmeverk vid Ryahamnen i Göteborg till och med den 31 december 2006.

2. Bolaget hemställer att miljödomstolen med eget yttrande underställer Regeringen frågan om en motsvarande ändring av villkor 4 i Regeringens beslut av den 27 juni 1991, Nr 81, Dnr M90/2243/7, såsom detta villkor utformats genom Regeringens beslut den 29 maj 1997, Dnr M96/2726/7.
3. Bolaget yrkar slutligen att miljödomstolen förordnar att dess dom skall gälla omedelbart.

Bakgrund

Bolaget har inlett arbete med att iordningställa det område där det aktuella naturgaseldade kraftvärmeverket vid Ryahamnen ("anläggningen") avses att uppföras. Iordningställandet omfattar bl.a. rivning av befintliga anläggningar såsom kontorsbyggnader, cisterner m.m., sanering av mark från miljöföroreningar hänförliga till tidigare verksamheter, omläggning av vägar m.m. Anläggningen, som avses att användas som en baslastenhet för fjärrvärme-försörjningen i Göteborg, skall uppföras som en s.k. turn key leverans. Med detta avses att vald leverantör skall överlämna en komplett anläggning, inkluderande exempelvis arkitektonisk utformning av byggnad, uppförande av byggnad, utformning och optimering utifrån ställda krav på anläggningens effektivitet och utsläppsvärden, uppförande av anläggningen, provdrift samt intrimning av anläggningen. För uppförandet har bolaget upprättat en tidplan. Av denna tidplan framgår att anläggningen med hänsyn till bl.a. sin komplexitet, de formella kraven på ett upphandlingsförfarande och kraven på sanering av aktuellt markområde i inget fall kan förväntas kunna tas i drift före utgången av år 2002. Bolagets bedömning är att anläggningen är klar för provdrift till eldningssäsongen 2004-2005. Tidplaneringen kompliceras av att viktiga provdriftsmoment kan bara utföras under vintermånaderna. Detta betyder att en obetydlig förskjutning av tidplanen kan medföra att fullständig provdrift får anstå med mer än ett halvår.

Grunder

Giltigt skäl för förlängning av igångsättningstid

I samband med 1997-års prövning av tiden för anläggningens idrifttagande, påtalade bolaget vikten av att kunna fullfölja projektet under den tid som ramarna för landets energiförsörjning skulle fastställas. Denna uppfattning har delats av såväl Regeringen, koncessionsnämnden

som remissinstanserna. Den senare utvecklingen inom området har bekräftat riktigheten i den meddelade förlängningen:

1. Den 1 juli 2000 har naturgaslagen (2000:599) trätt i kraft. Förutsättningarna för den framtida överföringen och handeln med naturgas har slagits fast i den nya lagstiftningen. Utredningen kring denna fråga påbörjades inte förrän år 1998. Utredningsuppdraget bestod i att se över den lagstiftning som reglerar handel, transporter och distribution av naturgas. Det har varit rimligt att avvakta resultatet av denna utredning med hänsyn till den inverkan denna nya lag skulle kunna få på verksamheten. Lagen utfärdades inte förrän den 21 juni 2000.
2. En annan stor osäkerhetsfaktor har varit frågan om utformningen av beskattningen av kraftvärme. En reformering av energibeskattningen för kraftvärmeanläggningar i fjärrvärmesystem har presenterats i Regeringens proposition 2001/02:143 – Samverkan för en trygg, effektiv och miljövänlig energiförsörjning. Frågan om beskattningen utvecklas på sidorna 51-54. Av propositionen framgår sammanfattningsvis att dagens energiskatter har varit så utformade att det inte har varit lönsamt att bygga nya naturgaseldade kraftvärmeanläggningar (sid. 53m). Regeringen konstaterar att bristande lönsamhet i sådana kraftvärmeverk kan leda till att sådana som redan uppförts på sikt läggs ned. Detta leder till att försörjningstryggheten i det svenska elsystemet försämras, framför allt i södra Sverige, samtidigt som miljöeffekterna är negativa eftersom exempelvis naturgaseldade kombicykelanläggningar har en mycket hög verkningsgrad. Regeringen konstaterar att på marginalen ersätts bortfallande elproduktion med import av miljömässigt sämre elproduktion i kolkraftverk (sid. 54ö.) Regeringen föreslår därför att kraftvärme i skattehänseende likställs med s.k. industriellt mottryck. Detta förbättrar konkurrenssituationen generellt för kraftvärme. Regeringen räknar med att den föreslagna förändringen i beskattningen av kraftvärme leder till en förbättring av förutsättningarna för investeringar i ny kraftvärme. Ökningen av elproduktion i södra Sverige med cirka 1,5 TWh i Ryaanläggningen nämns särskilt (sid. 54m). En sådan elproduktionsökning skulle leda till minskad elimport med minskade koldioxidutsläpp i vår omvärld som följd. Fjärrvärmesystemet i Göteborg utvecklas successivt. En utbyggnad för en omfattande anslutning av villor pågår för närvarande. Bolaget har under våren 2000 förvärvat majoriteten i Ale Fjärrvärme AB från Ale kommun. Målsättningen är att bygga ihop fjärrvärmenätet i Ale kommun med det omfattande nät som finns i Göteborg och Partille. Genom att ta till vara det värmeunderlag som finns för kraftvärmeproduktion i Göteborg, fås en effektiv anläggning för elproduktion i det nordiska

och nordeuropeiska elproduktionssystemet. Beslutet om uppförandet av anläggningen har tagits efter noggranna utredningar vari beaktats bl.a. de omvärldsfaktorer som redovisats ovan och det faktum att elkraftbehovet ökar i Sverige. Risk för brist på elkraft är idag mer påtaglig än vad som tidigare har varit fallet. Frågan om korrekta former för upphandlingen av anläggningens uppförande och finansiering av anläggningen har ägnats stor uppmärksamhet. Beslutet om uppförandet har därför inte kunnat fattas tidigare än vad som skett. Som uppgetts i punkten 3.3 ovan visar tidplanen att anläggningen inte kan komma att tas i drift förrän efter utgången av år 2002. Markarbeten inkluderande lämplig sanering av marken och del av byggnadsarbetena beräknas dock kunna vara utförda före halvårsskiftet 2002, beroende av vald saneringsmetod. Tidsförskjutningen med idrifttagande är mindre i förhållande till projektets omfattning och komplexitet.

3. Det framgår av meddelat tillstånd att en ny detaljplan måste antas för det område i Ryahamnen där anläggningen skall uppföras. Det framgår även att bolaget avser att förlägga utsläppspunkten för kylvatten för kondensdrift av anläggningen på ett visst sätt i Göta älv. Antagandet av detaljplanen har förutsatt åtminstone en viss samverkan av ägaren av den intill kraftvärmotomten belägna fastigheten Göteborg Rödjan 727:11. Även utsläppspunkten berör denna fastighet. Bolaget har först i september 2001 kunnat förvärva fastigheten. Arbete med detaljplaneläggning har därefter påbörjats. Detaljplaneärendet har nyligen kompletterats med en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Detaljplaneförslaget har kungjorts av Stadsbyggnadskontoret.

Sammanfattningsvis framgår av den ovan lämnade redovisningen att bolaget haft giltigt skäl till den inträffade fördröjningen med uppförandet av den tillståndsgivna anläggningen. Omständigheterna kring lagstiftningsfrågorna har inte alls kunnat påverkas av bolaget. Såvitt gäller frågan om detaljplaneläggning och förläggningen av utsläppspunkten har bolaget gjort vad som rimligen kan begäras för att lösa dessa frågor.

Synnerliga olägenheter

Synnerliga olägenheter skulle uppkomma såväl för bolaget som för omgivningen om den tillståndsgivna anläggningen inte kunde uppföras. Stora ekonomiska förluster i form av onyttiga investeringar i tid och resurser skulle uppkomma i första hand för bolaget och i andra hand även för andra berörda såsom tidigare arrendatorer av området, anbudsgivare m.fl.

Utsläppen av koldioxid, kväveoxider och svavel skulle öka om hänsyn tas till samtliga utsläppskällor. Möjligheterna att uppfylla miljö kvalitetsnormen för kväveoxider i Göteborgs mest belastade delar skulle försämrats. Det ursprungliga tillståndet enligt miljöskyddslagen skulle ha tagits i anspråk före utgången av år 1996. Något hinder föreligger således inte att nu bestämma denna tid till den 31 december 2006 i enlighet med bolagets yrkande.

För bolaget

Bolaget har lagt ned stora kostnader för att kunna uppföra den tillståndsgivna anläggningen. Dessa kostnader blir onyttiga om bolagets ansökan om förlängning av tiden lämnas utan bifall. Kostnaderna utgörs per idag huvudsakligen av följande poster:

- Rivning och sanering av området där anläggningen skall uppföras
- Hantering av tidigare arrendatorer inom detta och angränsande områden
- Förvärv av intilliggande mark- och vattenområden (Göteborg Rödjan 727:11)
- Framtagande av ett omfattande förfrågningsunderlag
- Påbörjande av upphandlingsförfarande genom en prekvalificeringsomgång, urval av kvalificerade leverantörer samt utsändande av kompletta förfrågningsunderlag till dessa för anbudsräkning.

Arbetet med uppförande av anläggningen är således igångsatt. Igångsättningen har skett efter ett beslut av en enig styrelse och efter ett positivt yttrande från bolagets ägare genom dess kommunstyrelse och kommunfullmäktige.

För det allmänna intresset av elproduktion

Anläggningen kommer att inta en viktig position i elproduktionssystemet i södra Sverige. Genom Regeringens uttalande är det klarlagt att den el som kommer att produceras i anläggningen kommer att ersätta en miljömässigt sämre elproduktion i kolkraftverk i någon av Sveriges grannländer. Utsläpp av förorenande ämnen kommer således att minska betydligt. Exempelvis beräknas årsutsläpp av svavel, kvävedioxid och koldioxid från anläggningen uppgå till mindre än 2,5 ton (svavel), till 250 ton (kväveoxider) respektive till 555 kton (koldioxid). Utsläpp från motsvarande marginalproduktion av 1,5 TWh el beräknas uppgå till ca 1.750 ton (svavel), till 2.850 ton (kväveoxider) respektive till 1.150 kton (koldioxid). Regeringen har i propositionen även framhävt vikten av att trygga försörjningen i det svenska elsystemet. Framför allt i södra Sverige är nu situationen sådan att effektbrist hotar under

vissa perioder, framför allt vid kalla vinterdagar. Bolagets anläggning kommer på ett avgörande sätt bidra till att förbättra försörjningstryggheten. Göteborg har idag en mycket liten elproduktion som vid ett krisläge inte räcker till att förse samhällsviktiga funktioner med elkraft. Produktionen motsvarar idag endast cirka 5 % av elbehovet i Göteborg. Med anläggningen i Ryahamnen förstärks möjligheten till att klara elförsörjningen för dessa samhällsviktiga funktioner. Bolaget har från Svenska Kraftnät i samband med den pågående upphandlingen av anläggningen erhållit en skrivelse om s.k. ödrift. Med ödrift avses drift av kraftnätet i delsystem i situationer av kris och krig, d.v.s. utan sammankoppling med andra delar av elnätet. Fungerande ödrift är viktig i befolkningstäta områden och i totalförsvars-viktiga områden. Det framgår av Svenska Kraftnäts skrivelse att bolagets anläggning kommer att inta en viktig position i systemet för ödrift i Göteborg. Anläggningen måste kunna köras med full elproduktion även om fjärrvärmenätet inte kan användas för kylning. Anläggningen måste därför enligt Svenska Kraftnät förse med möjlighet till full kondensdrift även om en sådan drift inte har ett kommersiellt värde.

