

9.7.2007

Statsrådets beslut angående Fortum Power and Heat Oy:s ansökan om ett sådant tillstånd som avses i 20 § i kärnenergilagen att driva kärnkraftsverksenheterna Lovisa 1 och Lovisa 2 samt att använda de byggnader och lager som hör till dem och som är nödvändiga med tanke på kärnbränsleförsörjningen och kärnavfallshanteringen.

Utfärdat i Helsingfors den 26 juli 2007

Ansökan

Fortum Power and Heat Oy (nedan sökanden) har i sin ansökan daterad den 31 oktober 2006 anhållit om ett sådant tillstånd som avses i 20 § i kärnenergilagen att

- driva kärnkraftsverksenheterna Lovisa 1 och Lovisa 2, båda med en nominell värmeeffekt på 1500 megawatt för produktion av elenergi, i fråga om kärnkraftsverksenheten Lovisa 1 till den 31 december 2027 och i fråga om kraftverksenheten Lovisa 2 till den 31 december 2030 samt att
- använda de byggnader och lager, jämte nödvändiga utbyggnader av dem, som hör till anläggningsenheterna Lovisa 1 och Lovisa 2 och är nödvändiga med tanke på kärnbränsleförsörjningen och kärnavfallshanteringen, till den 31 december 2030.

I ansökan anförs vidare att bolaget skall få besitta, producera, hantera, använda och upplagra kärnavfall, kärnämnen och annat kärnmaterial enligt följande:

- totalt 1 100 ton uran använt kärnbränsle, som uppkommer vid driften av kraftverket i Lovisa, i anläggningsenheterna Lovisa 1 och Lovisa 2 samt i lagren för använt kärnbränsle,
- 3 000 kubikmeter fast driftavfall, som uppkommer vid driften av kraftverket i Lovisa, i lager och på kraftverksområdet samt 2 400 kubikmeter flytande driftavfall i lager och i solidifieringsanläggningen samt
- kärnbränsle som behövs vid driften av kraftverket i Lovisa, annat kärnmaterial som redan finns på anläggningsplatsen och de ämnen, anordningar, aggregat och informationsmaterial på kärnenergiområdet för vilka införseltillstånd enligt kärnenergilagen har beviljats.

Bolaget har i sin ansökan lämnat bl.a. följande uppgifter om kärnkraftsverksenheterna:

När det gäller reaktortyp är kärnkraftsverksenheterna Lovisa 1 och Lovisa 2 tryckvattenreaktorer som modererar och kyler ned vattnet. Deras nominella värmeeffekt är 1 500 megawatt, den genomsnittliga bruttoeffekten är 510 megawatt och nettoeffekten är 488 megawatt. Bortsett från den årliga underhållsperioden är anläggningarna avsedda att vara i kontinuerlig drift under hela den ansökta

tillståndsperioden, vilket innebär att anläggningarna kommer att ha en livslängd på ca 50 år.

Bolaget har till ansökan om drifttillstånd fogat de utredningar som avses i 34 § i kärnenergiförordningen (161/1988).

Nuvarande drifttillstånd

Statsrådet har den 2 april 1998 (1/812/1997) beviljat Imatran Voima Oy (nuvarande Fortum Power and Heat Oy) ett sådant tillstånd som avses i 20 § i kärnenergilagen att driva kärnkraftverksenheter Lovisa 1 och Lovisa 2, båda med en nominell värmeeffekt på 1 500 megawatt, vilka är belägna på ön Hästholmen i stadsdel 12 i Lovisa stad, för produktion av elektrisk energi samt att använda de byggnader och lager, jämte nödvändiga utbyggnader av dem, som hör till anläggningsenheterna Lovisa 1 och Lovisa 2 och som är nödvändiga med tanke på kärnbränsleförsörjningen och kärnavfallshanteringen, till den 31 december 2007 (punkt 1 i statsrådets beslut). Tillståndet gäller även den solidifieringsanläggning som byggts i anslutning till lagret för flytande driftavfall jämte utbyggnaden av lagret för använt kärnbränsle.

