

SÖKANDE

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

Ombud: advokaten Rudolf Laurin och jur kand Mette Christensen
Wistrand Advokatbyrå, Lilla Bommen 1, 411 04 Göteborg

SAKEN

Ansökan om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken att inom Ryahamnen i Göteborgs kommun, Västra Götalands län, från Göta älv dels avleda vatten för kyländamål, dels att i Göta älv anlägga ett kylvattenintag och en utloppstub.

Nbo: 108:2 x: 6402850 y: 1266450

DOMSLUT

1. Miljödomstolen lämnar Göteborg Energi AB tillstånd enligt miljöbalken att inom fastigheten Göteborg Rödjan 727:4 vid Ryahamnen i Göteborgs kommun, Västra Götalands län, dels från Göta älv vid normalvattenstånd avleda maximalt 5 m³ vatten per sekund för kyländamål vid drift av naturgaseldat kraftvärmeverk (Rya kraftvärmeverk), dels att i Göta älv få utföra de arbeten som krävs för anläggandet av ett kylvattenintag. Göteborg Energi AB lämnas vidare tillstånd att inom fastigheterna Göteborg Rödjan 727:4 och Göteborg Rödjan 727:11 få nedlägga en utloppstub i Göta älv för utsläpp av det kylvatten som använts vid driften av kraftvärmeverket samt utföra de härmed förenade arbetena.
2. Arbetena skall utföras i huvudsaklig överensstämmelse med vad som redovisats nedan i den tekniska beskrivningen och enligt vad sökanden i övrigt uppgivit eller åtagit sig. Grumlande arbeten skall utföras med försiktighet. All sprängning för anläggande av

utloppstubben skall genomföras med teknik för så kallad försiktig sprängning eller med teknik med likvärdig påverkan avseende buller och vibrationer.

3. Sökanden skall i god tid innan byggnads- och anläggningsåtgärder vidtas samråda med dels verksamhetsutövare vars verksamhet i området kan påverkas av åtgärderna, dels tillsynsmyndigheten samt lämna erforderliga uppgifter av betydelse för sjöfarten.
4. Tillfälliga utgrävningar och konstruktioner för exempelvis torrgjutning av konstruktionen för kylvattenintag skall efter slutförda anläggningsarbeten i så stor utsträckning som möjligt återställas i ursprungligt skick.
5. Tillsynsmyndigheten skall meddelas i god tid innan arbetena påbörjas och när de avslutas.
6. Arbetena skall vara utförda inom fem (5) år från det att domen vunnit laga kraft i tillståndsdelen.
7. Anspråk i anledning av oförsedd skada enligt 24 kap. 13 § miljöbalken får framställas inom tio (10) år från arbetstidens utgång.
8. Tillståndet får tas i anspråk även om domen inte vunnit laga kraft. Detta förutsätter dock att sökanden ställer säkerhet hos Länsstyrelsen i Västra Götalands län för den ersättning som kan komma att utgå om domen ändras.
9. Prövningsavgiften fastställs till etthundrafyrtiotusen (140 000) kr.
10. Miljödomstolen godkänner den för vattenverksamheten upprättade miljökonsekvensbeskrivningen.

Delegation

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

D1 Ingivande av kontrollprogram samt fastställande av separata kontrollprogram för anläggningsskedet och driftsskedet.

D2 Fastställande av försiktighetsåtgärder för grumlande arbeten.

ORIENTERING

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

BAKGRUND

Presentation av sökanden

Göteborg Energi är ett energitjänstföretag som ägs av Göteborgs kommun genom Göteborgs Kommunala Förvaltnings AB. Koncernen omsatte år 2001 cirka 3 miljarder kronor och har cirka 1000 anställda. Inom koncernen återfinns energiproduktion och energiförsäljning inom el-, fjärrvärme-, fjärrkyla- och gasverksamhet, optoverksamhet samt energitjänster.

Göteborg Energi har i mer än 150 år varit med och påverkat energiutvecklingen i Västsverige. Bolaget har lång erfarenhet och brett kunnande inom energiområdet och arbetar för att skapa långsiktigt hållbara energilösningar.

Miljö- och energipolitiska mål

Göteborg har idag en mycket liten elproduktion som vid en krissituation inte klarar av att förse samhällsviktiga funktioner med elkraft. Elproduktionen i Göteborg idag motsvarar cirka 5 % av det sammanlagda energibehovet.

Regeringen har i propositionen 2001/02:143 konstaterat att på marginalen ersätts bortfallande elproduktion med import av miljömässigt sämre elproduktion i kolkraft (s. 54). Detsamma har sagts av Statens energimyndighet i sin skrivelse Marginal elproduktion och CO₂-utsläpp i Sverige ER 14:2002. Med förhoppning om att minska import av elkraft har Regeringen lagt fram förslag på förändring i beskattningen av kraftvärme. I samband med förslaget nämns i propositionen 2001/02:143 särskilt ökning av elproduktionen i södra Sverige med cirka 1,5 TWh i Rya kraftvärmeverk.

Bolaget har från Svenska Kraftnät i samband med den pågående upphandlingen av anläggningen erhållit en skrivelse om så kallad ödrift, bilaga 1 till ansökan aktbil.1. Med ödrift avses drift av kraftnätet i delsystem i situationer av kris och krig, dvs utan sammankoppling med andra delar av elnätet. Fungerande ödrift är viktig i befolkningstäta och

totalförsvarsviktiga områden. Det framgår av Svenska Kraftnäts skrivelse att Bolagets anläggning kommer att inta en viktig position i systemet för ödrift i Göteborg. Anläggningen måste, för att kunna köras med full elproduktion även om fjärrvärmenätet inte kan användas, förses med kylutrustning för så kallad kondensdrift. Svenska Kraftnät kan komma att besluta om att anläggningen förses med möjlighet till full kondensdrift.

ÖVRIGA PRÖVNINGAR

1991-06-27 lämnade regeringen Göteborg Energi AB tillstånd enligt 4 kap lagen (1987:12) om hushållning med naturresurser m.m. att anlägga ett naturgaseldat kraftvärmeverk med en tillförd effekt om cirka 600 MW vid Ryahammen.

1991-11-25 lämnade Koncessionsnämnden för miljöskydd Göteborg Energi AB tillstånd enligt miljöskyddslagen (1969:387) att uppföra och driva ett naturgaseldat kraftvärmeverk med en maximal tillförd effekt om 600 MW. I beslutet föreskrevs i villkor nr 6 att kylvatten får släppas ut utanför Rya Nabbe på plats som ska beslutas vid en prövning enligt dåvarande vattenlagen.

1997-05-29 förlängde regeringen den i villkor 4 i 1991 års tillstånd av regeringen enligt naturresurslagen föreskrivna tidsfristen för byggnads- och anläggningsarbeten till utgången av år 2002.

1997-09-29 förlängde Koncessionsnämnden med stöd av 29 § andra stycket miljöskyddslagen den bestämda tiden för att ta i anspråk tillstånd att uppföra och driva kraftvärmeverket till utgången av år 2002.

Göteborg Energi lämnade in ansökan till miljödomstolen i Vänersborg, mål nr M 304-01, om förlängning till 2006-12-31 av den bestämda tiden för att ta tillståndet i anspråk.

Miljödomstolen yttrade sig till regeringen 2003-05-06 som i regeringsbeslut 2003-10-16 biföll bolagets ansökan och föreskrev med ändring av regeringens beslut 1997-05-29 att de byggnads- och anläggningsåtgärder som krävs för verksamheten skall ha vidtagits senast den 31 december 2006.

ANSÖKAN

Yrkanden (såsom de slutligt angetts)

- Göteborg Energi AB ("Bolaget") ansöker om tillstånd enligt miljöbalken (1998:808) att inom fastigheten Göteborg Rödjan 727:4 dels från Göta älv vid normalvattenstånd avleda maximalt cirka 5 m³/s för kyländamål vid drift av ett naturgaseldat kraftvärmeverk, dels att i Göta älv få utföra de arbeten som krävs för anläggandet av ett kylvattenintag.
- Bolaget ansöker vidare om tillstånd att inom fastigheterna Göteborg Rödjan 727:4 och Göteborg Rödjan 727:11 få utföra de arbeten i Göta älv som krävs för att anlägga en utloppstub för utsläppandet av kylvatten som använts i drift av ett naturgaseldat kraftvärmeverk.
- Bolaget ansöker om att miljödomstolen fastställer den tid inom vilken arbetena för vattenverksamheten skall vara utförda till fem år från det att domen vunnit laga kraft.
- Bolaget ansöker om att miljödomstolen bestämmer tiden för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedd skada till tio år räknat från utgången av arbetstiden enligt ovan.
- Bolaget hemställer slutligen att miljödomstolen förordnar att domen skall gälla omedelbart.