För det allmänna intresset av värmeproduktion

Bolaget befinner sig mitt i en kraftig satsning på utbyggnad av fjärrvärmenätet i Göteborg. Förutom nybyggda områden pågår anslutning av ett stort antal befintliga bostadsområden. I dessa områden ersätter fjärrvärme huvudsakligen oljeuppvärmning i enskilda oljepannor. Till viss del ersätts även el i vattenburna värmesystem. Utan en utbyggnad av produktionskapaciteten kan denna utbyggnad av fjärrvärmenätet inte komma till stånd. Beräkningar utvisar att effektbrist kan uppträda under vissa vinterperioder redan från och med år 2005. Bolagets produktionsanläggningar i fjärrvärmesystemet har en ålder mellan 17 och 50 år. Det finns således ett stort behov av förnyelse av produktionsanläggningarna i syfte att trygga värmeförsörjningen. Bolagets anläggning i Ryahamnen kommer inte att ersätta spillvärme och värme från avfallskraftvärmeverket i Sävenäs. Den produktion som ersätts sker idag närmast i Rosenlundsverket och bolagets Sävenäsverk med hjälp av naturgas och olja. Sett på utsläpp från bolagets fjärrvärmesystem kommer utsläppen av koldioxid och kväveoxider att öka medan utsläpp av svavel kommer att minska efter uppförande av anläggningen i Ryahamnen. Uppförandet medför samtidigt en merproduktion av cirka 1,5 TWh el som ersätter elkraft producerad i kolkraftverk. Uppförandet medför vidare att utsläpp från lokala värmekällor inom det geografiska området för fjärrvärmesystemet, främst oljepannor, kommer att minska i

stor omfattning. Minskningen är att hänföra till den pågående utbyggnaden av fjärrvärmenätet i befintliga äldre bostadsområden. Utbyggnaden beräknas ersätta omkring 10.000 oljepannor motsvarande en energimängd av ca 300 GWh. Utsläppsminskningen från dessa beräknas uppgå till 40 ton svavel, till 100 ton kväveoxider respektive till 120 kton koldioxid.

Sammanfattning avseende utsläpp

Sammanfattningsvis kan följande balans upprättas för el- och fjärrvärmesystemet i Göteborgsområdet före och efter uppförandet av bolagets anläggning. Utsläpp från fjärrvärmeproduktion genom spillvärme och avfallsförbränning exkluderas från sammanställningen, eftersom denna produktion inte påverkas av uppförandet av anläggningen i Ryahamnen. Redovisningen av utsläpp från lokala värmesystem avser utsläpp från de oljepannor som beräknas utrangeras till följd av pågående kampanj om anslutning till fjärrvärmenätet av befintliga, äldre bostadsområden. Produktion av ca 1,5 TWh el avser elproduktion på marginalen utanför Göteborg (kolkondens). Genomförandet av hela denna kampanj är beroende av att ytterligare produktionskapacitet kan tillföras till fjärrvärmesystemet. I annat fall kan effektbristsituationer komma att uppträda.

Före uppförande av Rya gaskombikraftverk:

Utsläpp av <i>koldioxid</i> från	bolagets produktionsanläggningar	280 kton/år
	lokala värmesystem	120 kton/år
	produktion av ca 1,5 TWh el	1.150 kton/år
	summa	1.550 kton/år
Utsläpp av <i>kväveoxid</i> från	bolagets produktionsanläggningar	230 ton/år
	lokala värmesystem	100 ton/år
	produktion av ca 1,5 TWh el	2.850 ton/år
	summa	3.180 ton/år
Utsläpp av <i>svavel</i> från	bolagets produktionsanläggningar	30 ton/år
	lokala värmesystem	40 ton/år
	produktion av ca 1,5 TWh el	1.750 ton/år
	summa	1.820 ton/år

Efter uppförande av Rya gaskombikraftverk:

Utsläpp av <i>koldioxid</i> från	bolagets produktionsanläggningar	685 kton/år
	lokala värmesystem	0 kton/år
	produktion av ca 1,5 TWh el	0 kton/år
	summa	685 kton/år
Utsläpp av <i>kväveoxid</i> från	bolagets produktionsanläggningar	410 ton/år
	lokala värmesystem	0 ton/år
	produktion av ca 1,5 TWh el	0 ton/år
	summa	410 ton/år
Utsläpp av <i>svavel</i> från	bolagets produktionsanläggningar	15 ton/år
	lokala värmesystem	0 ton/år
	produktion av 1,5 TWh el	0 ton/år
	summa	15 ton/år

Miljö kvalitetsnormer

Bolagets anläggning i Ryahamnen förväntas inte medföra några noterbara utsläpp av stoft, svavel eller bly. Uppfyllandet av dessa miljö kvalitetsnormer kommer därför inte att påverkas negativt av anläggningen. Utsläppen av stoft och svavel minskar från fjärrvärmesystemet genom anläggningen. Som redovisats ovan beräknas driften av anläggningen medföra ett årsutsläpp av cirka 250 ton kväveoxider. Bolaget har därför låtit miljöförvaltningen göra en spridningsberäkning avseende dessa utsläpp. Spridningsberäkningen har utvisat att möjligheterna inte försämras att i Göteborgsområdet klara den från år 2005 gällande miljö kvalitetsnormen avseende kväveoxider. En omfördelning sker av utsläppen med en ökning från Ryaanläggningen och en minskning från Rosenlunds- och Sävenäs-anläggningarna. Omfördelningen medför en marginell minskning av kväveoxidkoncentrationerna runt de stora trafiklederna i stadens centrala delar. Det är i dessa områden som överskridande av miljö kvalitetsnormen kan komma att ske. Beräkningarna från miljöförvaltningen har inte kunnat ta hänsyn till den minskning av kväveoxidutsläppen från lokala värmeanläggningar som tas ur drift efter anslutningen till fjärrvärmenätet. Anslutningen av i vart fall vissa områden, såsom Örgryte, torde kunna medföra en ytterligare minskning av NO_x-bidrag från uppvärmning.

Teknisk utveckling

Bolaget har genomfört en undersökning av den teknikutveckling som ägt rum sedan föregående prövning i Koncessionsnämnden. Av denna framgår sammanfattningsvis att bolaget bedömer att teknikläget inte har förändrats i sådan omfattning att förutsättningarna för tidigare prövningar ändrats. Utvecklingen av gasturbiner och kombinationen gasturbiner-ångcykel har under de senaste dryga fem åren gått mot högre verkningsgrader. Bland annat har materialutvecklingen gett förutsättningar för detta. Leverantörerna lämnar idag garantier på klart högre elverkningsgrader. Totalverkningsgraden vid kraftvärmeapplikationer har däremot inte ökat. Vad gäller kväveoxidemissioner från gasturbiner lämnar leverantörerna idag inte lägre garantivärden än för ca fem år sedan. Utbudet av gasturbiner domineras av ett fåtal leverantörer. Sverige är en relativt liten marknad och det är svårare att påverka marknaden teknikutvecklingen idag än för tio år sedan. Vid val av teknik är Göteborg Energi hänvisade till den teknik som är tillgänglig på världsmarknaden. Anpassningar till svenska förhållanden är inte möjlig att få, t.ex. en avseende elverkningsgrad mindre ”stressad” gasturbin och därmed möjlighet till lägre kväveoxidemissioner. När det gäller teknikutveckling anför bolaget att leverantörerna idag uppger 45 – 50 mg /MJ bränsle som bedömd garantinivå för NO_x-utsläpp från gasturbiner. För att komma till lägre utsläppsvärden erbjuder leverantörerna selektiv katalytisk NO_x-teknik (SCR-teknik) för rening av rökgaserna.

Enligt bolagets bedömning har teknikutvecklingen av gasturbiner under nittioalet skett på två områden, lägre NO_x-utsläpp och högre elverkningsgrad. För begränsning av NO_x-utsläppen har tillverkarna satsat på att utveckla gasturbinens brännkammare. Så kallade dry-low NO_x -brännare är idag välutvecklade. Denna typ av brännkammare kan i princip kombineras med vatten- eller ånginsprutning. I test- och försöksanläggningar har lägre utsläpp erhållits med denna kombination. Tekniken synes dock av olika skäl inte ha utvecklats till en färdig kommersiell produkt. Vad gäller reningsåtgärder är SCR-tekniken den vanligaste, varvid insprutning av ammoniak eller urea kan ske.

Material/verkningsgradsutvecklingen har tagit överhanden i ambitionen att minska koldioxidutsläppen genom högre verkningsgrad i gasturbinen. I en kraftvärmeapplikation där totalverkningsgraden är oberoende av elutbytet påverkas i princip inte koldioxidutsläppen från anläggningen av den högre verkningsgraden för gasturbinen. I kraftvärmesammanhang skulle

från NO_x -synpunkt en mindre avancerad gasturbin vara en fördel. För anläggningar med en bränsleeffekt i intervallet 500 – 600 MW är alfavärdet för kraftvärmeutförande idag ca 1,2 och totalverkningsgraden ca 90 %. Alfa-värdet är förhållandet mellan utgående eleffekt och utgående värmeeffekt. Vid ett alfavärde större än ett är alltså eleffekten större än värmeeffekten.

Avseende nya tekniker som ännu inte kommit i kommersiellt bruk anger bolaget följande: *Katalytisk förbränning* är relativt oprövad för gasturbiner i traditionella energianläggningar. Tekniken bygger på att med hjälp av en katalysator skapa sådana förbränningsförhållanden att kväveoxidbildningen blir lägre än vid traditionell förbränning. Den grundläggande svårigheten med katalytisk förbränning är att hitta en drifttemperatur som å ena sidan ger tillräckligt låg temperatur för att NO_x-bildningen skall bli låg och å andra sidan inte begränsar turbinens verkningsgrad. Tekniken är för närvarande behäftad med stor osäkerhet när det gäller funktion och stabilitet över långa drifttider. Inga leverantörer är ännu beredda att offerera anläggningar för katalytisk förbränning.

Kväveoxidlagrande katalysatorer innebär en teknik där kväveoxider lagras i katalysatorer med intermittent reduktion. Denna teknik har utnyttjats i fordonssammanhang och i ett fåtal anläggningar för energiproduktion med gasformiga bränslen. För reduktionen nyttjas vätgas, som genereras från naturgasbränslet med hjälp av en reformer. Eftersom reduktionen sker intermittent har anläggningen ett omfattande system för att styra rökgasen över olika sektioner av katalysatorpaketen. Låga utsläppsvärden för NO_x kan uppnås, men tekniken har ännu endast prövats vid ett fåtal anläggningar och osäkerheter kvarstår avseende funktion och stabilitet över längre driftperioder. Investerings- och driftkostnaderna för denna teknik är mycket höga.

Miljökonsekvensbeskrivning

Till ansökan har fogats en miljökonsekvensbeskrivning som upprättats den 26 september 2002 för detaljplanen för Kraftvärmeverket i Ryahammen. I denna anförs sammanfattningsvis följande.

Handläggning, verkställighetsförordnande

Upphandling av anläggningens uppförande avses att påbörjas inom kort. Upphandlingen torde inte kunna avslutas innan miljödomstolen meddelat dom om tiden för ianspråktagande av tillstånd. Det är samtidigt angeläget att tidpunkten för undertecknande av kontrakt om anläggningens uppförande inte förskjuts i förhållande till föreliggande tidplan. Av samma skäl bör miljödomstolen förordna att dess dom skall gälla utan hinder av att den inte vunnit laga kraft.

MOTSTÅENDE INTRESSEN

Miljödomstolen har kungjort målet varefter det inkommit följande

Synpunkter på ansökan

Naturvårdsverket och **Göteborgs kommun** har tillstyrkt bifall till sökandens yrkanden.

Räddningsverket har meddelat att verket inte anser att ansökan behöver kompletteras och avstått från att yttra sig vidare i målet.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Miljönämnden i Göteborgs kommun och Naturskyddsföreningen i Göteborg har tillstyrkt bifall till sökandens yrkanden om förlängning av igångsättningstiden och verkställighetstillstånd med följande synpunkter och förslag till villkor.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län

Enligt 29 § miljöskyddslagen kan tiden för igångsättning förlängas med tio år om det finns giltiga skäl för dröjsmålet eller om synnerliga men skulle uppstå om tillståndet förfaller. Länsstyrelsen anser att bolaget har visat att det finns giltiga skäl för dröjsmålet och att en förlängning av tillståndet därför bör ges.