Statsrådets beslut innehåller också tillstånd att använda slutförvaringsanläggningen för driftavfall för slutförvaring på ett bestående sätt av låg- och medelaktivt driftavfall, som uppkommit vid drivandet av kärnkraftverksenheter Lovisa 1 och Lovisa 2 och vid lagringen av använt bränsle, samt vid behov också för slutförvaring av ringa mängder annat avfall än sådant som uppkommit vid verksamheten på kraftverksområdet i Lovisa, till den 31 december 2055 (punkt 2 i statsrådets beslut).

Tillämpliga lagrum

Enligt 16 § 1 mom. i kärnenergilagen beviljar statsrådet tillstånd att driva en kärnanläggning. Tillstånd att driva en kärnanläggning beviljas endast i det fall att de i 20 § i kärnenergilagen angivna förutsättningarna för driften av en kärnanläggning är uppfyllda och kärnanläggningen och dess drift även i övrigt motsvarar de principer som anges i 5–7 §.

Enligt 5 och 6 § i kärnenergilagen skall användningen av en kärnanläggning vara förenlig med samhällets helhetsintresse samt säker för människor och miljö. En ytterligare förutsättning för användning av kärnenergi är enligt 7 § i kärnenergilagen att skydds- och beredskapsarrangemangen samt övriga arrangemang för att begränsa kärnsador och skydda användningen av kärnenergi mot lagstridig verksamhet är tillräckliga.

Enligt 23 § i kärnenergilagen skall över ansökan om drifttillstånd utlåtande begäras av Strålsäkerhetscentralen och miljöministeriet samt enligt 37 § i kärnenergiförordningen av inrikesministeriet, sådan länsstyrelse och miljöcentral inom vars verksamhetsområde kärnanläggningens förläggnings- eller grannkommun finns samt av kärnenergidelegationen.

Bestämmelser om innehållet i beslutet om drifttillstånd finns i 38 § i kärnenergiförordningen.

Enligt 24 § i kärnenergilagen beviljas tillståndet på viss tid. Då längden av denna tid prövas, skall tryggande av säkerheten och den tid som verksamheten beräknas pågå särskilt beaktas.

Tillämpning av förfarandet vid miljökonsekvensbedömning på projekt för drifttillstånd

I det utlåtande som handels- och industriministeriet avgett på sökandens begäran den 10 oktober 2006 (4/030/2005) konstaterade ministeriet att den nya drifttillståndsperioden i och för sig inte är sådan väsentlig ändring av ett redan genomfört projekt som avses i 4 § 2 mom. i lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (468/1994).

Ministeriet konstaterade dessutom att en oundviklig konsekvens av anläggningens normala drift är att mängden använt bränsle ökar. Lagringen av använt bränsle på det sätt som sökanden har föreslagit genom en ökning av kapaciteten hos lagret för använt bränsle föranleder inga sådana betydande skadliga miljökonsekvenser som kan jämföras med konsekvenserna av sådana projekt som avses i 6 § 7 punkten b–e underpunkten i förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (268/1999). Också till denna del anser handels- och industriministeriet att det inte i samband med förnyandet av drifttillstånd finns något behov att tillämpa förfarandet vid miljökonsekvensbedömning.

Avgivna utlåtanden

Utlåtande över ansökan har avgetts av Strålsäkerhetscentralen, kärnsäkerhetsdelegationen, miljöministeriet, inrikesministeriet, social- och hälsovårdsministeriet, utrikesministeriet, försvarsministeriet, kommunikationsministeriet, arbetsministeriet, finansministeriet, Finlands miljöcentral, kärnenergidelegationen, länsstyrelsen i Södra Finlands län, Nylands miljöcentral, Nylands arbetarskyddsdistrikt, Västra Finlands miljötillståndsverk, Liljendals kommun, Lovisa stad, Lappträsk kommun, Pernå kommun, Pyttis kommun, Strömfors kommun, Finlands Näringsliv EK, Finlands Energiindustri rf, Företagarna i Finland rf, Finlands Naturskyddsförbund, Greenpeace, Centralförbundet för jord- och skogsbruksproducenter MTK, Finlands Fackförbunds Centralorganisation FFC, Östra Nylands förbund och Svenska Lantbruksproducenternas Centralförbund rf.