Ansökans omfattning

Bolaget planerar att i Ryahamnen på fastigheterna Sannegården 734:9, Rödjan 727:4 och Rödjan 727:18 uppföra en naturgaseldad kraftvärmeanläggning, Rya kraftvärmeverk, i Ryahamnen. Det planerade kraftvärmeverket bygger på den så kallade gaskombiprocessen, där en gasturbinprocess kombineras med en ångturbinprocess. Anläggningen skall eldas med naturgas som huvudbränsle och lättolja som reservbränsle. Effekten kommer att uppgå till cirka 290 MW el och 230 MW värme.

För att kunna driva ångturbinen i det planerade kraftvärmeverket även när fjärrvärmenätet inte kan användas för kylning krävs ett separat kylvattenssystem som är anslutet till Göta älv. Detta kylvattensystem kräver ett intag av vatten från Göta älv samt anläggandet av en utloppstub för utsläpp av uppvärmt kylvatten. Den i ansökan aktuella vattenverksamheten omfattar anläggandet av ett kylvattenintag motsvarande en intagsyta av 25 m² samt anläggandet av en cirka 170 m lång utloppstub för utsläpp av använt kylvatten.

Ansökan omfattar också vattenverksamhet vid kondensdrift i form av bortledning av maximalt cirka 5 m³/s från Göta älv för kylning av avgaser från ångpannan.

PLANERAD VERKSAMHET

Nedan lämnas en kortfattad beskrivning av den planerade verksamheten. En mer utförlig beskrivning återfinns i den tekniska beskrivningen, bilaga 2 till ansökan.

Anläggning kylvattenintag

Bolaget avser att anlägga ett kylvattenintag i Ryahamnens nordvästra hörn, vid kajplats 562, i höjd med befintlig träbrygga. Intagets placering visas på karta, bilaga 3 till ansökan. Intaget kommer att vara cirka 12,5 meter brett och ha en area motsvarande 25 m². Då konstruktionen för intaget är trattformat minskar arean på intaget successivt med djupet på intaget. Framför intaget placeras ett rensgaller med gallervidden 100 mm som förhindrar att större föremål sugas in. Det stora intaget innebär att strömningen vid intaget kommer att vara låg vilket ökar möjligheten för fiskar att vända och simma tillbaka. Strax före pumpen kommer ännu ett galler samt ett utlopp direkt till utloppstuben att finnas för att förhindra att fiskar och annat kommer in i kylsystemet.

I samband med anläggandet av intagskonstruktionen kan en tätspont komma att slås kring det som kommer att bli intagsplatsen. Efter spontningen kommer pålar att slås ner till fast berg och en tätplatta att gjutas ovanpå för att möjliggöra torrgjutning av själva intagskonstruktionen. Alternativt kan konstruktionen komma att utföras på annan plats för att sedan fraktas till hamnområdet. Underkanten på intagstaket placeras på nivån + 8,0 meter. För anläggandet av kylvattenintaget kommer viss muddring att krävas.

Anläggning utloppstub

För transport och utsläpp av uppvärmt kylvatten från kylvattenssystemet kommer en utloppstub att anläggas på botten av Ryahammen. Utloppstuben kommer att sträcka sig från Ryahamnens nordvästra hörn, utmed kaj 551s västra sida. Utsläppspunkten kommer att ligga vid kajens yttersta del. Utloppstubens bedömda sträckning visas på karta, bilaga 3 till ansökan.

Utloppstubens sista sektion kommer att vara svagt uppåtriktad. Utloppstuben kommer att vara cirka 2 meter i diameter. För att förhindra underminering kommer utloppstuben utmed större delen av sträckningen att grävas ner samt erosionskyddas.

Intag av kylvatten

Intag av kylvatten för kondensdrift kan komma att ske när fjärrvärmesystemet inte är i bruk eller när värmelasten på fjärrvärmenätet är lägre än ångprocessens behov. Detta beräknas ske i mindre omfattning och företrädesvis vår och höst. Vid normal kondensdrift kommer cirka 5 m³ kylvatten per sekund att tas från Göta älv vid normalvattenstånd. Beräkningen av behovet av mängden kylvatten har gjorts med utgångspunkt i mängden kylbehov. Kylbehovet beräknas uppgå till cirka 200 MW värme. Mängden kylvatten som tas in i kylvattenintaget kan till viss del påverkas av vattenståndet i Göta älv.

PLANERAD ARBETSTID

För uppförandet av Rya kraftvärmeverk har Bolaget upprättat en tidsplan. Bolagets bedömning är att anläggningen, med hänsyn till sin komplexitet, de formella kraven på ett upphandlingsförfarande och kraven på sanering av aktuellt markområde, kommer att vara klar för provdrift tidigast till eldningssäsongen 2005 - 2006. Tidsplaneringen kompliceras ytterligare av att viktiga provdriftsmoment bara kan utföras under vintermånaderna.

Anläggandet av kylvattenintaget och utloppstuben är beroende av uppförandet av övriga delar av det planerade kraftvärmeverket. Byggnationen i vatten bedöms uppgå till cirka sex månader. Anläggningarna enligt denna ansökan utföras antingen samtidigt som den övriga anläggningen eller vid en något senare tidpunkt.

OMGIVNINGSBESKRIVNING, FYSISKA FÖRHÅLLANDEN OCH PLANFRÅGOR

Omgivningsbeskrivning

Den valda platsen för Rya Kraftvärmeverk är Ryahamnen på sydvästra delen av Hisingen. Närmare beskrivning av hamnen och dess lokalisering återfinns i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB), bilaga 4 till ansökan. Den tidigare befintliga oljehantering i

Ryahamnen har i stor utsträckning upphört och idag används hamnen för oljehantering för mindre tonnage i form av bunkerbåtar och mindre tankfartyg.

Kajplats 551 utgörs av en betongpir som avslutas med en dykdalb som står i förbindelse med piren genom en brygga. Piren är tillsammans med dykdalben 100 meter lång. Cirka 40 meter sydväst om kaj 551 finns en akterboj förankrad. Kajplatsen används framför allt för in- och utlastning av gas till och från raffinaderierna samt till viss del för oljehantering.

Sannes AB som i sin tur ägs av Shell har en smörjoljedepå placerad i hamnen. Depån är lokaliserad strax norr om kajplats 562. Inlagring till och utlastning från depå sker via tankbil samt fartyg över kajplats 563.

Fysiska förhållanden

Utanför den träbrygga där intag av kylvatten skall förläggas uppgår vattendjupet enligt sjökort till 3 meter. Strax framför det planerade kylvattenintaget varierar vattendjupet mellan 1 och 4 meter.

Väster om kajplats 551, utmed vilken utloppstuben skall sträcka sig, ligger Rya Nabbe. På utsidan av Rya Nabbe och 60 meter ut i Göta älv sträcker sig ett grundflak där vattendjupet uppgår till cirka 3 meter. Bottenförhållandena beskrivs närmare i den tekniska beskrivningen, bilaga 2. Bergytan mellan kajplats 551 och Rya Nabbe påträffas på två platser längs med utloppstubens sträckning på nivåer mellan +6,0 meter och +8,0 meter.

Vindgenererande vågor blir utanför Rya Nabbe maximalt 1,1 meter. Den inre delen av hamnen där kylvattenintaget kommer att placeras är i praktiken helt skyddad mot dessa vågor. Däremot kan vågor upp mot 0,7 meter uppträda i hamnområdet på grund av fartygsgenererade svallvågor.

Planfrågor

Gällande detaljplaner för Ryahamnen är fastställda 1953, 1962 och 1984. Området är i planen reserverat för Rya värmecentral och en värmepumpänläggning samt för förvaring, rening och distribution av oljor. Samråd för upprättande av en ny detaljplan har hållits 2002-10-02 till

2002-11-12. Den nya detaljplanen, fastställd i juli 2003, innebär att området avsätts för Rya kraftvärmeverk.

Batteriet på Rya Nabbe anges i översiktsplanen för Göteborg, ÖP 99 ha särskilt stort värde avseende natur, kultur och friluftsliv. Rya Nabbes östra del, närmast gaskajen, faller utanför detta område.