Länsstyrelsen anser att följande villkor skall gälla för verksamheten tillsammans med tidigare gällande villkor:

- Utsläppet av svaveldioxid skall begränsas till 35 mg/Nm³ vid 3 % O₂.
- Utsläppet av kväveoxider (NO_x), beräknat som NO₂, får inte överstiga 25 mg/ Nm³ som årsmedelvärde och gränsvärde vid 15 % O₂.
- Utsläppet av stoft får inte överstiga 5 mg/ Nm³ vid 3 % O₂.

Länsstyrelsen anser vidare att anläggningen inte skall drivas med full kondensdrift, det vill säga att man periodvis tvingas kyla bort en stor del av värmen. Producerad värme bör istället nyttiggöras fullt ut.

Enligt naturresurslagen anges att regeringen tillståndsprövar nya förbränningsanläggningar för fossilt bränsle som är över 200 MW. Regeringen har gett tillstånd till det planerade gaskraftvärmeverket 1991 (förlängdes av regeringen 1997). En ytterligare förlängning bör således, enligt länsstyrelsens bedömning, ges av regeringen.

Ett av våra största, om inte det allra största miljöproblemet, är den förändring som sker av klimatet på jorden, och som beror på människans utsläpp av olika typer av klimatpåverkande gaser s.k. "växthusgaserna". Mängden växthusgaserna har ökat kraftigt i atmosfären under det senaste århundradet. Ökningen har medfört att medeltemperaturen stiger och att vädersystemen ändras. Halten koldioxid i atmosfären har hittills stigit från 280 ppm till idag närmare 370 ppm (30 %) under de senaste 200 åren. Sverige har ratificerat FN:s ramkonvention om klimatförändring från år 1992. Målet för konventionen är att stabilisera halten av växthusgaserna i atmosfären på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. I-länderna åläggs även att vidta åtgärder för att förhindra klimatpåverkan. Sverige har efter internationella överenskommelser utarbetat en nationell klimatstrategi. En långsiktig klimatpolitik har lagts fram för mål och åtgärder på kort och lång sikt. Fram till år 2008 - 2012 skall den stigande trenden av utsläppen av koldioxid brytas och utsläppen vara minst 4 % lägre än 1990 (proposition 2001/02:55). Under den närmaste 50 årsperioden bör utsläppen halveras jämfört med år 1990. Därefter skall utsläppen minska ytterligare.

I energipropositionen "Samverkan för en trygg, effektiv och miljövänlig energiförsörjning (2001/2002:143)" anges att landets elförsörjning ska tryggas genom ett energisystem som grundas på varaktiga, helst inhemska och förnybara, energikällor och en effektiv energianvändning. Energin ska användas så effektivt som möjligt med hänsyn tagen till alla resurstillgångar. Energiförsörjningen ska i ökande utsträckning baseras på förnybar energi. Användningen av fossila bränslen bör hållas på låg nivå. I propositionen anges dock att naturgasen är det fördelaktigaste av de fossila bränslena och att det befintliga naturgasnätet bör utnyttjas. I propositionen anges en betydande satsning på framställning av el som produceras med förnybara energikällor. Målet fram till år 2010 är att öka produktionen med 10 TWh från år 2002. Avsikten är att vindkraften skall byggas ut kraftigt samtidigt som befintlig vattenkraft kan effektiviseras och befintlig kraftproduktion med fossila bränslen konverteras till förnybara energislag.

I länsstyrelsens miljömålsarbete har föreslagits att utsläppen av växthusgaserna i Västra Götaland skall minska med fyra procent från 1990 till 2008-2012 (samma som nationella målet). Med de utbyggnadsplaner som industri och kraftvärmeverk presenterat i Västra Götaland kommer miljömålet om fyra procents minskning av utsläppen av växthusgaserna från länet att kräva betydande insatser. För att klara det nationella målet i länet kan en ökning i det enskilda fallet bli svårt att kompensera med åtgärder på andra områden. Utsläppen av koldioxid var 1990 närmare 10 miljoner ton i Västra Götaland. Till år 2000 har dessa ökat till ca 11 miljoner ton (se diagram). Med den utbyggnad som planeras av ett raffinaderi och det här gaskraftvärmeverket kan utsläppen hamna på drygt 12 miljoner ton per år. Det vill säga drygt 20 % över utgångsläget 1990. Enligt landets och länets föreslagna miljömål skall koldioxiden begränsas till ca 9,6 miljoner ton. Uppförandet av gaskraftvärmeverket kommer med största sannolikhet att bidra till att Västra Götalands län inte kommer att klara det miljömål på fyra procents minskning av fossilt koldioxid som föreslagits. Det är därför

önskvärt att Göteborg Energi arbetar aktivt för att ersätta fossil energiproduktion med förnyelsebara energislag och energieffektivisering.

Länsstyrelsen anser inte att det överensstämmer med god energihushållning att periodvis kyla bort 50 % av energin i Göta älv: Speciellt gäller detta fossila bränslen med de miljöproblem som användningen av dessa har. Gaskraftvärmeverket bör således föreskrivas högsta möjliga verkningsgrad.

Om utsläpp av varmt vatten kommer att ske till Göta älv skall miljö kvalitetsnormerna för fisk- och musselvatten tillämpas (SFS 2001:554).

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om utsläpp till luft av svaveldioxid, kväveoxider och stoft från förbränningsanläggningar med en installerad tillförd effekt på 50 MW eller mer (NFS 2002:26) framgår följande utsläppskrav för nya anläggningar som eldas med gas:

Ämne	Halt mg/Nm	Motsvarar i MJ	Anm
SO ₂	35	9	3 % O ₂
NO ₂	50/75	40/60	Ny gasturbin! verkningsgrad över 75 %, 15% O ₂
Stoft	5		3 % O ₂

I koncessionsnämndens beslut 1997-09-29 angavs för kväveoxider 20 respektive 30 mg/MJ beroende på om teknik användes för att begränsa utsläppen. Dessa värden motsvaras av 25 respektive 37 mg/Nm³ vid en O₂ halt på 15 procent.

Sammanfattning: Länsstyrelsen har förståelse för att Göteborg själva vill producera el för att säkra försörjningen. Eftersom det blir en betydande naturgasanvändning så kommer utsläppen av koldioxid att medföra att Västra Götaland inte klarar att nå de föreslagna regionala miljömålen för minskad klimatpåverkan. I energipropositionen anges dock att naturgas är det fördelaktigaste av de fossila bränslena och att befintligt naturgasnät bör utnyttjas. Enligt 29 § miljöskyddslagen kan tiden för igångsättning förlängas med tio år om det finns giltiga skäl för dröjsmålet eller om synnerliga men skulle uppstå om tillståndet förfaller. Länsstyrelsen anser att bolaget har visat att det finns giltiga skäl för dröjsmålet och en förlängning av tillståndet därför bör medges. Sammanfattningsvis anser länsstyrelsen att en förlängning av tiden för att uppföra och ta i drift gaskraftvärmeverket kan medges till den 31 december 2006.

Föredraganden Inge Löfgren har lämnat **avvikande mening** mot att Göteborg Energi AB får förlängt tillstånd att uppföra och driva gaskraftvärmeverket vid Rya och därvid anfört följande skäl:

- Utsläppen av koldioxid, netto på närmare 300 000 ton; från planerat gaskraftvärmeverk är så omfattande att Västra Götalands län, med största säkerhet, inte kommer att klara föreslaget miljömål på fyra procents minskning av fossilt koldioxid. Enbart gaskraftvärmeverket kommer att öka utsläppen med 3 % i Västra Götaland.
- En förlängning av tillståndet med ytterligare en period bör inte medges eftersom över tio år gått sedan grundtillståndet för verksamheten meddelades 1991. Miljölagstiftningen har under

denna tid ändrats med syfte att skapa ett ekologiskt samhälle samtidigt som internationella överenskommelser gjorts för att begränsa människans klimatpåverkan. I klimatkonventionen och Kyotoprotokollet har industriländerna förbundit sig att föra en nationell klimatpolitik med åtgärder för att motverka klimatpåverkan. Till följd av överenskommelsen har Sverige lagt ett mål på fyra procents minskning av nationens utsläpp. Enligt min mening är det svårt att frångå uppsatt mål: Miljölagstiftningen ger inte heller möjligheter till kompensationsåtgärder utanför Sverige. Med de utbyggnadsplaner som industri och kraftvärmeverk presenterat i Västra Götaland kommer miljömålet om fyra procents minskning av utsläppen av växthusgaser från länet att kräva betydande insatser. För att klara det nationella målet i länet kan en ökning i det enskilda fallet bli svårt att kompensera med åtgärder på andra områden. I Kyotoprotokollet anges att EU-länderna skall minska utsläppen av växthusgaser med åtta procent från 1990 till 2008-2012. Minskningen innebär att samtliga nordeuropeiska länder utom Sverige måste minska sina växthusgaser. Någon möjlighet att öka användningen av fossila bränslen, med exempelvis kol, finns således inte för något angränsande land. Istället måste dessa minska utsläppen med 10-20 %. Exempelvis skall Danmark och Tyskland minska med 21 % vardera enligt EU:s bördefördelning för att minska utsläppen av koldioxid. Sverige kan inte släppa ut mer koldioxid än vad landet åtagit sig. Undertecknad anser inte att det finns stöd för bolagets argument att vi i Sverige får släppa ut mer för att undvika importerad el framställd med kol. Danmark kan inte tvingas bygga kolkraftverk för att förse Sverige med elström.

Miljönämnden i Göteborgs kommun

Miljönämnden har tillstyrkt bolagets ansökan om förlängd tid för ianspråktagande av tillstånd till 31 december 2006 och anfört följande:

- I första hand bör förbränningstekniska åtgärder användas för att klara utsläppskraven. Bästa möjliga teknik skall användas.
- Om katalysator skall användas för rökgasrening bör en riskanalys göras för val av system för ammoniakhantering.
- Kontrollprogram skall upprättas särskilt beträffande påverkan på grundvattnet i Rya skog liksom av omgivningsbuller.
- Utsläppspunkt för kylvatten till Göta Älv skall provas separat.
- Vissa justeringar av tidigare villkor bör göras eftersom Miljönämnden har övertagit tillsynsansvar över miljöfarliga verksamheter, bl. a. energianläggningar som den planerade.

Miljönämnden tillstyrkte i yttrande till Koncessionsnämnden den 13 november 1996 § 210 Bolagets ansökan om förlängning av byggnadstiden under vissa angivna förutsättningar, bl. a. avseende utsläpp av kvävedioxid, kondensdrift, användning av ammoniak i rökgasrening och koldioxidutsläpp. Beträffande koldioxidutsläppen anförde Miljönämnden bl. a. att utsläppen av koldioxid bör ses i ett nationellt och internationellt perspektiv. En ökning i Göteborg kan kompenseras av större minskning i mindre effektiva anläggningar på annat håll. Naturgas är vidare ett fossilt bränsle och därmed inte förenligt med långsiktig hållbarhet. Under en övergångstid kan dock naturgas användas. Det är dock viktigt att arbeta för ett energisystem med ökad användning av biobränslen. Kondensdrift med utsläpp av kylvatten medför betydligt lägre total verkningsgrad jämfört med kraftvärmedriften. Överskottsvärme bör lagras för att begränsa fossileldningen i hetvattenpannor o dyl. Som slutanförande till Koncessionsnämnden påtalade Miljönämnden (delegationsbeslut) den 27 februari 1997 att

möjligheterna till värmelagring bör utredas ytterligare utöver vad bolaget redan gjort för att begränsa eldning med fossila bränslen under den kalla årstiden och undvika kondensdrift. Miljönämnden har också i yttrande till Koncessionsnämnden den 10 december 1996 § 230 tillstyrkt förlängd tid för i anspråkstagande av tillståndet enligt naturresurslagen, lokaliseringsprövningen.