Till handels- och industriministeriet har dessutom inlämnats en åsikt av Miljöringen rf Ympäristöregas ry och fyra åsikter undertecknade av enskilda medborgare i vilka de framför synpunkter av allmän natur på användningen av kärnkraft och antingen understöder eller motsätter sig beviljandet av drifttillstånd.

Information om att ärendet är anhängigt har lämnats i enlighet med 41 § i förvaltningslagen (434/2003) genom offentliga kungörelser på Lovisa stads, Liljendals kommuns, Pernå kommuns, Pyttis kommuns och Strömfors kommuns anslagstavlor samt i tidningarna Borgåbladet, Etelä-Suomen Sanomat, Helsingin Sanomat, Hufvudstadsbladet, Kymen Sanomat, Loviisan Sanomat, Uusimaa och Östra Nyland.

1. Utlåtanden som krävs av de instanser som anges i kärnenergilagen och kärnenergiförordningen

Strålsäkerhetscentralen konstaterar i sitt utlåtande att planeringsgrunderna för kärnkraftverket i Lovisa lades huvudsakligen redan på 1970-talet. Under anläggningens drifttid har målet varit en kontinuerlig förbättring av anläggningens säkerhet. Efter det att kärnkraftverket i Lovisa togs i drift har betydande renoveringar av kraftverket och omfattande ändringar av flera system gjorts i syfte att förbättra säkerheten.

Kärnkraftverket i Lovisa uppfyller det målvärde för reaktorkärnans skadefrekvens som Internationella atomenergiorganet IEAE har uppställt för gamla anläggningar, men det uppfyller inte de numeriska planeringsmål som *Strålsäkerhetscentralen* i sitt direktiv (YVL 2.8) har uppställt för nya kärnkraftverk. För de kärnkraftverk som är i drift har *Strålsäkerhetscentralen* uppsatt som mål en så hög nivå av säkerhet som i praktiken är möjligt.

Enligt *Strålsäkerhetscentralen* grundar sig ansökan om förlängning av drifttillståndet, så att den tekniska driftsåldern på 30 år, som låg till grunden för de ursprungliga planerna, överskrids med 20 år, väsentligen på de bedömningar som gjorts inom ramen för programmet för förvaltning av anläggningens livslängd. Programmet för förvaltning av anläggningens livslängd och den know-how som förvärvats i anslutning till detta har utvecklats vid kärnkraftverket i Lovisa på eget initiativ och systematiskt ända sedan början av 1990-talet.

När det gäller den maskintekniska utrustningen och konstruktionerna som begränsar anläggningens livslängd är utgångspunkten de åldringsfenomen som identifieras genom driftserfarenheter och de analyser av den framtida utvecklingen av åldringsfenomenen som baseras på internationella forskningsresultat. Analyserna av utmattningen hos anordningarna i primärkretsen har uppdaterats så att de motsvarar en livslängd på 50 år. Ända sedan de första driftåren har flera förbättringar gjorts i de båda kärnkraftverksenheter för att minska risken för försprödning av reaktortryckkärnen till följd av neutronstrålning.

Till följd av den återupplivningsglödning som gjordes i kärnkraftverksenheten Lovisa 1 år 1996 återfick den värst försprödade svetsömmen sina hållfasthetsegenskaper nästan till fullo. Enligt gällande säkerhetsanalyser kan användningen av reaktortryckkärlet i kärnkraftverksenheten Lovisa 1 fortsätta fram till år 2012 och användningen av reaktortryckkärlet i kärnkraftverksenheten Lovisa 2 fram till år 2010, varefter nya analyser krävs.

Strålsäkerhetscentralen har för närvarande inte kännedom om några principiella hinder för att fortsätta använda reaktortryckkärnen i kärnkraftverksenheterna Lovisa 1 och 2 efter 2012 respektive 2010. Fortsatt användning förutsätter dock nya analyser och eventuell glödning av reaktortryckkärnen. Sökanden skall bedöma behovet av en återupplivningsglödning av reaktortryckkärnen i samband med beredningen av framtida ansökningar om tillstånd att använda tryckkärnen men enligt sökanden kan risken för sprödbrott hanteras i tillräcklig utsträckning under hela anläggningens livslängd på 50 år.