Den nya detaljplanen beskriver anläggandet av kylvattenintaget och utloppstuben. Huvudalternativet för utloppstubens sträckning beskrivs vara i anslutning till gaskajen.

Rådighet

Göteborgs Hamn AB äger fastigheten Rödjan 727:4 där kylvattenintaget och en del av utloppstuben kommer att placeras. Rådighet över vatten regleras genom nyttjanderättsavtal mellan Göteborg Energi AB och Göteborgs Hamn, aktbil. 3 och 4.

Rya Nabbe Depå AB äger fastigheten Rödjan 727:11 över vilken utloppstuben skall dras. Rådighet över vatten regleras genom nyttjanderättsavtal mellan Göteborg Energi AB och Rya Nabbe Depå AB, aktbil. 5 och 6.

RIKSINTRESSEN OCH OMRÅDESSKYDD

Riksintressen

Ryahamnen är inte klassat som riksintresse enligt (4 kap.) miljöbalken.

Områdesskydd

Ryahamnen omfattas inte av något områdesskydd enligt miljöbalkens sjunde kapitel. Norr om Rya Nabbe ligger naturreservatet Rya Skog. Området berörs enligt miljökonsekvensbeskrivningen för detaljplanen över Ryahamnen inte av det projekt denna ansökan omfattar.

Fornlämning finns registrerad på fastigheten Rödjan 727:11. Fornlämningen berörs inte om utloppsledning förläggs i vatten i enlighet med denna ansökan.

MILJÖPÅVERKAN OCH SKYDDSÅTGÄRDER

Inledning

I det följande redovisas utsläpp och annan miljöpåverkan från den planerade verksamheten samt vilka åtgärder som kan vidtas för att begränsa dessa.

Nollalternativet är definierat som en situation där inget vatten avleds och inget utsläpp av kylvatten görs i Göta älv. Utan kylning med vatten blir kraftvärmeverket totala tillgänglighet sämre. Det kan konstateras att Rya kraftvärmeverk medför fördelar för miljön genom att de ersätter andra energikällor med större miljöpåverkan. Det kan också konstateras att kondensdrift är nödvändigt ur beredskapssynpunkt.

En detaljerad redovisning av miljökonsekvenser, försiktighetsmått, skyddsåtgärder samt en jämförelse med nollalternativet görs i miljökonsekvensbeskrivningen.

Utsläpp till luft

Vattenverksamheten bedöms under drifttiden inte ge några utsläpp till luft.

Under byggnadstiden samt vid service av vattenanläggningarna kan vissa utsläpp till luft förekomma från de arbetsmaskiner som nyttjas samt vid transport till och från anläggningen.

Utsläpp till vatten

Kondensdriften ger vid normal drift inte upphov till utsläpp till vatten utöver uppvärmt kylvatten.

Under byggnationen finns viss risk för oavsiktliga utsläpp från arbetsmaskiner. Vid eventuell spräckning av bergschakt under vatten kommer kemikalier att användas. Några omfattande utsläpp av främmande ämnen till vatten torde dock inte förekomma.

Utanför Rya Nabbe, cirka 80 meter sydväst om gaskajen, mynnar GRYAAB:s två utloppsledningarna som sammanlagt släpper ut mellan 2 och 8 m³ vatten per sekund. Riktningen på plymen som bildas vid utsläppsplatsen är i hög grad beroende av vattenföringen i älven,

vattenståndet i havet samt på rådande vindförhållanden och kan därför variera från gång till gång.

Kylvattenutsläppet kommer att förändra strömningsmönstret runt Rya Nabbe något.

Marin flora och fauna m.m.

Sedimentspridning

För anläggandet av kylvattenintag och eventuellt för anläggandet av utloppstuben kommer viss muddring att krävas. Viss sedimentspridning kan även förväntas ske vid bottenpreparation vid anläggandet av utloppstuben. Det totala behovet av muddring uppgår till 1 300 m³ massor.

Muddringen kommer till övervägande del att ske i hamnens nordvästra del där strömmarna är svaga. Mycket stor del av det uppgrumlade materialet avsätts därför på eller i direkt närhet till muddringsområdet. Den mindre mängd partiklar som kan tänkas spridas ut ur hamnen fångas upp av strömmarna.

Buller och vibrationer

Visst buller från arbetsmaskiner kommer att uppstå vid anläggandet av kylvatten intaget och utloppstuben. Buller vid eventuell sprängning kommer att vara marginellt då sprängningen kommer att äga rum under vatten. I övrigt kan verksamheten inte anses föranleda någon bullerpåverkan.

Sprängning kan föranleda vissa vibrationer.

Fisk

Den planerade vattenverksamheten i Ryahamnen beräknas inte få någon märkbar påverkan på fisklivet i Göta älv.

Inströmningshastigheten vid intaget uppgår till cirka 0,2 m/s. Den låga inströmningshastigheten möjliggör för fiskar som kommit in i inloppet att vända innan strömmen hunnit bli allt för kraftig. Strax före pumpstationen finns en finsil som hindrar att fiskar som inte tidigare

vänt att föras in i kylvattensystemet. Från finsilen finns en ledning som leder direkt till utloppstuben.

Fåglar

Under anläggningstiden kan fåglar skrämmas av aktiviteter och buller. Driften av kondensanläggningen kommer dock inte att påverka fågellivet.

Däggdjur

Den aktuella vattenverksamheten bedöms inte ha någon påverkan på djurlivet.

Rekreation och fritidsfiske

I älvmyningen finns såväl salt- som sötvattensfisk. Utanför Rya Nabbe finns vandringsfisk i form av lax, öring och vissa ålarter. Någon påverkan bedöms inte uppkomma med hänsyn till lokaliseringen till en gas- och oljehamn.

Yrkesfiske

Yrkesfiske av någon betydelse saknas i hamnen.

Sjöfart

Ryahanen utgör hemmahamn för mindre tonnage som bunkerbåtar och lokala tankfartyg. Vid kajplats 551 lägger fartyg till för lastning och lossning av gas och i mindre omfattning av olja. Fartyg hanterar också olja över kajplats 563 och utnyttjar kajplats 562 för tilläggning. Utloppstuben kommer att förläggas så långt åt väster att hinder för det befintliga nyttjandet av kajplats 551 inte uppstår. För att inte hindra nyttjandet av kajplats 563 och östra delen av kajplats 562 kommer kylvattenintaget att placeras i hamnens nordvästra hörn.

Bygget kommer att bedrivas på ett sådant sätt att anlöpet av gaskajen inte kommer att påverkas.

Verksamheten kommer dock till viss del att begränsa verksamheten i hamnen. Båt kan inte läggas framför kylvattenintaget. Utloppstuben är dock så placerad att tilläggning vid gaskajen

551 inte hindras. Nyttjandet av en mindre kajplats på gaskajens insida kommer att hindras. Detta har accepterats av Göteborgs Hamn AB.

Olycksrisker

Olycksrisker kring den aktuella vattenverksamheten bedöms som små. Stora krav kommer att ställas på bygget. Vägen som leder ner till hamnen kommer under hela byggnationstiden att vara körbar för att räddningsfordon skall kunna ha möjlighet att ta sig ner till gaskajen.

All byggnationsverksamhet kommer att ligga nere när lastning och lossning vid gaskajen sker.

Det finns ledningar till gaskajen som är fyllda med gasol. Vid sprängning som kan påverka ledningarna kan en metod vara att tömma dessa ledningar på gasol och fyll dem med inert gas. Denna metod kan dock vara svår att genomföra. I annat fall skall berg tas bort genom borring eller spräckning.

Vid tunga lyft över eller i närheten av gasledningarna kommer en lyftplan att utformas för att minimera riskerna för olyckor.

Transporter

De transporter som sker med avseende på vattenverksamheten vid kraftvärmeverkets drift består endast av de löpande service- och underhållningsarbeten som kommer att utföras. Under byggnationen kommer en rad transporter att ske såväl i hamnområdet på land som inne i hamnen.

Restprodukter och avfall

De restprodukter och det avfall som uppkommer under såväl byggnation som drift kommer att transporteras in till land och omhändertas enligt gällande avfallslagstiftning.

De muddermassor som uppkommer med anledning av anläggandet av kylvattenintaget och eventuellt även av anläggandet av utloppstuben kan komma att klassas som farligt avfall. Massorna kommer att omhändertas på miljömässigt godtagbart sätt efter samråd med tillsynsmyndigheten.

Landskapsbilden

Varken kylvattenintaget eller utloppstuben kommer att påverka landskapsbilden.