Vid sammanträdet den 20 november 2002 tillstyrkte Miljönämnden i yttrande till Byggnadsnämnden fortsatt planarbete under vissa förutsättningar bl. a. att skyddet av Rya skog särskilt skulle följas upp. Nämnden har därutöver följande synpunkter:

- Lokaliseringen av anläggningen har tidigare prövats med stöd av naturresurslagen. Det har inte framkommit något nytt i ärendet som ändrar förvaltningens inställning till lokaliseringen.
- Anläggningen medför ingen försämring av möjligheterna att i Göteborg innehålla miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid och partiklar.
- Miljökonsekvensbeskrivningen i anslutningen till detaljplanen för området ger inte anledning att befara några störningar. Dock förutsättes särskild uppmärksamhet på och kontroll av grundvattenförändringar i Rya skog.
- Koldioxidutsläppen minskar i ett nordeuropeiskt perspektiv, sett utifrån att bolagets elproduktion eventuellt ersätter motsvarande elproduktion med kolkondens.

Villkor finns fastställda för verksamheten. Dessa förutsätts gälla även fortsättningsvis. Beträffande NOx-utsläppen har en förändring skett i och med att Naturvårdsverket utfärdat nya föreskrifter om utsläpp av svaveldioxid, kväveoxider och stoft från förbränningsanläggningar på 50 MW eller mer, NFS 2002:26. Enligt föreskriften skärps kraven bl. a. på mätningar av utsläpp och hur kraven skall uppfyllas. Föreskriften bygger på ett EU-direktiv och trädde i kraft 27 november 2002.

Om bolaget kommer att använda katalysator drift (SCR) förutsätter förvaltningen att en riskanalys görs för att kunna välja lämpligaste system för ammoniakhantering. Samråd bör därvid ske med tillsynsmyndigheten.

Miljönämnden finner inte att det finns underlag för att i nuläget kräva ytterligare begränsningsåtgärder eller specificering av den tekniska utformningen av anläggningen. Miljönämnden anser att det är förvånande att, så som bolaget hittills hävdade, den tekniska utvecklingen beträffande utsläppsreducering inte tycks ha gjort några framsteg på de senaste tio åren. Miljönämnden förutsätter dock att bästa möjliga teknik kommer att användas för att begränsa omgivningspåverkan.

Miljönämnden ser positivt på att bolaget vid upphandlingen särskilt undersöker förutsättningarna för att naturgasanläggningen utformas så att den i ett långsiktigt perspektiv möjliggör användning av mer miljöanpassade bränslen.

Det är också positivt att bolaget fortsätter att arbeta med frågan om lagring av fjärrvärmevatten.

Miljönämnden förutsätter att särskild prövning sker enligt miljöbalken beträffande var utsläppet av kylvatten skall ske i Göta Älv.

Bolaget skall också enligt miljöbalken och förordningen om egenkontroll svara för att omgivningspåverkan kontrolleras och följs upp. Kontrollprogram bör upprättas för

verksamheten särskilt beträffande kontroll av grundvattenpåverkan på Rya skog och omgivningsbullen.

Vissa gällande villkor som berör nuvarande miljöbalkens 9 kap miljöfarlig verksamhet (7, 10, och 15) och 11 kap vattenverksamhet (16) föreskriver samråd med eller bemyndiganden till Länsstyrelsen som dåvarande tillsynsmyndighet. Miljönämnden övertog genom beslut från Länsstyrelsen den 21 december 1998 tillsynsansvar enligt miljöskyddslagen över miljöfarliga verksamheter bl. a. energianläggningar med beteckning 41.02.01 enligt miljöskyddförordningen. Detta motsvarar beteckning 40-1 enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd till vilket den planerade anläggningen hänförs. Tillståndet bör justeras och förtydligas vad gäller fördelningen av tillsynsansvaret för respektive villkor.

Med ovanstående synpunkter anser miljönämnden att bolagets ansökan beträffande förlängd tid för ianspråktagande av tillstånd enligt naturresurs- och miljöskyddslagarna bör tillstyrkas. Nämnden motsätter sig inte ett igångsättningsmedgivande innan beslutet vunnit laga kraft.

Naturskyddsföreningen i Göteborg

Naturskyddsföreningen har tillstyrkt ansökan under vissa villkor och för egen del yrkat följande:

- ett eventuellt fortsatt tillstånd kompletteras med villkor om att anläggningen skall utformas så att den kan konverteras till eldning med förgasade biobränslen och
- ett fortsatt tillstånd beviljas enbart om det kan göras troligt att anläggningen blir konkurrenskraftig vid någon rimlig nivå på en generell koldioxidskatt som samtidigt gör det möjligt att uppfylla riksdagsbeslutet att inte öka koldioxidutsläppen i Sverige.

Föreningen har vidare anfört följande. Det aktuella tillståndet är drygt 10 år gammalt och det gavs under förutsättningar som kraftigt förändrats. Kunskapen har ökat om växthusgasers klimatrisker, vilket lett till politiska beslut om reducerade koldioxidutsläpp. Det är därför mindre troligt att ett likadant tillstånd skulle ges om ansökan inkommit idag.

Naturskyddsföreningen i Göteborg är oroad över de miljöproblem som är kopplade till en ökad växthuseffekt. Vi finner det därför angeläget att alla förändringsprocesser i samhället leder till ett en minskad energi- och materialanvändning, samt att teknik för minskade utsläpp av växthusgaser väljs och utvecklas. Där sådan teknik vid tidpunkten för förändringen ej finns att tillgå ska utvecklingen styras mot val som möjliggör en framtida omställning till hållbara alternativ.

När det gäller ny kraftvärmeproduktion i Göteborg har Naturskyddsföreningen i Göteborg följande uppfattning:

Behovet av både el och fjärrvärme kan kraftigt reduceras i konsumentled till lägre kostnad än kostnaderna för ny tillförsel. I Göteborg har vi nyligen sett byggandet av hus med mycket litet energibehov för uppvärmning. I Stockholm finns exempel på flerfamiljshus där separat mätning och fakturering av el, vatten och värme i varje lägenhet enkelt minskat förbrukningen med ca 30%. Att projektera för ytterligare kapacitet innan denna typ av lösningar uttömts finner vi onödigt, både ur miljömässigt och samhällsekonomiskt perspektiv.

Naturskyddsföreningen i Göteborg ser dock att det behövs ny kapacitet att ta i bruk i samma takt som oljeraffinering och sopförbränning minskar.

Val av bränsle: Vid etablering av denna nya kapacitet ska anläggningen konstrueras för användning av kretsloppsanpassade och CO₂-snåla bränslen med låg lokal miljöpåverkan.

Lokalisering: Då olika typer av biobränslen därför skall tas i bruk, bör lägen lämpade för dylika anläggningar (m. a. p. transporter och fjärrvärmesystem) identifieras och förberedas för framtida biobränsleetableringar.

Naturskyddsföreningens synpunkter på ansökan:

Gällande tillstånd är föråldrat och borde ej förlängas utan revision vad avser val av bränsle och emissioner av koldioxid. Ett minikrav på ett beslut - i dagens kunskapsläge och med dagens gällande riksdagsbeslut är att göra anläggningen flexibel vad avser val av bränsle. Det alternativ som idag framstår som mest angeläget att möjliggöra är förgasad biomassa. Ett tillstånd från Miljödomstolen måste därför innehålla ett villkor att anläggningen praktiskt ska gå att konvertera till drift med förgasade biobränslen. Denna teknik är idag nära kommersialisering och kan mycket väl utgöra ett val för en anläggning som byggs under de närmaste åren. EU planerar betydande bidrag till satsningar på alternativa energikällor varför möjlighet till stöd till finansiering bör beaktas i den ekonomiska bedömningen av alternativ utformning. Tekniken skulle kunna testas med EU-stöd i en del av denna anläggning och utgöra en demonstrationsobjekt för svensk biobränsleindustri. Etablering av anläggning för biomassaeförgasning kräver en rad förutsättningar för att kunna realiseras. Om dessa ej kan ordnas kan den önskvärda framtida omställningen förhindras av att denna anläggning blockerar en lämplig lokalisering för en koldioxidneutral anläggning. Om planerna på omställning till biomassa ska kunna beaktas i tillståndsgivningen måste möjligheterna för denna konvertering säkerställas i tillståndet. Exempel på avgörande förutsättningar är

Möjlighet att med rationell logistik införa biomassa till kraftverket. Transporten måste av ekonomiska skäl kunna ske utan fördyrande omlastningar varför möjlighet att lossa hela tågsätt (500-700 meter) eller större bulkfartyg (tillräckligt djup och lämplig pir/ kaj) måste kunna beredas i anslutning till kraftverket. Vidare måste det vara möjligt att iordningställa depåer för buffertlagring av erforderligt bränsle och restaskor. Således måste nödvändig infrastruktur kunna iordningställas (spår, farleder, hamnbassänger och kajer) samt markytor för lagring och hantering kunna ordnas i anslutning till kraftverket.

Man måste även beakta skillnader i den tekniska konstruktionen av kraftverk som eldas med naturgas och biomassa. Skillnader i dimensionering av anläggningen och dess komponenter måste identifieras och styra projekteringen så att ombyggnaden kan genomföras. Detta kan t.ex. påverka val av material i brännkammare, utformning av anläggningens byggnader, skorsten såväl som dimensionering av turbiner, rör, värmeväxlare, rökgasreningsutrustning.

Om det ej går att visa möjligheterna att utföra ovanstående finner vi det ej rimligt förlänga tillståndet. Således kräver Naturskyddsföreningen i Göteborg att ett eventuellt tillstånd innehåller villkor enligt följande:

- Sökanden skall redovisa hur biobränslen ska tillföras kraftverket efter ombyggnad.
- Sökanden skall redovisa de tekniska aspekter som måste beaktas vid dimensionering och val av material, teknik och konstruktion av kraftverket för att möjliggöra en ekonomiskt rimlig konverteringsombyggnad.

Naturskyddsföreningen vill att miljödomstolen i sitt övervägande beaktar den förändrade inställning till verksamma internationella CO₂-skatter som kan följa efter en utbyggnad av naturgasbaserad el- och värmeproduktion. Föreningen ser en stor risk att Göteborg och Sverige kommer att förlora engagemang i denna fråga i takt med ökat naturgasberoende. Som belysande parallell kan man beakta frånvaron av seriösa kommunala initiativ att minska genereringen av hushållssopor efter utbyggnaden av sopförbränningskapacitet. Föreningen vill även rikta domstolens uppmärksamhet på att majoriteten av de politiska partierna i Göteborg sagt att de bara vill köpa el från förnybara energikällor till kommunen. Det aktuella verket kommer alltså att producera el som politikerna anser att de inte kan köpa. Det framstår som motsägelsefullt att samtidigt låta ett kommunalt bolag uppföra en dylik anläggning och sälja en produkt man själv finner undermålig.

Avslutningsvis påpekar föreningen att den inte tillräckligt ingående kunnat analysera val av lokalisering för kraftverket då alternativa lokaliseringar ej tillräckligt redovisats. Miljöbalken ställer i 6 kap 7 § punkt 4 krav på en redovisning av alternativa platser samt alternativa utformningar i miljökonsekvensbeskrivningar. Dessutom ska MKB:n innehålla en motivering till varför ett visst alternativ har valts. Enligt regeringens proposition 1997/98:45 om Miljöbalken (s 289) är redovisningen av alternativ en viktig förutsättning för att syftet med MKB:n skall kunna uppnås. Regeringen förklarar vidare (s 291) att alternativen skall redovisas så att beslutsunderlaget medger att alternativet kan behandlas och prövas jämförbart med sökandens huvudförslag. "Det innebär alltså att miljökonsekvenserna skall vara så utredda att det, om övriga relevanta förutsättningar föreligger, skall vara möjligt för den tillståndsprövande myndigheten att vid behandlingen av en ansökan ge tillstånd även till en annan verksamhet eller anläggning än den en ansökan i första hand gäller. " ... "Särskilt beträffande projekt som sker i det allmännas intresse och som kan ha stor påverkan på miljön eller människors levnadsförhållanden måste sökanden vara beredd att acceptera alternativa lösningar och bör vara beredd att medverka till sådana lösningar.