Enligt *Strålsäkerhetscentralen* har man vid planeringen av konstruktionerna i kärnkraftverket i Lovisa beaktat sådana belastningar och förhållanden som beror på naturfenomen. Sökanden har studerat risker som föranleds av externa händelser med

hjälp av verklighetsbaserade riskanalyser. Sådana händelser och fenomen som analyserats omfattar bland annat extrema väderleksförhållanden, höga temperaturer hos havsvattnet och höga vattennivåer i havet samt fenomen som medför risk för tilltäppning av havsvattensystemet, såsom kravis, alger och en oljeolycka i Finska viken. De ändringar i anläggningarna och instruktionerna som genomförts vid kärnkraftverket i Lovisa under den pågående drifttillståndsperioden har minskat de risker som medförs för anläggningen av naturfenomen och andra externa händelser. Det finns anledning att fortsätta med de åtgärder som syftar till att förbättra säkerheten också under den kommande drifttillståndsperioden.

I Strålsäkerhetscentralens utlåtande konstateras att handels- och industriministeriet tillsammans med Strålsäkerhetscentralen våren 2006 inlett ett projekt för revidering av kärnenergilagstiftningen. Bedömningen av ansökan om förlängt drifttillstånd för kärnkraftverksenheter Lovisa 1 och Lovisa 2 görs på basis av den gällande lagstiftningen. De planerade ändringarna av bestämmelserna anses dock inte ha någon verkan på bedömningen av huruvida drifttillståndet för kärnkraftverksenheter Lovisa 1 och Lovisa 2 skall förlängas eller inte, eftersom ändringarna i första hand gäller författningsnivån och inte innehållet i författningarna.

Strålsäkerhetscentralens slutledning är att kärnenergilagstiftningen ger centralen befogenheter att ingripa i användningen av kärnenergi när tryggheten av säkerheten det förutsätter. Strålsäkerhetscentralen har bedömt att den verksamhet som åsyftas i ansökan uppfyller de krav som uppställs i lagstiftningen och är säker. De giltighetstider för nya drifttillstånd som sökanden föreslagit i sin ansökan stämmer eventuellt överens med uppskattningarna av den tid som verksamheten beräknas pågå. De ansökta drifttillståndsperioderna för anläggningsenheterna överensstämmer med planen för nedläggning av anläggningen.

Strålsäkerhetscentralens helhetsbedömning är att i fråga om centralens verksamhetsområde har förutsättningarna enligt 5–7 § och 20 § 1 mom. i kärnenergilagen för beviljande av tillstånd att driva kärnkraftverksenheter Lovisa 1 och Lovisa 2 samt att använda de byggnader och lager som hör till dem och som är nödvändiga med tanke på kärnbränsleförsörjningen och kärnavfallshanteringen blivit uppfyllda.

Om drifttillstånd beviljas för den tid som anges i ansökan, föreslår Strålsäkerhetscentralen att tillståndshavaren åläggs att under tillståndsperioden göra två periodiska säkerhetsbedömningar av kärnkraftverket i Lovisa i enlighet med Strålsäkerhetscentralens direktiv YVL 1.1. Strålsäkerhetscentralen anser det viktigt att den första övergripande bedömningen av säkerheten görs redan efter de omfattande ändringsarbeten på anläggningar som skall göras och de åtgärder för förbättrande av säkerheten som skall vidtas i början av den kommande tillståndsperioden. Säkerhetsbedömningen skall föreläggas Strålsäkerhetscentralen för godkännande före utgången av 2015. Den andra säkerhetsbedömningen skall föreläggas Strålsäkerhetscentralen för godkännande före utgången av år 2023. Periodiska säkerhetsbedömningar borde enligt Strålsäkerhetscentralen utgöra ett villkor för beviljande av drifttillstånd.

Kärnsäkerhetsdelegationen konstaterar i sitt utlåtande att enligt dess uppfattning har Strålsäkerhetscentralens bedömning av säkerheten, skydds- och

beredskapsarrangemangen samt kärnmaterielltillsynen vid kraftverket i Lovisa gjorts på ett täckande och sakkunnigt sätt.