Skyddsåtgärder

Sammanfattningsvis kommer Bolaget att vidta bland annat följande skyddsåtgärder för att begränsa påverkan från verksamheten.

- Kylvattenintagets utformning innebär låg inströmningshastighet och möjliggör för fiskarna att vända. Strax före pumpanläggningen finns ett galler som hindrar att fiskar och dylikt följer med in i kylvattensystemet.
- Utloppstubens utformning innebär god möjlighet för salt- och sötvatten att blanda sig.
- Vid inlastning och utlastning av gas vid gaskajen kommer byggnationsarbetet att ligga nere.
- Sprängning kommer att utföras på ett sådant sätt att risk för olycka på grund av närhet till gas- och oljehantering inte uppkommer.
- Tyngre lyft och mer komplicerade lyft kommer att föregås av upprättande av en lyftplan.
- Väg för räddningsfordon kommer inte någon gång under byggnationsfasen att blockeras.

Sammanfattande jämförelse med nollalternativet

Att inte införa kylvattenanläggningen skulle innebära en misshushållning av de möjligheter ett kraftvärmeverk innebär för produktionen av elkraft. Avsaknad av möjlighet till kondensdrift i Rya Kraftvärmeverk skulle också innebära en stor brist vid en eventuell situation av kris eller krig då anläggningen kommer att inta en viktig position i systemet för ödrift i Göteborg.

Anläggande och drift av kylvattenanläggning beräknas inte medföra några utsläpp till luft eller vatten utöver utsläpp från transporter och maskiner som kommer att krävas under anläggningsfasen. Verksamheten beräknas inte heller ha någon märkbar övrig påverkan på vatten. Den risk för påverkan på fisklivet som kunnat föreligga undviks genom utformningen av kylvattenintaget.

Sammanfattningsvis bedöms anläggandet av kylvattenintag och utloppstub samt uttag av kylvatten innebära att förutsättningarna för ett effektivt nyttjande av Rya kraftvärmeverk uppfylls i jämförelse med nollalternativet. Påverkan på omgivningen bedöms marginell i jämförelse med nollalternativet.

HÄNSYNSREGLER

Kunskapskrav

Bolaget är certifierat enligt ISO 14001 och ISO 9001. Tillämpningen av miljöledningssystem innebär bland annat att fastlagda rutiner för upprätthållande av erforderlig kunskap och kompetens avseende drift och skötsel av Bolagets anläggningar och dess komponenter. Rutiner säkerställer även bevakning och uppdatering av lagar och förordningar tillämpliga på verksamheten. Inom ramen för miljöledningssystemet genomgår de anställda löpande miljöutbildning. Utbildningen är dels allmän och dels anpassad till inom vilken verksamhetsgren den anställda arbetar.

Vid utformningen av kylvattenintag samt anläggande av utloppstub har relevanta fakta avseende de fysiska förhållandena i form av havsvattenstånd, vågförhållanden och bottenförhållanden och naturmiljön införskaffats och beaktats.

Försiktighetsprincipen

Bolaget strävar efter att nyttja bästa tillgängliga teknik.

De skyddsåtgärder som kan vidtas för att minimera vattenverksamhetens miljö- och hälsoeffekter redovisas ovan samt i MKB:n.

Lokalisering

Kylvattenintaget bör lokaliseras så att pumpning minimeras. Intaget bör därför lokaliseras så nära kraftvärmeverket som möjligt. Den aktuella lokaliseringen är gynnsam ur energisynpunkt. Kylvattenintagets storlek möjliggör inte många alternativa lokaliseringar i hamnen. Den aktuella lokaliseringen är den mest lämpliga avseende att leda till minsta möjliga påverkan på befintlig hamnverksamhet.

Avseende utloppstuben angav Koncessionsnämnden i villkor 6 till beslutet om tillstånd för uppförande och drift av Rya kraftvärmeverk att utsläppet skall ske utanför Rya Nabbe på plats som bestämts vid prövning enligt vattenlagen. Bolaget redovisade för Koncessionsnämnden två alternativa utsläppspunkter för kylvatten. Utredningen avseende dessa gjordes av SMHI på uppdrag av Bolaget. De två utsläppspunkterna är belägna väster om Rya Nabbe respektive vid Rya Nabbes sydudde. Utsläppspunkterna var valda med den huvudsakliga utgångspunkten att förhindra att kylvattnet skiktar sig i förhållande till det övriga älvvattnet.

De två utsläppspunkterna som redovisats för Koncessionsnämnden förutsätter att utloppstuben dras på land över Rya Nabbe. Lämpligheten av dessa två sträckningar över Rya Nabbes fastland har utretts. Rödragning över Rya Nabbe innebär längre sträcka mellan det planerade kraftvärmeverket och utsläppspunkten än om dragning genom hamnen görs. Dragning i vatten har dessutom funnits mer lämpligt då man i större utsträckning undviker sprängning i berg. Dragning i vatten innebär därmed en mindre påverkan på naturen. På Rya Nabbe finns även registrerad fornlämning. Det är oklart om förläggning av ledning på Rya Nabbes fastland kan ske utan att fornlämningen påverkas.

Lokalisering av utloppstuben vid sträckning i vattnet kräver visst vattendjup vid utsläppspunkten, gynnsamma mark- eller bottenförhållanden samt en lokalisering som inte stör befintlig verksamhet. Val av utsläppspunkt samt utformning av utloppstubens slutsektion har gjorts på ett sätt att skiktning av vattnet, vilket även var utgångspunkten i tidigare utredning, förhindras. Förbipasserande sjöfart bedöms inte påverkas av utströmmande kylvatten.

Avseende de alternativa sträckningarna i vatten har, med beaktande av den befintliga hamnverksamheten och GRYAAB:s utloppsledning, det aktuella förslaget av utloppstubens dragning, funnits vara det enda realistiska alternativet.

Resursanvändning

Anläggande av kylvattenanläggning, som ger möjlighet till kondensdrift innebär en mer effektiv användning av det planerade kraftvärmeverket. Genom kondensdrift kan ångturbinen användas även när fjärrvärmenätet inte är i drift. Den enda energianvändningen

kylvattenanläggningen innebär är pumpning av kylvatten. Denna pumpning minimeras genom kylvattenintagets placering samt inloppets utformning.

Som angetts ovan, kommer den planerade kraftvärmeverket i Ryahammen att inta en viktig position i elproduktionssystemet i södra Sverige. Av Regeringens uttalande framgår att den el som kommer att produceras i anläggningen kommer att ersätta en miljömässig sämre elproduktion i kolkraftverk i någon av Sveriges grannländer. Genom att ta Rya kraftvärmeverk i drift kommer utsläpp av förorenade ämnen således att minska betydligt. Exempelvis beräknas vid normaldrift årsutsläpp av svavel, kväveoxider och koldioxid 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 cirka 1.750 ton (svavel), till 2.850 ton (kväveoxider) respektive till 1.150 kton (koldioxid).

Produktvalsprincipen

Enligt produktvalsprincipen skall sådana produkter och processer väljas där effekten kan uppnås med minsta möjliga miljöpåverkan. Denna princip tillämpas av Bolaget i stort och kommer även att tillämpas för den aktuella vattenverksamheten.

Eventuell kemikaliehantering sker inom ramen för miljöledningssystemet certifierat enligt ISO 14001. Inom Bolaget finns kemister anställda. En kemikalieförteckning har utarbetats där endast godkända kemikalier medtas. Listan uppdateras och revideras löpande av kemikaliegruppen. Endast de kemikalier som är upptagna på listan får användas i verksamheten och befintliga kemikalier byts löpande ut mot mindre skadliga.

NYTTOBEDÖMNING

Kostnaden för de delar av projektet som avser vattenverksamhet uppgår till cirka 3,9 miljoner kronor.

Mot bakgrund av vad som angivits ovan och vad som ytterligare framgår av MKB:n konstateras att anläggandet av utloppstub och kylvattenintag samt bortledning av kylvatten endast har en begränsad påverkan på miljön. Skadorna och olägenheterna från verksamheten är små.

Anläggandet av Rya kraftvärmeverk ger stora fördelar ur allmän synpunkt då det minskar import av mindre miljövänlig elproduktion. Kondensdriften möjliggör elproduktion även då fjärrvärmenätet inte kan användas för kylning.

Att verket alltid är tillgängligt för elproduktion är enligt Svenska Kraftnät väsentligt i befolkningstäta och totalförsvarsviktiga områden. Rya kraftvärmeverk kommer att inta en viktig position i systemet för ödrift. Anläggningen måste därför förses med kondensdrift. Sammanfattningsvis konstateras att nyttan och fördelarna av vattenverksamheten från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna, skadorna och olägenheterna av verksamheten.