SÖKANDENS BEMÖTANDE

Teknikutveckling

Verkningsgrad

I ett gaskombikraftvärmeverk kombineras gasturbin- och ångturbinprocessen. De heta avgaserna från gasturbinen utnyttjas för att producera ånga, vilken i sin tur driver en ångturbin. El produceras på två ställen; i gasturbinen och i ångturbinen. Värmen tas ut till fjärrvärmevattnet i kondensorn efter ångturbinen. När man använder naturgas som bränsle och anläggningen inte går i kondensdrift är anläggningens verkningsgrad cirka 90 %. Speciellt för denna typ av anläggning är att den producerar något mer el-kraft än värme. Totalverkningsgraden är beroende av hur långt rökgaserna kyls och av rökgasmängden. Rökgasens temperatur är i sin tur beroende av returtemperaturen från fjärrvärmenätet och inte beroende

av teknikutvecklingen på gasturbinområdet. Slutligen är rökgasmängden beroende av bränslemängden och luftöverskottet vid förbränningen i gasturbinen. Vad bolaget kan se har gasturbiner inte utvecklats mot att arbeta med ett lägre luftöverskott. När det gäller det s.k. alfavärdet är det beroende av gasturbinens verkningsgrad (varvid förstås elverkningsgraden) och ångdata för ångcykeln. Bolaget räknar med att erhålla en säkrare bild av utvecklingen av alfavärdet genom de anbud som förväntas lämnas till bolaget före årets slut. Ett komplett förfrågningsunderlag har översänts till kvalificerade anbudsgivare. Enligt förfrågningsunderlaget är totalverkningsgraden av den offererade anläggningen en viktig punkt vid anbudsutvärderingen. En hög totalverkningsgrad är ett annat sätt att uttrycka att den tillförda energimängden omvandlas till nyttig energi i form av elkraft och värme. Detta ligger i bolaget intresse eftersom bolaget endast erhåller ersättning för sådan nyttig energi. Bolaget kan inte bedöma vilken väg enskilda anbudsgivare väljer för att uppnå en hög totalverkningsgrad. Det är tänkbart att detta kan uppnås genom en stor effektiv turbin eller genom ett flertal mindre turbiner som kan utnyttjas optimalt i de olika driftfall som beskrivits i förfrågningsunderlaget. Det är inte lämpligt att genom miljötillståndet styra hur målet med högsta totala verkningsgrad skall nås.

Miljöförvaltningens antagande att det är svårare att påverka teknikutvecklingen idag än för tio år sedan, är riktigt. För tio år sedan fanns svensk tillverkning och utveckling av gasturbiner inom aktuellt storleksområde. Teknikutvecklingen var då i första hand inriktad på låg-NO_x-teknik. Bolaget kunde på goda grunder anta att det var möjligt att denna utvecklingslinje skulle fortsätta. Olika samgåenden mellan gasturbintillverkare har gjort att teknikutvecklingen av gasturbiner nu helt flyttat utomlands. Marknaden är i första hand Europa, USA och Asien. Kondensanläggningar är där större. Driftkraften på marknaden har därför varit att öka elverkningsgraden. Detta har kunnat ske genom materialutveckling och teknik för kylning av skovlar i gasturbinen. Detta har i sin tur lett till högre brännkammartemperaturer med högre primär NO_x-bildning.

En redovisning av utvecklingen kring SCR-tekniken har efterfrågats av miljöförvaltningen. I bilaga 2 till ansökan om förlängning av tid för ianspråktagande av tillstånd redovisades utvecklingen inom området kväveoxidrening. Sammanfattningsvis kan följande konstateras. Den konventionella SCR-tekniken, selektiv katalytisk rening, är idag etablerad teknik med relativt långa drifterfarenheter. Som reduktionsmedel används ammoniak i koncentrerad form eller i vattenlösning. Även ammoniakföreningar i fast form, t ex urea kan användas. Alternativ till SCR-tekniken finns. De alternativ som finns är dock inte utprovade för sådan typ av anläggning som bolagets anläggning i Ryahammen. Det har även visat sig att investerings- och driftkostnader är mycket höga för framtagna alternativa tekniker. Bolaget räknar med att erhålla en säkrare bild av utvecklingen av förbränningstekniska åtgärder för låga NO_x-emissioner och för NO_x-rening av rökgaser efter det att anbud erhållits.

Alternativa bränslen

Fråga har uppkommit kring vilken beredskap det kommer att finnas i anläggningen för att använda olika slag av biobränslen. Bolaget har utformat förfrågningsunderlaget så att anbudsgivaren i sitt anbud skall precisera förutsättningar och åtgärder för att anläggningen ska kunna drivas med annan gas än naturgas såsom exempelvis gas från förgasning av biomassa.

Värmelager

Bolaget har genomfört en översyn av frågan om möjligheterna att tillfälligt lagra fjärrvärme för användning vid senare tidpunkt. Genomgången har utvisat följande. I Syrhåla finns fyra bergum. Bergrum 1 och 2 rymmer 600 000 m³ vardera. Bergrum 3 och 4 rymmer 800 000 m³ vardera. Bergrummen ägs av Göteborgs kommun. GRYAAB disponerar Bergrum 1 och 2. I dagsläget innehåller Bergrum 1 rötslam och Bergrum 2 är reserverat för framtida lagring av rötslam. Göteborgs Hamn disponerar numera Bergrum 3 och 4. Bergrummen skall användas för lagring muddermassor med start år 2005 och 30 år framåt. Bergrummen i Syrhåla är således inte tillgängliga för bolaget.

I Skarvik finns 4 stycken bergum à 100 000 m³. Dessa ägs av bolaget. Bergrummen A, B och C är fyllda med olja och bergrummet D är fyllt med oljeförorenat vatten. Dessa fyra bergum i Skarvik skulle kunna användas till värmelager.

Säsongslager: Anläggningen i Ryahamnen är avsedd för produktion av 200-250 MW värme under den kalla delen av året. Under vår och höst dras värmeproduktionen ner och under sommarmånaderna är avsikten att anläggningen skall vara avställd. Om bolaget i stället skulle utnyttja värmeproduktionen maximalt även under månaderna maj, september och oktober, skulle anläggningen kunna producera ytterligare cirka 300-350 GWh värme som skulle kunna användas för att "ladda" värmelagret. Volymen i de fyra bergummen i Skarvik motsvarar 13 GWh värme. Detta står inte i proportion till den merproduktion som anläggningen kan ge. För närvarande saknas därför alternativet att använda bergummen för säsongslagring.

Dygnslager: Under vår och höst när anläggningens värmeproduktion minskar, skulle det kunna vara möjligt att använda ett bergum i Skarvik för dygnslagring. Volymen i ett bergum motsvarar 3 GWh värme. Beräkning visar att ett genomsnittsdyn under denna period skulle 200 MWh värme kunna "laddas" till lagret. Samma energimängd skulle kunna "tas ut" från lagret. Totalt under vår och höst skulle således 12 GWh värme kunna "laddas" till värmelagret för att användas vid ett annat tillfälle. Värmelagret skulle kunna användas för att minska antalet start- / stopptillfällen när anläggningen beräknas gå på minlast. Totalt 4 GWh värme skulle kunna "ladda" värmelagret vår och höst. Investeringskostnaden för korttidslager i Bergrum D i Skarvik är cirka 75 Mkr.

Av redovisningen ovan framgår att dygnslager är det enda i och för sig genomförbara alternativet. Bolagets bedömning är att kostnaderna för inrättande av ett sådant värmelager för närvarande inte står i proportion mot nyttan. Bolaget arbetar dock kontinuerligt med denna fråga inom ramen för ett optimalt utnyttjande av hela fjärrvärmesystemet. Någon särskild föreskrift bör därför inte meddelas i detta mål.

Bolagets planer att uppföra Rya kraftvärmeverk är en del i bolagets arbete för att skapa en större och mer miljövänlig el- och värmeproduktion i regionen. Förutom uppförandet av Rya kraftvärmeverk driver Göteborg Energi ett antal andra projekt varav vissa redan är genomförda. Bland annat pågår en tillståndsprocess hos miljödomstolen om tillstånd för uppförande och drift av upp till 60 vindkraftsaggregat med en sammanlagd uteffekt på maximalt 300 MW. Ansökan om tillstånd att i Rya värmecentral övergå till biobränsle har gjorts hos länsstyrelsen. Likaså pågår projektering för att återuppta driften av Skepplanda värmecentral för eldnings med biobränsle. Även ett annat bolag inom Göteborg Energi-

koncernen, Falbygdens Energi AB har uppfört en modern biobränsleeldad anläggning. I samarbete med bland annat Renova, Preem och Shell utvecklar bolaget kontinuerligt det tillvaratagande av spillvärme, som redan sker inom bolagets fjärrvärmesystem.

Villkorsfrågor

Utsläpp till luft

Den 27 november 2002 blev Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2002:26 om utsläpp till luft av svaveldioxid, kväveoxider och stoft från förbränningsanläggningar med en installerad tillförd effekt på 50 MW eller mer tillämpliga. Föreskrifterna bygger på EG-direktivet 2001/80/EG om begränsning av utsläpp till luft av vissa föroreningar från stora förbränningsanläggningar. Föreskrifterna och direktivet reglerar utsläpps begränsningar samt kontinuerliga mätkrav på nyss nämnda emissioner.

Det är olämpligt att, i de fall utsläpps begränsningarna för Rya kraftvärmeverk som beslutas inte är avsedda att avvika från dem som föreskrivs i förordningen och direktivet, utforma särskilda villkor för dessa utsläpps begränsningar. Bolaget måste till följd av 9 kap 5 § 1 st. 2 meningen och 24 kap 1 § 1 st. 4 meningen i alla avseenden följa de generella föreskrifterna.

Begränsningar för utsläpp av svavel finns i Naturvårdsverkets nyss nämnda föreskrifter. För nya anläggningar med gasformiga bränslen gäller en utsläpps begränsning av svavel från förbränning av gasformiga bränslen i allmänhet på 35 mg svaveldioxid per Nm³. De utsläpps begränsningar länsstyrelsen föreslår i sitt yttrande till domstolen stämmer därmed överens med det som föreskrivs i de generella föreskrifterna. I de fall bolaget kommer att använda lättolja som reservbränsle föreskriver föreskrifterna en begränsning av utsläpp på 200 mg svaveldioxid per Nm³. Utsläpps begränsningen på 200 mg svaveldioxid per Nm³ olja innebär att det maximala svavelinnehållet i oljan kan uppgå till ett betydligt högre värde än 0,05 %, vilket gäller enligt gällande villkor 5. Någon skärpning av villkoret är inte påkallat.

Enligt villkorsförslag från länsstyrelsen skall utsläpp av NO_x begränsas till 25 mg/Nm³, räknat som NO₂, vid ett O₂ innehåll om 15 %. Förslaget är en skärpning i förhållande till tidigare tillstånd samt en klar skärpning i förhållande till direktivet 2001/80/EG om begränsning av utsläpp till luft av vissa föroreningar från stora förbränningsanläggningar samt Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2002:26. Direktivet och föreskrifterna föreskriver en begränsning av NO_x-utsläpp till maximalt 50 mg/Nm³ vid en verkningsgrad på eller under 75 % samt 75 mg/Nm³ vid en verkningsgrad på över 75 %. Rya kraftvärmeverk har vid normal drift en verkningsgrad väl överstigande 75 %. I det gällande tillståndet för verksamheten föreskriver villkor 2 och 4 att utsläpp av kväveoxider räknat som NO₂ får som årsmedelvärde uppgå vid drift utan katalysator till högst 30 mg/MJ (cirka 37,5 mg/Nm³) och vid drift med katalysator till högst 20 mg/MJ (cirka 25 mg/Nm³). Isolerat sett är det riktigt att uppförandet av Rya kraftvärmeverk medför ett ökat koldioxidutsläpp. Uppförandet måste dock ställas i relation till Göteborg Energikoncernens lokala strävan och åtaganden. Utöver vad som ovan angetts har bolaget tidigare pekat på att utsläppen från exempelvis Rosenlundsverket förväntas att minska samt att utsläppen från lokala värmesystem i form av oljepannor kommer att minska i och med anslutning till fjärrvärmenätet. Arbetet med att öka försörjningen av lokalt producerad elkraft innebär dessutom en minskad import av miljömässigt sämre sådan.