Kärnsäkerhetsdelegationen anser att resultaten av säkerhetsbedömningen kan betraktas som acceptabla. Delegationen tillstyrker beviljande av drifttillstånd i enlighet med ansökan. Utöver den kontinuerliga driftövervakning som görs av Strålsäkerhetscentralen betraktar delegationen de periodiska säkerhetsbedömningar som Strålsäkerhetscentralen föreslagit som motiverade.

Enligt *miljöministeriets* utlåtande förefaller sökanden inte ha någon särskild motivering till varför drifttillstånd nu skall beviljas för 20 år. Enligt ministeriet borde säkerheten i anläggningen, inklusive säkerställande av miljösäkerheten med tanke på den framtida driften, vara den primära utgångspunkten för prövningen av tillståndsansökan. En periodisk säkerhetsbedömning av anläggningen görs med tio års intervall varför man borde överväga möjligheten att koppla samman säkerhetsbedömningen och dess resultat med beviljandet av förlängt drifttillstånd.

Miljöministeriet anser att i detta skede bör drifttillstånd inte beviljas för en längre period än tio år, varefter beslutet om beviljande av förlängt drifttillstånd skulle kunna omprövas på ansökan utgående från säkerhetsbedömningarna och riskanalyserna samt de erfarenheter som gjorts under den föregående drifttillståndsperioden. Miljöministeriet fäster dessutom uppmärksamhet vid bristerna i beredskapen för mellanlagring av saneringsavfall som uppkommer till följd av en eventuell storolycka.

Inrikesministeriet har konstaterat att redogörelsen för skydds- och beredskapsarrangemangen vid kraftverket i Lovisa är adekvat. Inrikesministeriet anser det dock vara nödvändigt att en omfattande utvärdering av skydds- och beredskapsarrangemangen görs med jämna mellanrum. Inrikesministeriet konstaterar att en sådan utvärdering bör göras med tio års intervall.

Social- och hälsovårdsministeriet anser att det inte med tanke på arbetarskyddet föreligger några hinder för beviljande av förlängt drifttillstånd. Ministeriet anser vidare att den verksamhet som åsyftas i ansökan inte medför någon risk eller skada för befolkningens hälsa eller säkerhet eller för livsmedelsproduktionen eller trafiken och att anläggningens miljökonsekvenser inte heller medför några indirekta sanitära olägenheter för befolkningen.

Social- och hälsovårdsministeriet konstaterar vidare att kärnkraftverkets totala effekt på befolkningens hälsa är gynnsam eftersom andelen energi som produceras med hjälp av fossila bränslen, och därmed utsläpp av småpartiklar och koldioxid, kan minskas tack vare kärnkraftverket. Social- och hälsovårdsministeriet tillstyrker beviljande av drifttillstånd i enlighet med ansökan.

Social- och hälsoavdelningen vid *länsstyrelsen i Södra Finlands län* anser att uppföljningen av den strålexponering som befolkningen och personalen utsätts för har ordnats på adekvat sätt. Avdelningen konstaterar vidare att verksamheten vid kärnkraftverket har beaktats i närkommunernas beredskapsplaner. Länsstyrelsens räddningsavdelning anser det vara viktigt att Östra Nylands räddningsverk inom Lovisa stads område har en enhet i ständig utryckningsberedskap, att

räddningsmyndigheterna har tillräckliga färdigheter att leda en räddningsoperation och att de samarbetar intensivt med det regionala räddningsväsendet.

Enligt den syn som *Nylands miljöcentral* omfattat skall inte nytt drifttillstånd för kraftverket beviljas för en längre period än tio år. Enligt miljöcentralen är det då i samband med ny prövning möjligt att se i vilken mån riskerna har minskat och samhällets beredskap att vidta åtgärder i ett sent skede av en olycka har förbättrats. Enligt miljöcentralen talar det faktum att kärnkraftverksenheter har kommit till slutändan av sin livscykel för att drifttillståndet bör förlängas endast för en kortare period. Miljöcentralen tar dessutom upp frågan om beredskap inför exceptionella förändringar i vattennivån i havet. Enligt miljöcentralen bör anläggningens beredskapsplaner inbegripa en bedömning av de risker som en eventuell översvämning medför och de beredskapsåtgärder som detta kräver.