SAKÄGARE

Bolaget bedömer att det finns följande sakägare

- a Göteborgs Hamn AB, 403 38 Göteborg
- b Rya Nabbe Depå AB, c/o Göteborg Energi AB, Box 53, 401 20 Göteborg
- c Göteborgsregionens Ryaverks AB (Gryaab), Karl IX:s väg, 418 34 Göteborg
- d Shell Raffinaderi AB, Box 8889, 402 72 Göteborg
- e Preem Raffinaderi AB, Box 48084, 418 23 Göteborg
- f Nynäs AB, Karl den XI:s väg, 418 34 Göteborg

KONTROLL AV VERKSAMHETEN

I enlighet med vad som beskrivits ovan sker kontroll av verksamheten inom ramen för Bolagets miljöledningssystem. Denna kontroll kompletteras med föreskrifter enligt de kontrollprogram som Bolaget avser att utarbeta i samråd med tillsynsmyndigheten och som senare skall fastställas av tillsynsmyndigheten. Separata kontrollprogram för byggnation av anläggningarna och driften för dessa kommer att upprättas. Kontrollprogrammen och miljöledningssystemet, vilka båda revideras löpande, bidrar till att Bolaget uppfyller de krav på egenkontroll som åligger verksamhetsutövaren. För drift av verksamheten kommer kontrollprogram att upprättas för Rya kraftvärmeverks hela verksamhet. Kontroll avseende intag av kylvatten kommer att innefattas i detta kontrollprogram.

SAMRÅD

Tidigt samråd har hållits. Beslut om verksamhetens eventuella betydande miljöpåverkan togs av länsstyrelsen 2002-10-31. Verksamheten antas inte medföra betydande miljöpåverkan i enlighet med 6 kap 4 § miljöbalken och 3 § första och andra stycket förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. Samrådsredogörelse återfinns i miljökonsekvensbeskrivningen.

FÖRSLAG TILL VILLKOR

(I enlighet med vad bolaget slutligt anfört)

Villkorsförslag

1. Om inte annat framgår av denna dom skall verksamheten – inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen – bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Bolaget uppgett eller åtagit sig i målet.
2. Bolaget skall i god tid innan byggnads- och anläggningsåtgärder vidtas samråda med verksamhetsutövare vars verksamhet i Ryahamnen kan påverkas av byggnationerna samt med tillsynsmyndigheten.
3. Tillfälliga utgrävningar och konstruktioner för exempelvis torrgjutning av konstruktionen för kylvattenintag skall efter slutförda anläggningsarbeten i så stor utsträckning som möjligt återställas i ursprungligt skick.

Delegerade frågor

Miljödomstolen överlåter åt tillsynsmyndigheten att därutöver föreskriva om följande:

D1 Fastställande av separata kontrollprogram för anläggningskedet och driftsskedet.

D2 Vid behov fastställande av försiktighetsåtgärder för grumlande arbeten.

GRUNDER FÖR VERKSTÄLLIGHETSFÖRORDNANDE

Tillstånd till uppförandet av Rya kraftvärmeverk har lämnats. Arbetena med att uppföra verket har påbörjats. Det är angeläget att Bolaget har möjlighet att utföra anläggningarna enligt denna ansökan samtidigt med övriga anläggningar. Ansökan med däri ingående utredningar visar att anläggningarna har utförts utan att någon olägenhet av betydelse uppkommer för något allmänt eller enskilt intresse. Verkställighetsförordnande bör därför meddelas.

HÖJDSYSTEM

I målet används Göteborgs höjdsystem

HYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Bolaget har redovisat följande av SMHI angivna vattenstånd för Göteborgs hamn (Torsviken gäller MW år 2002)

Högsta högvattenstånd	+11,7 m
Medelhögvattenstånd	+10,9 m
Medelvattenstånd	+10,0 m
Medellågvattenstånd	+9,4 m
Lägsta lågvattenstånd	+8,9 m

Vattenföringen i Göta Älv är normalt ca 150 m³/s, men kan tidvis uppgå till ca 300 m³/s.

MOTSTÅENDE INTRESSEN

Yttranden med synpunkter på ansökan har inom den i kungörelsen angivna remisstiden inkommit från Fiskeriverket, Länsstyrelsen Västra Götaland, Göteborgs stads miljönämnd, Göteborgs kommun, Göteborgs Hamn AB och Gryaab AB. I yttrandena anges bl. a. följande.

Fiskeriverket föreslår att följande villkor skall gälla för ansökan

- Grumlande arbeten får endast utföras under perioden 5 november - 15 mars. Anledningen till att denna period valts är att den biologiska aktiviteten då är som lägst.
- Vid arbeten som medför grumling skall skyddsskärm (geotextilskärm) användas. Dessutom skall kontinuerlig kontroll av skärmarnas funktion ske.
- Inströmningshastigheten vid intaget skall uppgå till ca 0,2 m/s, för att möjliggöra för fisken att återvända till älven.
- Intaget skall förses med ett fingaller för att förhindra att yngel och småfisk följer med vattenströmmen in.
- Alla muddermassor som uppkommer vid arbetets utförande skall upp på land för att senare transporteras till deponeringsplats.
- All sprängning bör utföras som "försiktig sprängning", med så liten samverkande laddning som möjligt och all borring bör ske med tätsöm.
- Betonggjutningar skall ske i torrhet innanför spont.
- Risk för läckage från bränsletanker etc. skall förebyggas genom lämpligt placerade dubbelmantlade tankar och andra förebyggande åtgärder.
- Tid för arbetets utförande bör fastställas till 5 år. Tid för anmälan av oförutsedda skador bör fastställas till 10 år efter projektets genomförande.

Länsstyrelsen tillstyrker att tillstånd lämnas samt att tillståndet får tas i anspråk även om det inte vunnit laga kraft och anger bl.a..

Länsstyrelsen yrkar att följande försiktighetsmått skall föreskrivas.

- Avledning av vatten för kylbehov får endast ske i beredskapssyfte och begränsas till onormala situationer.
- Vid arbetena bör tillämpas vad som angetts i ansökningens punkt 8.14 (under rubrik skyddsåtgärder, domstolens tillägg).
- Innan muddringsarbetena påbörjas skall samråd ske med tillsynsmyndigheten angående mudderteknik och kvittblivning av massorna.
- Kontrollprogram för anläggningsskedet skall inges till tillsynsmyndigheten innan arbetena påbörjas.

LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNING

Göteborg Energi AB har tillstånd enligt miljöbalken för utsläpp av temperaturförhöjt vatten till Göta Älv. Föreliggande prövning avser avledning av vatten för kylning samt de anläggningar i vatten som krävs för vattenintaget respektive utloppsledning.

Från resurssynpunkt är det stötande att kyla bort energi. Länsstyrelsen delar dock bolagets uppfattning att kondensdrift har sin stora betydelse som beredskap i krissituationer och då för att säkra elförsörjningen i Göteborg. Kondensdrift bör endast ske undantagsvis enligt Länsstyrelsens mening. Följaktligen anser Länsstyrelsen att tillståndet att få avleda kylvatten från Göta Älv skall vara i beredskapssyfte och begränsas till onormala situationer som haveri på fjärrvärmesystemet. Håri bör också inkluderas tillfällen när inhemsk elproduktion inte räcker utan import från kondensverk utomlands krävs. I en sådan situation är produktionen av el vid ett naturgaseldat kraftverk bättre från miljösynpunkt.

Anläggningarna bör utformas och arbetena bedrivs med iakttagande av de skyddsåtgärder som angetts i ansökningen under punkt 8.14.

Med hänsyn till att sedimenten är förorenade bör samråd ske med tillsynsmyndigheten innan muddringsarbeten påbörjas och angående kvittblivning.

Med hänsyn till den aktivitet som pågår i vattenområdet i Göteborgs Hamn finner Länsstyrelsen inte skäl att yrka på särskilda begränsningar i fråga om arbetstider.

Behovet av att använda tillsatsämnen till det avledda vattnet för att minska påväxt är inte redovisat. Länsstyrelse anser att det bör föreskrivas ett försiktighetsmått så att användningen av biocider begränsas.

Innan arbetena påbörjas bör ett kontrollprogram utformas och inges till tillsynsmyndighet.

Miljönämnden beslutar med bifall förvaltningens förslag att tillstyrka Göteborg Energi AB:s ansökan.