För anläggningar som Rya kraftvärmeverk är idag tekniken för förgasning av biobränsleteknik inte tillgänglig. Bolaget har i förfrågningsunderlaget begärt att leverantörerna skall redogöra för möjligheterna till en framtida konvertering. Någon särskild föreskrift i denna fråga skall inte meddelas. Bolaget arbetar för att utsläppsbegränsningarna för Rya kraftvärmeverk skall kunna uppfyllas genom förbränningstekniska åtgärder. De nu gällande villkoren förefaller möjliga att uppnå utan installation av katalysator. Däremot kommer katalysator att krävas för att kunna uppfylla vissa av de utsläppsbegränsningar som föreslagits i inkomna yttranden. Bolaget noterar att en utformning av NO_x-villkoren i enlighet med länsstyrelsens förslag ofelbart leder till en installation av katalysator. En skärpning i den omfattning länsstyrelsen föreslår saknar stöd i såväl direktivet och föreskrifterna som i praxis. Drift med katalysator dels medför en restprodukthantering dels innebär vissa risker på grund av den ammoniakhantering denna föranleder. Kommer installation av katalysator att göras kommer en riskanalys inom ramen för projektet att upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten. Bolaget vidhåller att en utsläppsbegränsning i enlighet med gällande villkor är ändamålsenliga.

Direktivet och Naturvårdsverkets föreskrifter begränsar utsläpp av stoft. Den begränsning som föreslås av länsstyrelsen föreslår är inte strängare än dessa generella begränsningar. Inget särskilt villkor för utsläpp av stoft bör därför föreskrivas.

Full kondensdrift

Enligt Svenska kraftnät skall Rya kraftvärmeverk ingå som en viktig produktionsenhet vid regional ödrift i Göteborg. Möjlighet till elproduktion med hjälp av annan kylning än mot fjärrvärmenätet är därför viktigt. Fullkondensdrift bör inte förbjudas såsom länsstyrelsen föreslagit. Kondensdrift innebär att anläggningen drivs med lägre verkningsgrad vilket därmed innebär ett ekonomiskt sämre nyttjande av anläggningen. Bolaget har inget intresse av att köra kondensdrift när detta inte kan anses nödvändigt.

Utsläpp av kylvatten

Utsläppspunkten för kylvatten regleras i Koncessionsnämndens beslut 1991 villkor 6. Enligt beslutet skall kylvattnet släppas ut utanför Rya Nabbe. I domen diskuteras två möjliga utsläppspunkter inom detta område. Den nu planerade utsläppspunkten har sedan dess flyttats något jämfört med de två diskuterade alternativen. Beskrivning av den nya utsläppspunkten finns i ansökan om tillstånd för vattenverksamhet för anläggning av kylvattenanordningen samt för intag av kylvatten, miljödomstolens mål nr M 384-02. Bolaget hänvisar till vad som där anförts.

Utredningar har visat att driften av Rya kraftvärmeverk inte försämrar möjligheterna för att i Göteborgsområdet klara kommande miljö kvalitetsnormer. Miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten regleras i förordningen 2001:554 om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten samt Naturvårdsverkets förteckning 2002:6 över fiskvatten som ska skyddas enligt förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Göta älv är i Naturvårdsverkets förteckning upptagen som skyddsvärt laxfiskvatten. Skyddsvärda musselvatten utses av respektive länsstyrelse. Göta älv är inte av Länsstyrelsen i Västra Götalands län upptagen som ett sådant musselvatten som skall skyddas.

Utsläpp av kylvatten skall jämföras med förordningen för skydd av fiskvatten framför allt på grund av den temperaturförändring på vattnet som verksamheten föranleder. Utsläpp av kylvatten från Rya kraftvärmeverk kommer inte att innebära en överträdelse av förordningen om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Flödet i Göta älv är i höjd med Ryahamnen 250 m³/s. På grund av det höga vattenflödet utjämnas den temperaturskillnad som uppstår mellan älvvattnet och det uppvärmda kylvattnet snabbt. Temperaturen nedströms från utsläppspunkten, på blandningszonens gräns, kommer att höjas med maximalt 0,2°C. Risk för att utsläppet av kylvatten skulle föranleda att temperaturen på blandningszonens gräns skulle överstiga 21,5°C är också ytterst liten. Rya kraftvärmeverk avses normalt inte att köras under de varmare delarna av året vilket är den period då risk för överträdelse framför allt skulle föreligga. Skulle temperaturen i något fall överstiga de föreskrivna, ryms dessa tillfällen inom den tillåtna 2 %-marginalen. Undantag från temperaturgränserna gäller också vid exceptionell väderlek.

Kontrollprogram

Bolaget motsätter sig inte att upprätta särskilt kontrollprogram för påverkan på grundvatten samt omgivningsbuller om detta bedöms ändamålsenligt.

Ändring av övriga villkor

Frågan om behörig tillsynsmyndighet regleras i förordningen 1998:900 om tillsyn enligt miljöbalken och inte genom beslut av tillståndsmyndigheten. Vilken myndighet som är tillsynsmyndighet för anläggandet och driften av Rya kraftvärmeverk bör klarläggas genom förfarande mellan miljönämnden och länsstyrelsen. För att förhindra komplikationer föreslår bolaget att de villkor som berör tillsyn ändras så att "länsstyrelsen" byts ut mot ordet "tillsynsmyndigheten".

Med hänsyn till ikraftträdande av miljöbalken bör även andra villkor ändras.

Sammanfattningsvis föreslår därför bolaget att justering görs i enlighet med följande (numrering i enlighet med nu gällande tillstånd). Justerad lydelse har markerats med kursiv stil.

6. Använt kylvatten får släppas ut utanför Rya Nabbe på plats som bestämts vid en prövning enligt 11 kapitlet miljöbalken. Den utsläppta vattenmängden får uppgå till högst 5 m³/s och temperaturhöjningen på kylvattnet får inte överstiga 10 °C. Kylvattenmängden och temperatur vid inlopp och utlopp skall registreras kontinuerligt.

7. Bolaget skall samråda med tillsynsmyndigheten beträffande användningen av kylvattenkemikalier och följa upp den tekniska och miljömässiga utvecklingen på detta område.

10. Lagring av oljor och andra kemikalier, såsom saltsyra, lut och ammoniak, skall ske på hårdgjord, invallad plats.

Med stöd av 22 kapitlet 25 § tredje stycket miljöbalken bemyndigas tillsynsmyndigheten att meddela de ytterligare villkor rörande reglering som kan behövas.

15. Avfall skall omhändertas på ett sätt som tillsynsmyndigheten kan godkänna.

16. Såväl under byggnadstiden som efter anläggningens tillkomst skall åtgärdernas inverkan på grundvattenbalansen i Rya skog kontrolleras och åtgärder mot rubbning av balansen vidtas. Med stöd av 22 kapitlet 25 § tredje stycket miljöbalken bemyndigas tillsynsmyndigheten att meddela de villkor rörande åtgärder mot rubbning av grundvattenbalansen som kan behövas.

HUVUDFÖRHANDLING

Miljödomstolen har den 19 mars 2003 hållit huvudförhandling i målet.

Vid förhandlingen ingav **Länsstyrelsen** ett tilläggsyttrande, daterat 2003-03-17 i vilket anges följande.

1. Tillåtlighetsprövning av regeringen

Det är miljödomstolens sak att ta ställning till huruvida frågan om ändring av villkor 4 i regeringens beslut 1997-05-29 måste prövas av regeringen eller inte. Länsstyrelsens bedömning i frågan är dock att en förlängning av regeringens villkor 4 inte innebär en väsentlig avvikelse från villkoret varför miljödomstolen bör kunna pröva bolagets yrkande.

2. Förlängning av tillståndet

Länsstyrelsen anser att bolaget visat att det både finns giltiga skäl till dröjsmålet och att synnerliga olägenheter skulle uppstå om tillståndet förfaller. Länsstyrelsen tillstyrker därför att miljödomstolen förlänger tiden att ta tillståndet i anspråk.

3. Kondensdrift

Länsstyrelsen anser att det är bra att anläggningen konstrueras så att kondensdrift möjliggörs. Däremot bör sådan drift undvikas och endast ske vid allvarliga "krisituationer". Länsstyrelsen förordar att miljödomstolen utformar ett villkor med denna innebörd.

4. Nya strängare villkor

Enligt 24 kap. 2 § MB får tillståndsmyndigheten föreskriva nya eller strängare villkor efter vad som är skäligt. Länsstyrelsen anser att flera av de villkor som finns föreskrivna i tidigare beslut behöver uppdateras i fråga om både ordval och innehåll. Länsstyrelsen är t.ex. inte längre tillsynsmyndighet för energianläggningar i Göteborgs kommun.

Utsläpp av kväveoxider

Miljöfarlig verksamhet skall enligt 2 kap. 3 § och 7 § miljöbalken utnyttja bästa möjliga teknik (BAT) i den mån det är ekonomiskt rimligt och miljömässigt motiverat. I fråga om begränsning av utsläpp av kväveoxider (NO_x) till luft från en ny energianläggning anser länsstyrelsen att BAT motsvaras av dels teknik som begränsar bildningen av NO_x, dels rening av rökgaserna med s.k. SNCR eller SCR-teknik. Underlag för en skälighetsavvägning med hänsyn till kostnaderna saknas i ansökan, men Länsstyrelsens preliminära bedömning är att installation av SNCR- eller SCR-utrustning är effektiva åtgärder. Om kostnaderna för installation av SNCR- eller SCR överstiger 60 kr per avskilt NO_x (räknat som NO₂) bör koncessionsnämndens villkor 2, 3 och 4 kvarstå.

En utredning har fastslagit att miljö kvalitetsnormen (MKN) för NO₂ som ska vara uppfylld till år 2006 riskerar att överskridas i anslutning till flera vägvagnsnitt med mycket trafik i Göteborg. Länsstyrelsen bedömer att ökade utsläpp av NO_x från en 100 m hög skorsten i Ryaområdet inte kommer att medverka till att MKN för NO₂ överskrids i aktuella områden eftersom utsläpp från vägtrafiken helt dominerar där. Men däremot är det viktigt att minska utsläppen av kväveoxider av andra miljömässiga skäl som ligger till grund för det svenska miljömålet att minska utsläppen med ca 45 % till år 2010.

Utsläpp av svaveldioxid och stoft

Länsstyrelsen anser inte att det behövs villkor för utsläpp av svaveldioxid och stoft till luft.

Buller

Länsstyrelsen anser att villkor 14 i koncessionsnämndens beslut rörande buller ersätts med följande villkor:

- Buller från anläggningen skall begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå som riktvärde utomhus vid närmaste bostadsområde:
 - 50 dB(A) dagtid (kl 07-18)
 - 45 dB(A) kvällstid (kl 18-22) samt söndag och helgdag (kl 07-18)
 - 40 dB(A) nattetid (kl 22-07)
- Momentana ljud nattetid (kl 22-07) får maximalt uppgå till 55 dB(A).
Om bullret innehåller ofta återkommande impulsjud eller hörbara tonkomponenter skall ovan angivna värde sänkas med 5 dB(A)-enheter.

Avfall

Länsstyrelsen anser att villkor 15 i koncessionsnämndens beslut rörande avfallshantering bör ersättas med följande två villkor:

Bolaget skall fortlöpande arbeta för att minimera avfallsmängderna och avfallets farlighet samt vidta de åtgärder som behövs för att främja återanvändning och återvinning. Resultatet skall redovisas årligen i miljörapporten.
En särskild avfallsinstruktion skall upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten och följas vid byggnationen av anläggningen.