Kärnenergidelegationen konstaterar sammanfattningsvis i sitt utlåtande att de förutsättningar för beviljande av tillstånd som anges i 20 § i kärnenergilagen uppfylls enligt delegationens uppfattning, och att också de allmänna förutsättningarna som anges i 5–7 § i kärnenergilagen uppfylls.

Delegationen anser att utgående från det material som bifogats ansökan och andra omständigheter, som var kända vid beredningen av utlåtandet, har inga sådana omständigheter i fråga om tryggnad av säkerheten eller anläggningens livslängd framkommit som skulle tala för att drifttillståndet för kärnkraftverksenheter i Lovisa borde förkortas från vad som anges i ansökan.

2. De omgivande kommunernas utlåtanden

Lovisa stad anser att även om säkerheten och övervakningen är betydelsefulla faktorer i ett kärnkraftverks verksamhet, är ändå en systematisk och fortlöpande säkerhetskontroll och utveckling av anläggningen, bl.a. i samband med årliga underhåll, viktigare än drifttillståndsprocessen. Även om drifttillstånd för anläggningen beviljas för 20 år, skall en omfattande översyn av säkerheten göras om tio år. Av denna anledning tillstyrker Lovisa stad beviljande av drifttillstånd för 20 år.

Lapträsk kommun har inget att anmärka på tillståndets giltighetstid enligt ansökan. *Liljendals kommun* har inget att anmärka med anledning av ansökan om drifttillstånd.

Pernå kommun har inget att anmärka med anledning av ansökan om drifttillstånd, men konstaterar att det är Strålsäkerhetscentralen som tar ställning till säkerheten i och övervakningen av anläggningarna.

Pyttis kommun har inget att anmärka med anledning av ansökan om drifttillstånd eller tillståndets giltighetstid. Kommunen konstaterar att anläggningens kärnavfallshantering har ordnats på adekvat sätt. *Strömfors kommun* har inte något att anmärka med anledning av ansökningen om drifttillstånd för kärnkraftverket i Lovisa.

3. Övriga utlåtanden och åsikter

Utrikesministeriet, försvarsministeriet och arbetsministeriet har inte något att anmärka med anledning av ansökningen om drifttillstånd för kraftverket i Lovisa.

Finansministeriet konstaterar att ansökan om drifttillstånd innehåller ett digert material bestående av utredningar om förutsättningarna för en förlängning av drifttillståndet. Finansministeriet ser inga hinder för att ansökan om drifttillstånd godkänns.

Kommunikationsministeriet anser att i de utlåtanden som ingår i bilagorna har de frågor som gäller trafiken och transporter behandlats korrekt och tillräckligt noggrant. Till övriga delar har ministeriet inget att anmärka med anledning av drifttillståndsansökan och ministeriet har inte något behov av att ta ställning till drifttillståndets giltighetstid.

Finlands miljöcentral konstaterar i sitt utlåtande att de miljökonsekvenser som föranleds av den normala driften av kraftverket i Lovisa är relativt ringa. Miljöcentralen betonar dock att man skulle kunna överväga möjligheten att bevilja drifttillstånd med kortare giltighetstid med tanke på att tekniken i branschen och den kunskap som fås om konsekvenserna utvecklas hela tiden.

Nylands arbetarskyddsdistrikt anser att verksamheten vid kraftverket i Lovisa som helhet motsvarar de arbetarskyddsföreskrifter som gäller en arbetsgivare och att verksamheten således uppfyller de krav beträffande arbetarskydd som anges i 20 § 1 punkten i kärnenergilagen.

Västra Finlands miljöstillståndsverk konstaterar i sitt utlåtande att en ansökan om miljöstillstånd för kraftverket i Lovisa är anhängigt hos verket och att verket kommer att meddela sitt beslut under 2007. Miljöstillståndsverket anser att med tanke på gällande tillstånd och det beslut som skall meddelas med anledning av den anhängiga ansökningen om miljöstillstånd har miljöskyddsaspekterna beaktats på adekvat sätt i kärnkraftverkets verksamhet. De mest betydande miljöverkningarna hänför sig till kylvattnet från kraftverket.