Förvaltningens synpunkter

Miljönämnden tillstyrkte med synpunkter Bolagets ansökan om förlängd tid m m. för uppförande och drift av ett naturgaseldat kraftvärmeverk i Ryahamnen i yttrande till miljödomstolen den 11 december 2002 § 229. I yttrandet påpekades bl.a. att utsläppspunkten för kylvatten till Göta älv skulle prövas separat.

Ansökningshandlingar och miljökonsekvensbeskrivning ger med föreslagna skyddsåtgärder och kontrollprogram inte anledning befara att olägenheter eller skada av betydelse skall uppstå för den marina miljön.

Förvaltningen anser att bolagets ansökan och övriga yrkanden därför bör tillstyrkas.

Göteborgs Hamn AB: Göteborgs Hamn AB har inom fastigheten Göteborg Rödjan 727:4 till Nynäs AB, org nr 55 65 75 - 19 96, upplåtit mark med nyttjanderätt för utlastningsstation för bunkeroljor.

Gryaab (Göteborgsregionens Ryaverksaktiebolag): Gryaab berörs genom de anläggningar för avledning av behandlat avloppsvatten som ligger i närheten av Göteborg Energi AB:s planerade kylvattenanläggningen. Gryaabs utloppstunnel och utloppstub för behandlat avloppsvatten ligger strax väster om kylvattenanläggningen. Utsläppspunkten för kylvattnet föreslås förläggas ca 100 m uppströms Gryaabs utsläppspunkt.

Gryaab mottar och behandlar merparten av det avloppsvatten som uppkommer inom Göteborgsregionen. 2002 var 607 000 personer anslutna, och dessutom avloppsvatten från industri och övrig verksamhet motsvarande ca 168 000 personekvivalenter. Genom avloppstunneln och utloppstub avleddes ca 120 Mm³ behandlat avloppsvatten. Det finns för närvarande ingen alternativ utloppsledning, varför den under inga omständigheter får skadas vid anläggandet av den nya kylvattenanläggningen.

Gryaabs yrkande på försiktighetsåtgärder:

1. Gryaabs utloppstunnel

Underjordsarbeten och sprängning skall utföras så att skador ej uppkommer på utloppstunneln. Förbesiktning av utloppstunneln samt riskanalys för sprängning skall genomföras innan sprängning påbörjas. Efter avslutad sprängning skall efterbesiktning genomföras. Riskanalys för sprängning och besiktningar skall bekostas av Göteborg Energi och genomföras i samarbete med tunnelansvarig besiktningsman hos Gryaab.

Tillåten vibrationsnivå för Gryaabs berganläggning är för närvarande bestämd till maximalt 35 mm/s. Denna nivå kan anpassas efter utförd förbesiktning. God säkerhetsmarginal bör tillämpas vid arbetena. Vibrationsmätare skall placeras i utloppstunnel eller på annan plats om tunnelansvarig besiktningsman godkänner detta.

Anmälan om sprängning skall göras senast 3 månader före start för att möjliggöra förbesiktning. Besiktning utförs på bekostnad av Göteborg Energi.

Skador på utloppstunnel åtgärdas på bekostnad av Göteborg Energi.

2. Gryaabs utloppstub

Förbesiktning av Gryaab's utloppstub och bottenområdet i närheten av tuben, skall ske innan anläggningarna i vatten påbörjas. När anläggningarna är utförda skall efterbesiktning ske. Besiktningarna skall bekostas av Göteborg Energi och genomföras i samarbete med tunnelansvarig besiktningsman hos Gryaab.

Skador på utloppstub åtgärdas på bekostnad av Göteborg Energi.

Gryaab tillstyrker Göteborg Energis förslag till kontrollprogram för driftskedet (pkt 15.2 i miljökonsekvensbeskrivningen).

Gryaab's övriga synpunkter:

1. Processavloppsvatten från kraftvärmeverket

Dricksvattenanslutning och anslutning av sanitärt spillvatten från Göteborg Energi AB:s kraftvärmeverk kan ske till allmänt ledningsnät i Karl IX:s väg. Eventuellt processavloppsvatten får inte anslutas utan särskild överenskommelse. Eftersom recipienten är densamma för Gryaab och Göteborg Energis kraftvärmeverk, får vatten som inte är behandlingsbart i Gryaab's anläggning inte anslutas, utan bör ledas direkt till recipient.

2. Påverkan på recipienten

Göteborg Energi föreslår att kylvattenutsläppet i Göta älv anordnas så att kylvattnet blandas med det behandlade avloppsvattnet från Gryaab. Salthalten i ytskiktet ökar därmed något och ger förutsättningar för marina organismer (exempelvis blåmusslor), att etablera sig ytligare i området runt Gryaab's utsläppstub. Göteborg Energi bedömer att detta medför positiva effekter för recipienten. Artrikedomen ökar och musselbeståndet växer. Musslorna filtrerar mycket vatten och har därmed en viss renande effekt.

Gryaab har ingen uppfattning om effekten av att blanda kylvatten med avloppsvattenströmmen. Om det mot förmodan skulle visa sig att blandningen leder till oförutsedda negativa effekter i recipienten utgår Gryaab från att utsläppspunkten för kylvatten flyttas.

BOLAGETS BEMÖTANDE

Anläggningens utformning

Tid för uppförande av anläggning

Bolaget har i sin ansökan yrkat att miljödomstolen fastställer den tid inom vilken arbetena för vattenverksamheten skall vara utförda till tio år från det att domen vunnit laga kraft. Anläggningarna i Göta älv är inte ett självständigt projekt och uppförandetiden är avhängig av uppförandet av Rya kraftvärmeverk. Kortare tid än den Bolaget yrkat bör inte föreskrivas.

Galler

Fiskeriverket har i sitt yttrande uttryckt önskemål om att kylvattenintaget skall förses med fingaller för att förhindra att yngel och småfisk följer med vattenströmmen in. Anläggningen planeras förses med grovgaller, fingaller och finfilter. Vid utformningen av intaget har Bolaget utgått från att fiskyngel som inte vänder i det trattformade intaget skall

kunna passera anläggningen. För att detta skall vara möjligt kommer maskvidden i finfiltret troligen att vara mellan 5 och 10 mm. Vid tidigare samråd konstaterades att vid en maskvidd om cirka 5 mm kan yngel passera genom anläggningen. En maskvidd om 2 mm innebär dock att ålyngel fastnar och dör. Maskvidder om mindre än 5 mm synes dessutom inte tekniskt optimalt på grund av högre tryckfall och därmed större pumparbete.

Gallerkonstruktionens utformning för kylvattenintaget är inte slutligt fastslagen.

Anläggningsarbeten

Grumlande arbeten

Den muddring som kommer att ske kommer till övervägande del att göras längst in i den nordvästra delen av Ryahamnen. Strömmarna är där mycket svaga. Till mindre del kommer även muddring att ske i det föga strömsatta området innanför gaskajen, kajplats 551. En mycket stor del av det uppgrumlade materialet kommer således att avsättas på eller i direkt närhet till muddringsområdet.

Att föreskriva årstidsrelaterade tidsbegränsningar för grumlande arbeten skulle kunna påverka Bolagets möjlighet att uppfylla tidsplanerna för uppförandet av vattenanläggningen och hela kraftvärmeverket. Som framgår av ansökan måste all byggnation ligga nere när tilläggning, lastning och lossning sker vid gaskajen. Föreskrifter om ytterligare tidsbegränsningar för utförande av arbete är olämpliga. Avbrott i arbetet under lastning och lossning kommer även att bidra till att upplärning av vattnet kontinuerligt sker.

Bolaget har i sitt förslag till villkor avseende grumlande arbeten föreslagit att ytterligare försiktighetsmått avseende grumlande arbeten bör meddelas av tillsynsmyndigheten. Behoven av sådana ytterligare försiktighetsmått kan variera beroende på årstiden och beroende på Göta älvs beteende vid tillfället. Det är därför inte påkallat att ytterligare föreskriva om försiktighetsmått vid grumlande arbeten i tillståndet.

Muddermassor

Bolaget har i miljökonsekvensbeskrivningen konstaterat att sediment inom det aktuella muddringsområdet är så förorenade att de måste hanteras som miljöfarliga. Detta innebär att de inte kan tippas i havet på Göteborg Hamns tippningsplatser utan måste tas om hand på annat sätt. Skulle dock ljusa lermaterial som uppenbart har avsatts under preindustriell period påträffas saknas anledning att inte tippa dessa på tillgängliga havstippar.