5. Koldioxidfrågan

Klimatförändringar till följd av ökade utsläpp av växthusgaser är ett av de största globala miljöproblemen som mänskligheten står inför under 2000-talet. Ingen annan miljöfråga påverkar på ett så genomgripande sätt alla delar av samhället. Effekterna av klimatförändringarna på jordbruk, samhällsbyggande, kultur och ekonomi, liksom ekosystemen kan bli stora och negativa. Därför måste varje långsiktigt beslut fattas i ljuset av de risker som ökande utsläpp av växthusgaser medför. I de avvägningar som ska göras blir det nödvändigt att iakttä försiktighetsprincipen.

Utsläpp av fossil koldioxid från energiproduktion utgör ett globalt problem oavsett var utsläppet sker. Målsättningen måste därför vara att minska de globala utsläppen av växthusgasen koldioxid. Jämfört med andra fossila bränslen som olja och kol är utsläppen från förbränning av naturgas mindre och en övergång till naturgas från olja och kol i överensstämmelse med strategin inom EU för att minska utsläpp av såväl luftföroreningar som koldioxid.

Miljönämnden i Göteborgs stad har instämt i länsstyrelsens bedömning vad gäller punkterna 1. och 2.

Inför miljödomstolens nu föreliggande prövning av fråga om tillstånd och villkor för verksamheten har länsstyrelsen, Göteborgs kommun samt miljönämnden i Göteborgs kommun meddelat att man inte har något ytterligare att tillägga utöver vad som tidigare anförts i målet.

Naturskyddsföreningen i Göteborg har anfört följande som tillägg till tidigare yttrande:

Sammanfattningsvis anser föreningen att:

Miljöbalken 2 kap. 5 § bör styra de villkor som föreskrivs.

Sökanden har inte visat att det inte är tekniskt och ekonomiskt möjligt samt miljömässigt motiverat att använda förnybara energikällor.

Miljödomstolen ska beakta teknik som kommit till praktisk användning efter år 1997.

Ett villkor bör reglera att el som köps in till anläggningen ska vara Bra Miljövalmärkt.

Regeringens yttrande möjliggjorde för miljödomstolen att föreskriva villkor gällande användning av förnybara bränslen vilket ni självklart ska göra.

Vid eventuellt tillstånd till eldning med fossilgas bör inte NO_x-utsläppen överskrida 5 ppm eller 10 mg NO_x/Nm³.

Föreningen anser att miljöbalken bör styra innehållet i villkoren för tillståndet. I miljöbalken uttrycks tydligt (2 kap. 5 §) att förnybara energikällor skall användas i första hand.

Föreningen anser inte att Göteborg Energi har visat att det inte är tekniskt och ekonomiskt möjligt samt miljömässigt motiverat att använda förnybara energikällor i detta fall.

Uppgifter som föreningen fått från branschen säger att merkostnaden för att demonstrera tekniken med förgasade bibränslen i samband med en fossilgasbaserad kombicykelanläggning bedöms vara 20 % utslaget på hela anläggningsinvesteringen vid fyra gasturbiner. En merkostnad EU och Energimyndigheten/Näringsdepartementet bör kunna ta en övervägande del av.

Föreningen finner det omöjligt att visa att fossil metangas skulle kunna klassas som förnybar energikälla, eller bästa möjliga miljöval. Bolaget har talat om drift av föreslagen anläggning med biomassa (flis, pellets) vilken naturligtvis är ett bättre val för miljön med tanke på de lägre utsläppen av fossil koldioxid. Innan beslut om tillstånd med drift av anläggningen med fossil metangas måste bolaget visa att inget förnybart bränsle är möjligt att använda och att naturgas i övrigt är bästa produktval. Kan inte sådan redovisning inlämnas anser föreningen att tillstånd inte bör ges till drift med föreslaget bränsle.

Föreningen anser det inte troligt att den ansökta anläggningen skulle ha fått tillstånd om den från början skulle ha prövats enligt miljöbalkens regler. Detta borde vara orsak nog att vid villkorsskrivningen verkligen vara framåtskridande och ta konsekvenserna av MB 2:5.

Som ett steg i uppfyllandet av MB 2:5 anser föreningen att el som eventuellt köps in till anläggningen ska vara Bra Miljöval-märkt. Länsstyrelsen i Skåne ställer i tillstånd till grustäkt sedan något år villkor om att Bra Miljöval-märkt el ska köpas in som täcker elen till eldriven bergskross.

Vad gäller regeringens yttrande saknar föreningen en motivering om varför bolaget inte skulle kunna ställa krav på användning av biobränsle. Föreningen uppmärksammar ordet ”nu” i formuleringen i regeringens beslut och tolkar det som att det vid vilken annan tidpunkt som helst kan vara möjligt att ställa ett sådant krav. En sådan tidpunkt kan, enligt föreningens tolkning av beslutet vara vid domstolens prövning. Föreningen gläds åt att regeringen anser att miljödomstolen vid bedömning av vilka villkor som ska gälla bör beakta teknik som kommit till praktisk användning efter år 1997, vilket återigen talar för nyttjande av förnybara bränslen och kanske en demonstrationsanläggning för biomassafergasning.

Föreningens tolkning är att regeringen i sitt beslut inte reglerade kravet på nyttjande av förnybara bränslen för gasproduktion i en demonstrationsanläggning och därtill hörande konvertering av en av naturgasturbinerna till provdrift med biogas. Regeringen gav emellertid miljödomstolen i uppgift att föreskriva de villkor som ska gälla och därigenom har öppnats en möjlighet för domstolen att pröva dessa frågor.

En möjlighet vore att ge tillstånd för fossil metangas under en begränsad tid till dess att erfoderliga förberedelser för drift med biobränsle är genomförda.

Både regeringen och sökanden hänvisar till att den gällande anläggningen kommer att kunna ersätta andra anläggningar. Så länge inte stora ansträngningar görs för att minska energianvändningen i samhället får detta betraktas som en utopi. Det troliga är snarare att denna anläggning möjligtvis kan stå för elen till samhällets ökade elbehov.

När det gäller bästa möjliga teknik för rening av NO_x-utsläpp vid ett eventuellt tillstånd för eldning med fossilgas anser föreningen att norska Statens Forurensningstilsyns tillståndsvillkor avseende ett antal gaskraftverk i Norge inte ska överskridas. Dessa verk har villkor att inte släppa ut mer än 5 ppm NO_x, eller 10 mg NO_x/Nm³.

Bolagets bemötande

Regeringen föreskrev i sitt beslut den 16 oktober 2003 i frågan om ändring av villkor i beslut enligt 4 kap lagen om hushållning med naturresurser m.m. att anlägga ett naturgaseldat kraftvärmeverk vid Ryahamnen, Göteborgs kommun, med ändring av regeringens beslut den 29 maj 1997 att de byggnads- och anläggningsåtgärder som krävs för verksamheten skall ha vidtagits senast den 31 december 2006.

I sitt beslut avseende förlängning av tiden fann Regeringen inte skäl att inom ramen för tillståndet nu ställa krav på anläggningen avseende användning av biogas som bränsle. Regeringen konstaterade vidare att det ankommer på miljödomstolen att vid den fortsatta prövningen av verksamheten föreskriva de villkor som skall gälla för verksamheten. Vid bedömningen av vilka villkor som skall gälla bör miljödomstolen enligt Regeringens beslut beakta teknik som kommit till praktisk användning sedan Regeringens beslut år 1997. Regeringens tillåtlighetsprövning är för de verksamheter som enligt miljöbalken kräver tillåtlighetsprövning ett led i den normala tillståndsprövningen där Regeringen och miljödomstolen är en del av prövningskedjan. Regeringen skall pröva verksamhetens tillåtlighet enligt miljöbalken. Tillståndsmyndigheten, i det här fallet miljödomstolen, skall därefter besluta om det närmare innehållet i tillståndet. Tillståndsmyndighetens prövning är

dock enligt förarbetena till miljöbalken begränsad till de frågor som inte har prövats av Regeringen (prop. 1997/98:45 del I, s. 443).

I detta fall har med hänsyn taget till vad som angetts ovan klarlagts att Regeringen i sitt beslut tagit ställning och således prövat frågan om användning av biogas som bränsle. Regeringens beslut medför att miljödomstolen inte skall föreskriva om särskilda krav på anläggning avseende användning av biogas. Det faktum att regeringen använde sig av ordet "nu" i sitt yttrande om biogas bör inte, såsom Naturskyddsföreningen bedömer det, tolkas som att en ny bedömning i denna fråga kan göras av miljödomstolen i detta skede av prövningen av ansökan om förlängning.

Det bör även noteras att Regeringens tillåtlighetsprövning har bestått i en prövning av ändring av villkor i beslut om tillstånd att anlägga ett *naturgaseldat* kraftvärmeverk. Med hänsyn taget till vad tillåtlighetsprövningen omfattat samt Regeringens formulering i sitt beslut har miljödomstolen inte någon möjlighet att ge tillstånd till en alternativ verksamhet såsom ett biobränsleeldat kraftvärmeverk. Det bör hållas i åtanke att de fasta biobränslen som Naturskyddsföreningen berör i sitt yttrande medför andra miljökonsekvenser än de som tidigare utretts i målet, såsom högre utsläpp av svavel, stoft och kväveoxider samt ökade transporter.

Regeringens anmärkning att miljödomstolen bör beakta teknik som kommit till praktisk användning sedan 1997 är inte upptagen i samband med diskussionen om biobränslen utan avser frågan om andra nya eller ändrade villkor.

Enligt kommentaren till miljöbalken är de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens 2 kap tillämpliga även vid Regeringens tillåtlighetsprövning. Dessa är således beaktade vid den aktuella tillåtlighetsprövningen.

Kväveoxidutsläpp

Naturskyddsföreningen föreslår vidare i sitt yttrande att utsläpp av NO_x vid eldning med naturgas skall begränsas till 10 mg/Nm³. I befintligt tillstånd föreskrivs att utsläppen av kväveoxider, räknat som kvävedioxid, får uppgå till högst 30 mg NO_x/MJ (motsvarande cirka 37,5 mg/Nm³) tillfört bränsle som årsmedelvärde - de första två åren som riktvärde och därefter som gränsvärde. Om SCR-anläggning används för begränsning av utsläppet av kväveoxider får detta efter intrimning av anläggningen räknat som kvävedioxid uppgå till högst 20 mg NO₂/MJ (motsvarande cirka 25 mg/Nm³) tillfört bränsle som årsmedelvärde och gränsvärde.

Bolaget har tidigare i målet lämnat omfattande redovisning av teknikutvecklingen på detta område. Av utredningen framgår att någon ny teknik inte har kommit till praktisk användning sedan regeringens beslut år 1997. Teknisk och ekonomisk utvärdering av inkomna anbud för Ryaanläggningen har lett till att en anläggning med selektiv katalytisk rökgasrening (SCR-teknik) har upphandlats. Utsläppsnivåerna för kvävedioxid blir då maximalt 20 mg/MJ (motsvarande 25 mg/Nm³). Det gällande villkoret avseende utsläpp av kväve bör därför lämnas oförändrat.

Det bör även noteras att de norska anläggningar som Naturskyddsföreningen hänvisar till i sitt yttrande inte är jämförbara med Rya kraftvärmeverk. Två är kondenskraftverk. I den tredje anläggningen tas en del av värmen tillvara så att totalverkningsgraden uppgår till cirka 67 %. Upphandling och uppförande av dessa anläggningar har ännu inte påbörjats.

Inköp av el

Genom införandet av lagen (2003:113) om elcertifikat omfattas handel av el numera av generell lagstiftning. Skäl saknas att därutöver föreskriva särskilt villkor.