Bolaget avser att samråda med tillsynsmyndigheten inför omhändertagandet av muddermassorna.

Sprängning

Bolaget har gjort bedömningen att varken GRYAAB:s utloppstub eller utloppstunnel kommer att påverkas av vare sig anläggningsarbetena eller av driften av kylvattenanläggningen. Bedömningen av kraftvärmeverkets eventuella påverkan på utloppstunneln i området torde vara en bygglovsfråga för kraftvärmeverket. Bolaget har för avsikt att genomföra sprängning genom så kallad försiktig sprängning. Andra tekniker med likvärdig påverkan kan dock bli aktuella. Vid planeringen av försiktig sprängning bedöms också behovet av borring med

tätsöm. Om domstolen finner det lämpligt att föreskriva villkor om val av teknik för sprängning föreslår Bolaget följande formulering:

All sprängning för anläggande av utloppstuben skall genomföras med teknik för så kallad försiktig sprängning eller med teknik med likvärdig påverkan avseende buller och vibration.

Avseende GRYAAB:s önskemål om besiktning av den egna utloppstuben föreslår Bolaget att GRYAAB:s senaste besiktningsprotokoll används som utgångspunkt. Detta förutsätter dock att det senaste besiktningsprotokollet med hänsyn taget till när detta upprättades och liknande aspekter fortfarande har relevans. Efterbesiktning genomförs sedan efter att alla för anläggningsarbetet nödvändiga sprängningar är genomförda. Eventuella på grund av sprängning uppkomna skador kommer att hanteras i enlighet med hantering av oförutsedda skador.

Avseende GRYAAB:s önskemål om besiktning av utloppstunneln konstateras att denna på grund av dess placering inte kommer att påverkas av Bolagets anläggande av kylvattenanläggningen. Besiktning på grund av denna ansökan är i detta läge därmed inte påkallad.

Betonggjutning

I enlighet med vad Bolaget angett i ansökan kommer anläggandet av intagskonstruktionen att ske innanför en tätspont. Efter själva spontningen sker urgrävning, pålning och gjutning av tätplatta. Tätspont och tätplatta möjliggör torrgjutning av själva intagskonstruktionen. Tätplattan kan till viss del komma att gjutas i vatten då vatten kan komma att tränga upp ur botten.

Utformning av tankar

De tankar innehållande bränsle och dylikt som kommer att användas under anläggningsfasen kommer att vara dubbelmantlade eller försedda med motsvarande skydd.

Driftsfasen

Omfattningen av kondensdrift

Länsstyrelsen har i sitt yttrande uttryckt önskemål om att tillstånd för att få avleda kylvatten från Göta älv skall begränsas till att enbart gälla vid situationer av beredskap eller onormala situationer så som haveri i fjärrvärmesystemet.

Förutom vissa mycket begränsade fall av testkörningar och eventuellt för viss kylning av vissa system i kraftvärmeverket (se vidare nedan) kommer avledande av vatten från Göta älv endast att ske när detta krävs för att möjliggöra produktion av el då kylning mot fjärrvärmenätet är obefintligt eller lägre än normalt.

Ansökan om förlängning av tid för att ta tillståndet att uppföra och driva Rya kraftvärmeverk i anspråk är under prövning. Huvudförhandling har hållits i miljödomstolen och denna har yttrat sig och överlämnat tillåtlighetsfrågan till regeringen. Prövning av frågan om kondensdrift görs lämpligen i detta mål.

Till vattenverksamhet hör avledande av vatten. Det är dock klart att avledande av vatten från Göta älv med cirka 5 m³/s med tanke på älvens vattenföring inte kommer att påverka älven eller dess djur- och växtliv.

Visst avledande av vatten kan, beroende på kraftvärmeverket slutliga utformning, komma att ske kontinuerligt för kylning av vissa delar av anläggningen. Kylvattenanläggningen bör användas på ett optimalt sätt och kylning av vissa delar i kraftvärmeverket kan därför komma att ske mot Göta älv istället för att separat utformning görs för denna del. Den slutliga utformningen av kraftvärmeverkets kylsystem är med hänsyn till pågående upphandlingar ännu inte fastslagen.

Intagshastigheten

Bolaget har i ansökan angett att inströmningshastigheten kommer att uppgå till cirka 0,2 m/s. Särskilt villkor i denna del torde därmed inte krävas.

Begränsning av påväxt

Länsstyrelsen anser i sitt yttrande att det bör föreskrivas försiktighetsmått så att användningen av biocider för att förhindra påväxt i kylvattensystemet begränsas. Koncessionsnämnden angav i sitt beslut om tillstånd för att anlägga och driva kraftvärmeverket att valet av kylvattenkemikalier bör ske i samråd med länsstyrelsen samt att Bolaget bör följa den tekniska och miljömässiga utvecklingen på området. En eventuell ändring i denna del bör tas upp i prövningen av ansökan om förlängning av tiden för att ta tillståndet i anspråk. För det fall att kemikalier kommer att behövas kommer, i enlighet med vad som angetts i ansökan, val av kemikalier att ske inom ramen för produktvalsprincipen och Bolagets certifierade miljöledningssystem och i samråd med tillsynsmyndigheten.

Processavloppsvatten

Omhändertagande av processavloppsvatten kommer att ske i enlighet med gällande lagstiftning och således även i enlighet med vad GRYAAB angett i sitt yttrande.

Övrigt

Nyttjande kajplats 563

Göteborgs Hamn AB har inom fastigheten Göteborg Rödjan 727:4 upplåtit mark med nyttjanderätt till Nynäs AB, org nr 556575-1996, Karl den XI:s väg, 418 34 Göteborg, för utlastningsstation för bunkeroljor. Nynäs AB nyttjar genom upplåtelsen den bod på kajplats 563 som är placerad närmast det tänkta kylvattenintaget. Bodan går att se på figur nr 3 på sidan 6 i den tekniska beskrivningen.

Som angetts tidigare i ansökan (under punkterna 8.9.3 och 8.9.4) kommer anläggningsarbetet och driften av kylvattenanläggningen endast i mycket liten utsträckning begränsa verksamheten i hamnen. Fartyg kan inte anläggas framför kylvattenintaget och en mindre kajplats på gaskajens insida kommer att hindras.

Anspråk på ersättning för oförutsedd skada

Fiskeriverket föreslår att den tid inom vilken anspråk på ersättning för oförutsedd skada får ställas denna tid skall fastställas till tio år.

Miljööverdomstolen har i sin dom 2002-01-25, M 6359-00, fastslagit att arbeten i form av muddring, utförande av erosionskydd, uppförande av ny kaj, deponering av muddermassor

samt pålning och spontning i Sydhamnen i Södertälje kommun endast kan förväntas åsamka närmast försumbara skador. Det förelåg därför inte skäl att föreskriva längre tid än fem år för anmälan om oförutsedda skador. Den i ovan nämnda domen aktuella verksamheten innefattade inte avledande av vatten.

Tillsynsmyndighet

Vilken myndighet som är tillsynsmyndighet för anläggandet och driften av kylvattenanläggningen bör klarläggas genom förfarande mellan miljönämnden och länsstyrelsen.

Shell Raffinaderi AB har därefter inkommit med ett yttrande där det bl.a. anges följande. Vi har i princip inga erinringar mot planerad förläggning av ett nytt naturgaseldat kraftvärmeverk, med tillhörande kylvattenanläggning, i Ryahamnen.

Vi vill dock göra Er uppmärksam på våra nedan angivna krav, synpunkter m.m., vilka vi framfört till Göteborg Energi AB vid ett flertal sammanträden.

Raffinaderiet har i skrivelse till Stadsbyggnadskontoret (Anders Tyllström) 2002-08-22 redogjort för våra krav, synpunkter mm beträffande utskickade samrådshandlingar, inför samrådsmöte för fastläggande av detaljplan. Vidare har vi i skrivelse till Stadsbyggnadskontoret 2002-11-11 redogjort för våra krav, synpunkter m.m. beträffande utskickad samrådshandling avseende detaljplan för kraftvärmeverk i Ryahamnen.

Av bl.a. delgivna handlingar har framgått att kylvattenintag/utlopp avses placeras i omedelbar anslutning till kajplats 551 i Ryahamnen.

Raffinaderiets in och utlastning av LPG sker via kajplats 551. Denna in /utlastning får under inga omständigheter hindras eller störas vid uppförande eller drift av planerat kraftvärmeverk med tillhörande kylvattenanläggning.