DOMSKÄL

Allmänt om prövningen

De aktuella tillstånden med villkor har meddelats av Koncessionsnämnden med stöd av miljöskyddslagen (1969:387). Den prövning om förlängd tid för att ianspråka tillstånd att uppföra och driva ett naturgaseldat kraftvärmeverk skall ske enligt miljöskyddslagens bestämmelser, även om förfarandet vid prövningen skall följa bestämmelserna i miljöbalken (1998:808). Prövningen i sak är sålunda begränsad till de ramar som sätts av miljöskyddslagen och dess tillåtlighetsbestämmelser. Begränsningen innebär bl.a. att miljödomstolens prövning inte omfattar de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens 2 kap. 5 och 6 §§, som gäller hushållning med råvaror (däri inbegripet också avfallsåtervinning m.m.) och energi, nyttjande av förnybara energikällor och produktval, vari ingår bl.a. frågan om miljökrav på inköpt el. Sådana frågor avgjordes genom regeringens prövning den 16 oktober 2003. Däremot kan domstolen på sätt som regeringen angivit i enlighet med bestämmelserna i 24 kap. 2 § andra stycket miljöbalken föreskriva nya eller strängare villkor, bl.a. för att begränsa utsläppen av försurande ämnen till luft.

Vid prövningen har domstolen att beakta de bestämmelser om stora förbränningsanläggningar som meddelats av Naturvårdsverket genom föreskrifterna i NFS 2002:26 om utsläpp till luft av svaveldioxid, kväveoxider och stoft från förbränningsanläggningar med en installerad tillförd effekt på 50 MW eller mer. Vad som där anges om högsta tillåtna utsläpp av föroreningar till luft utgör minimikrav och kan skärpas genom villkor som meddelats i samband med en tillståndsprövning. I denna dom tas endast sådana villkor upp som utgör en skärpning i förhållande till Naturvårdsverkets föreskrift.

Bolagets ansökan om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken att för kraftvärmeverket i Ryahammen, dels avleda vatten för kyländamål från Göta älv, dels anlägga ett kylvattenintag och en utloppstub m.m., har prövats av miljödomstolen i mål nr M 384-02 och tillstånd har meddelats genom dom den 26 januari 2004.

Förlängd tid för byggnadsarbeten m.m.

Regeringens tillståndsbeslut den 27 juni 1991 förenades med villkor bl.a. om att de byggnads- och anläggningsåtgärder som krävs för verksamheten skulle ha vidtagits senast den 31 december 1996 med tillägget att tillståndet förfaller beträffande den del av verksamheten för vilken sådana åtgärder inte har vidtagits vid denna tidpunkt. I regeringsbeslut den 29 maj 1997 förlängdes denna tid till den 31 december 2002. Motsvarande tider för att ta i anspråk tillstånd att uppföra och driva kraftvärmeverket har beslutats av Koncessionsnämnden med stöd av miljöskyddslagen. Enligt 18 § andra stycket miljöskyddslagen skulle i ett tillståndsbeslut fastställas en viss tid, högst tio år, inom vilken den med tillståndet avsedda verksamheten skulle ha satt i gång. Denna tid fick enligt 29 § andra stycket förlängas av Koncessionsnämnden med högst tio år om ansökan därom gjordes innan den föreskrivna tiden utgick samt giltigt skäl visades för dröjsmålet eller det skulle uppstå synnerligt men om tillståndet förföll.

Den tid som avses med förlängningen, till och med den 31 december 2006, framstår som lång i förhållande till tidigare meddelade beslut. Vid de tidigare av regeringen respektive Koncessionsnämnden beviljade ansökningarna om förlängning av tiden att ta i anspråk tillstånden för kraftvärmeverket hade emellertid enligt bolaget arbetena, till skillnad mot vad som nu gäller, ännu inte påbörjats och stora kostnader har nu lagts ner på projektet. Vid den av domstolen i anslutning till huvudförhandlingen företagna synen på platsen för det planerade kraftvärmeverket framkom att marken är avröjd och iordningställd. Tidplanen enligt vad bolaget uppgivit vid huvudförhandlingen innebär att avtal skall tecknas med leverantörerna innan ”sommarens slut” och att anläggningen skall byggas under hösten samt att den skall tas i drift ”i november 2005”. På grund härav och då bolaget nu uppenbarligen funnit att förutsättningarna för att uppföra kraftvärmeverket är gynnsamma kan således antas att någon ytterligare tidsförlängning inte blir nödvändig.

Bolaget får anses ha gjort troligt att det sedan beslutet 1997 inte skett någon sådan teknikutveckling vad gäller naturgaseldade kraftvärmeverk eller några förändringar i verkets omgivning som skulle kunna föranleda annan bedömning beträffande förutsättningarna för den ansökta verksamheten än den som då gjordes.

Remissmyndigheterna har tillstyrkt bifall till ansökan om förlängning av den av Koncessionsnämnden beslutade tiden och några allvarliga invändningar i övrigt häremot har enligt miljödomstolens uppfattning heller inte framkommit. Inte heller i övrigt har framkommit hinder mot bifall till ansökan. Med hänsyn till vad som ovan och i övrigt anförts finner miljödomstolen därför att det föreligger förutsättningar att förlänga den tid inom vilken de byggnads- och anläggningsåtgärder som krävs för verksamheten skall ha vidtagits såsom bolaget yrkat. Domstolen finner även skäl att tillstyrka bolagets begäran om verkställighetsförordnande.

Driftförhållanden

Domstolen ser det som tillfredsställande att bolaget avser att sträva efter en hög total verkningsgrad genom att i ett gaskombikraftvärmeverk kombinera gasturbin- och ångturbinprocesserna, vilket torde leda till att situationer då verket måste drivas med full kondensdrift kommer att inskränkas till endast få tillfällen med effektbrist på det svenska elnätet. Domstolen noterar också att bolaget driver ett utvecklingsprojekt i syfte att lösa teknik- och transportproblem för att få fram en biogas som kan användas för produktion av el och värme. Några villkor härom kan dock, mot ovannämnda bakgrund, inte föreskrivas i detta mål.

Koldioxidfrågan

Med hänsyn till pågående globala klimatförändringar måste varje minskning av utsläppen av fossil koldioxid anses vara angelägen. De årliga utsläppen från bolagets anläggningar uppges komma att öka med drygt 400 kton p.g.a. den ansökta verksamheten. Bolaget har emellertid redovisat att den elproduktion som ersätts genom produktion i det nya verket skulle ha givit upphov till 1 150 kton koldioxid per år, förutsatt att den härrör från förbränning i kolkondenskraftverk. Dessutom uppges anläggningen ersätta värmeproduktion som nu ger upphov till 120 kton per år. Utsläppen från bolagets elproduktion beräknas bli 685 kton

koldioxid per år varför nettoeffekten per år vid oförändrad total elkonsumention under dessa förutsättningar kan beräknas till 865 kton minskade utsläpp av fossil koldioxid.

I rapporten Marginal elproduktion och koldioxidutsläpp i Sverige (ER 14:2002) från Statens Energimyndighet redovisas att elimport från anläggningar med sämre miljöprestanda sker under säsonger med låg magasinsfyllnad och vid effektbrist på det svenska elnätet. I framtiden kommer enligt rapporten detta förhållande att bestå på kort sikt medan på längre sikt bedöms gaskraft i Norge att bli en allt viktigare elproducent för svensk marginael, vilket möjligen kan medföra att den positiva nettoeffekten av bolagets elproduktion kan antas minska något.

Domstolen ser mot denna bakgrund det som positivt att bolaget är engagerat i ett antal projekt som avser förnybara energikällor m.m. varav vissa redan är genomförda. Bl.a. planerar bolaget att i Rya värmecentral övergå till biobränsle. Likaså pågår projektering för att återuppta driften av Skepplanda värmecentral för eldning med biobränsle. Även ett annat bolag inom Göteborg Energi-koncernen, Falbygdens Energi AB har uppfört en modern biobränsleeldad anläggning. I samarbete med bland annat Renova, Preem och Shell utvecklar bolaget kontinuerligt det tillvaratagande av spillvärme, som redan sker inom bolagets fjärrvärmesystem. Därutöver är ytterligare ansträngningar att söka möjligheter till säsongvis värmelagring önskvärda även om kapaciteten hos de till synes tillgängliga utrymmena för värmelagring för närvarande är ytterst begränsad.

Åtgärder med alternativa energikällor m.m. kan inte regleras inom ramen för denna prövning. Miljödomstolen skulle dock i och för sig kunna vara oförhindrad att nu föreskriva om utsläpps begränsande åtgärder avseende koldioxid med fossilt ursprung. Den 22 juli 2003 antog Europaparlamentet och rådet direktiv 2003/87/EG om handel med utsläppsrätter. Handelssystemet skall tillämpas fr.o.m. den 1 januari 2005. Genom direktivets artikel 26 införs en ändring i direktiv 96/61/EG (det s.k. IPPC-direktivet), artikel 3, punkt a) som medför att tillämpningen av principen om bästa teknik begränsas på så sätt att möjligheten att i samband med tillståndsprövning reglera utsläpp av koldioxid tas bort. Arbetet pågår för närvarande med bestämmelsens införande i svensk rätt (SOU 2003:120). Med hänsyn till direktivet och dess införande i miljöbalken finner domstolen det verkningslöst att nu ställa

krav på utsläppsbegränsande åtgärder avseende koldioxid vid bolagets anläggning. Domstolen förutsätter emellertid att bolaget framgent följer och, i den utsträckning det är möjligt, tillämpar de nya tekniker som utvecklas för att minska nettotillförseln av fossil koldioxid till atmosfären; allt inom ramen för sitt agerande inom det kommande handelssystemet.

Övriga villkor

Domstolen ser det som fördelaktigt med bolagets val av teknik (SCR) för rening av *kvävedioxid* i rökgaserna. Det är, enligt domstolens bedömning, inte skäligt att mot bakgrund av nu tillgänglig teknik på området föreskriva strängare villkor än vad som följer av den valda tekniken. Villkor nr 2 och 3 i Koncessionsnämndens beslut från den 29 september 1997 kan i konsekvens med bolagets val av teknik upphöra att gälla. Villkor nr 4 i samma beslut bör anpassas till de mätbetingelser m.m. som förutsätts i Naturvårdsverkets föreskrifter i NFS 2002:26.

Utsläpp av kylvatten

Utsläpp av kylvatten kan leda till oönskad uppvärmning av vattenområden som omfattas av sådana miljökvalitetsnormer som avser fisk- och musselvatten. Sådan påverkan regleras i förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten samt Naturvårdsverkets förteckning (2002:6) över fiskvatten som ska skyddas enligt denna förordning. Göta älv är i Naturvårdsverkets förteckning upptagen som skyddsvärt laxfiskvatten. Bolaget har under målets handläggning till domstolen redovisat utsläppet av uppvärmt vatten och de försiktighetsmått som vidtagits i anslutning till detta. Miljödomstolen har behandlat frågan om utloppstubens placering och utformning i mål nr M 384-02 gällande ansökan om tillstånd för vattenverksamhet för anläggning för intag av kylvatten m.m. Med beaktande bl.a. av den placering och utformning av utloppstuben som har redovisats i det målet bedömer domstolen att utsläppet inte riskerar leda till att miljökvalitetsnormerna överskrids eller att utsläppen i övrigt medfört miljöstörningar som inte kan accepteras.

Miljödomstolen har inte i detalj tagit ställning till den kontroll av verksamhet och utsläpp som kan komma att erfordras vid verksamheten. Genomförande av kontroll av verksamheten är frågor av sådan karaktär som tillsynsmyndigheten är bäst lämpad att besluta om. Bolaget bör

därför åläggas att till tillsynsmyndigheten inge förslag till kontrollprogram med förslag till utsläppskontroll med angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod.

Behovet av tidig information och undersökningar som kan vara påkallade i samband med en eventuell nedläggning av verksamheten tillgodoses inte fullt ut av 2 kap. 8 § och 10 kap. miljöbalken. Det bör därför bestämmas ett villkor enligt vad som närmare framgår av domslutet.

Vad som i övrigt skall gälla som villkor för tillståndet torde vara okontroversiellt och framgår av domslutet.

ÖVERKLAGANDE, se bilaga (formulär A).

Överklagande senast den 16 februari 2004.

På miljödomstolens vägnar

Bengt Hellström

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Bengt Hellström, miljörådet Joen Morales samt de sakkunniga ledamöterna Stefan Andersson och Jan S Strömblad.