Kajplats 551 utnyttjas även av bl.a. Preem Raffinaderi AB.

Vidare är raffinaderiets smörjoljedepå placerad i Ryahamnen, alldeles norr kajplats 562. Smörjoljedepå utnyttjas i dagsläget av Sannes AB (ingår i Shellkoncernen). Detta innebär bl.a. att all inlastning till och utlastning från depån, via tankbil och fartyg, ej får hindras eller störas, vid uppförandet eller drift av planerat kraftvärmeverk med tillhörande kylvattenanläggning.

Raffinaderiets tidigare kylvattenintag i Ryahamnen togs ur drift och borttogs år 1970, i samband med att ett nytt kylvattenintag överenskommit i Skarvikshamnen och färdigställdes.

Nytt intag för kylvatten är placerat lite längre väster ut, vid kajplats 508/509 i Skarvikshamnen.

Vårt krav är bl.a. att utledning och spridning av kylvattnet, från planerat kraftvärmeverk, skall ske på ett sådant sätt att älvvattnet, vid raffinaderiets kylvattenintag, ej på något sätt försämras eller förändras vad beträffar temperatur och kvalitet.

Vi har begärt ett klarläggande, från Göteborg Energi AB, av att älvvattnet, vid vårt kylvattenintag, ej påverkas vad beträffar kvalitet och temperatur samt hur detta kan verifieras.

Det har även framkommit att sprängningsarbeten, både undervattens och landsprängningar, erfordras vid uppförandet av planerat kraftvärmeverk med tillhörande kylvattenanläggning.

Då sprängningsarbeten kommer att krävas i omedelbar närhet av bl. a. kajplats 551 och vår smörjoljedepå, är det av yttersta vikt att bl. a. omfattningen, utförandet, säkerställandet mm av sprängningsarbetena klargörs, genom entydiga förutsättningar och riktlinjer för tilltänkt entreprenör.

Vi kräver därför att alla sprängningsarbeten som berör oss, både sprängningsutförandet och säkerställandet av anläggningar, utrustning mm i samband med detta, skall överenskommas och fastläggas med oss innan arbetena får påbörjas.

Vi vill att våra framförda krav, synpunkter m.m. blir tillgodosedda av Miljödomstolen, i samband med fastställandet av vattendom.

MILJÖDOMSTOLENS HUVUDFÖRHANDLING

Miljödomstolen har hållit huvudförhandling i målet 2003-11-20. Vid denna framkom bl.a. följande.

Bolaget: Arbetstiden justeras till fem år och tiden för framställande av anspråk för oförutsedd skada till tio år.

Det finns nyttjanderättsavtal med Göteborgs Hamn AB avseende Rödjan 727:4 för kylvattenintag och utloppstub samt med Rya Nabbe Depå AB avseende Rödjan 727:11 för utloppstuben. Nyttjanderättsavtalen skall fullföljas med ansökan om ledningsrätt. Avtalen är skrivna på 25 år.

Det finns möjlighet att i samband med arbetena vidta skyddsåtgärder för att hindra sedimentspridning om det visar sig vara nödvändigt. I ansökan har nämnts att användande av duk skulle vara en sådan åtgärd. Det har vid närmare projektering visat sig att detta inte är en lämplig åtgärd med hänsyn till den fartygstrafik som förekommer och som bidrar med svallvågor och propellerrörelser. Istället anses inblåsning av bubblor genom ett rör med hål som lämplig teknik. Det är osannolikt att man skall behöva vidta den här typen av åtgärder, men vid behov kommer det att ses till att ingen sedimentspridning sker.

Två indirekta effekter, som delvis är berörda i handlingarna, framkommer till följd av kylvattenutsläppet. Den första är temperaturhöjningen till följd av utsläppet som är reglerat i villkor 6 i Koncessionsnämndens beslut 1991, där det sägs att vatten får maximalt avledas med en temperaturhöjning på + 10 °C mellan det in- och utgående kylvattnet. De beräkningar som har gjorts utifrån dem finns redovisade i miljökonsekvensbeskrivningen. Utsläppet kommer inte att medföra någon konflikt med miljökvalitetsnormen. Shells nya kylvattenintag i Skarvikshamnen kommer inte att utsättas för någon märkbar påverkan om utsläppspunkten placeras enligt ansökan. Sannolikt skulle det vara större påverkan vid några av de tidigare placeringarna. Den andra indirekta effekten är sedimentspridningen. Av den tekniska beskrivningen framgår det att strålen från utloppstuben riktas svagt uppåt. Lutningen är 1:20. Avsikten är att erhålla en snabb omblandning för att undvika sedimentpåverkan från strålen. Genom att rikta den svagt uppåt i ett djupare vattenområde beräknar man att inte få någon större sedimentpåverkan. I utredningen finns en musselbank omnämnd och det visas att verksamheten kan bidra till att musselbanken förstärks, vilket inte har omnämnts som en negativ effekt. Hade man behållit utsläppspunkterna från 1991 hade man fått en större sedimentpåverkan till följd av att djupförhållandena är mindre gynnsamma. Av det skälet är nu ansökt utsläppspunkt (6) också att föredra.

Tanken var att det inte skulle vara något kylvattenintag. Efter kontakt med Svenska Kraftnät valde bolaget att upprusta anläggningen för att kunna ha den i drift vid krissituationer. I Svenska Kraftnäts instruktioner anges ett villkor som innebär att bidraget kommer att förfalla vid kommersiell elkörning. Således kommer kraftverket inte att nyttjas för kondensdrift i kommersiell drift. Kylanläggningen kan utnyttjas för att optimera den egna driften samt provdrift. Det går dock inte att säga hur mycket den kommer att utnyttjas.

DOMSKÄL

Den i målet ingivna miljökonsekvensbeskrivningen får anses uppfylla de krav som föreskrivs i 6 kap. miljöbalken. Miljökonsekvensbeskrivningen skall därför godkännas.

Bolaget har erforderlig rådighet för verksamheten. Miljödomstolen konstaterar dock att nyttjanderättsavtalen löper på 25 år. Skäl att av denna anledning tidsbegränsa tillståndet föreligger emellertid inte.

Företaget strider inte mot någon detaljplan eller mot några områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (1987:10).

Företaget strider inte mot några motstående intressen som skulle kunna utgöra hinder mot verksamheten. Under förutsättning att verksamheten bedrivs på det sätt som sökanden angivit eller åtagit sig strider inte heller den sökta vattenverksamheten mot de tillåtlighets- och hänsynsregler som domstolen har att tillämpa. Tillstånd till sökt verksamhet skall därför lämnas. När det gäller kylvattenutsläppets miljöpåverkan har domstolen beaktat att det, såvitt framkommit, inte är fråga om kontinuerlig kondensdrift i kraftvärmeverket.

Det saknas skäl att begränsa uttaget av kylvatten för att möjliggöra kondensdrift av kraftvärmeverket till vissa driftsituationer.

Grumlande arbeten skall utföras med försiktighet. Miljödomstolen finner dock inte skäl att besluta om någon tidsbegränsning för sådana arbeten. I enlighet med vad sökanden åtagit sig skall all sprängning för anläggande av utloppstuben utföras med teknik för s.k. försiktig sprängning eller med teknik med likvärdig påverkan avseende buller och vibrationer. Verksamhetsutövare i området skall underrättas innan sprängning sker. Vad gäller övriga försiktighetsåtgärder m.m. förutsätter miljödomstolen att remissmyndigheternas synpunkter liksom vad Shell och Gryaab anfört i målet kommer att beaktas i enlighet med vad bolaget åtagit sig. Skäl att föreskriva ytterligare villkor avseende försiktighetsåtgärder utöver vad som framgår av domslutet och bolaget åtagit sig föreligger inte.

Skäl föreligger att medge yrkandet om verkställighetstillstånd. I enlighet med vad som anges i 22 kap. 28 § första stycket miljöbalken skall sökanden hos länsstyrelsen ställa säkerhet för den ersättning som för vattenverksamheten kan komma att utgå, om domstolens dom ändras.

Skäl att göra någon annan bedömning avseende prövningsavgiften än den som miljödomstolen redan gjort i målet föreligger inte. Prövningsavgiften skall därför bestämmas till 140 000 kr. Avgiften har betalats in till miljödomstolen.

Övriga villkor för tillståndet framgår av domslutet.

Såsom bolaget anfört kan vissa frågor delegeras till tillsynsmyndigheten.

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 Staffan Ljung samt de sakkunniga ledamöterna Stefan Andersson och Lars Heineson.