Enligt det utlåtande som *Östra Nylands förbund* avgett är en fortsatt drift av kärnkraftverket i Lovisa motiverad så länge detta är tekniskt, ekonomiskt och säkerhetsmässigt möjligt.

Finlands Energiindustri rf anser att säkerhetsarrangemangen vid kraftverket i Lovisa har ordnats på adekvat sätt vilket framgår av Strålsäkerhetscentralens årliga rapport. Enligt Finlands Energiindustri rf följer underhålls- och reparationsarbetena vid kraftverket en långsiktig underhållsplan. Sådan verksamhet förutsätter engagemang från alla parter sida, av såväl kraftbolagen som myndigheterna. Finlands Energiindustri rf konstaterar vidare att den ansökta tillståndsperioden på ca 20 år är motiverad också ur elmarknadens synvinkel, eftersom Finland har förbundit sig vid ambitiösa klimatmål inom Europeiska unionen.

Finlands Naturskyddsförbund förvånar sig över det långa tidsspann över vilket det sökta drifttillståndet skall sträcka sig. Med tanke på att kraftverken har varit i drift i närmare 30 års tid, anser Naturskyddsförbundet att ett nytt tillstånd med en så lång giltighetstid inte är motiverat. De största frågetecknen i anslutning till behandlingen av

ansökan gäller enligt Naturskyddsförbundet hållbarheten hos reaktortryckkärnen. Naturskyddsförbundet konstaterar vidare att frågan om slutförvaring av kärnavfall avgjorts i varken Finland eller någon annanstans i världen, varför Naturskyddsförbundet kräver att drifttillståndet för kärnanläggningen inte skall förlängas.

Enligt *Greenpeaces* utlåtande är tillståndsförfarandet rena teatern och att sökanden förlöjligar lagstiftningen. Greenpeace anser vidare att det inte finns någon garanti för att anläggningen är säker i drift och att det inte framgår av ansökan i vilket skick de kritiska komponenterna i anläggningarna befinner sig. Det finns inga garantier för säkerheten särskilt vad gäller skicket hos de reaktortryckkärl som vållat problem. Greenpeace anser dessutom att slutförvaringen av högaktivt kärnavfall som uppkommer i kärnanläggningarna i Lovisa inte har ordnats på det sätt som förutsatts i kärnenergilagen. Greenpeace anser därför att ansökan om drifttillstånd för förlängning av Lovisa kraftverks livslängd på ovan anförda grunder inte skall bifallas.

Finlands Näringsliv EK konstaterar i sitt utlåtande att huvudmålet för energipolitiken är säkerställande av tillgången på energi, ett konkurrenskraftigt energipris samt sådan produktion och användning av energi som tar hänsyn till miljön. EK anser att de ansökta drifttillståndsperioderna är motiverade för att man på detta sätt kan säkerställa att verksamhetsbetingelserna inte ändras på lång sikt, vilket möjliggör teknisk och ekonomisk planering och vidtagande av nödvändiga åtgärder.

Företagarna i Finland anser att det med tanke på samhällets helhetsintresse, som är en av de allmänna principerna i kärnenergilagen, är helt klart att en fortsättning på den kapitalintensiva investeringsverksamheten så länge som möjligt är förenligt med samhällets helhetsintresse. Detta förutsätter att verksamheten är säker. Den behöriga övervakaren skall bedöma säkerheten.

Centralförbundet för jord- och skogsbruksproducenter MTK anser det vara ändamålsenligt att det ansökta drifttillståndet beviljas på de grunder och för den tid som anges i ansökan.

Finlands Fackförbunds Centralorganisation FFC konstaterar att Strålsäkerhetscentralen i egenskap av tillsyns- och sakkunnigmyndighet är bäst lämpad för att bedöma eventuella säkerhetsrisker som är förenade med en förlängning av Lovisa kraftverks drifttid. FFC tillstyrker beviljande av förnyat drifttillstånd förutsatt att Strålsäkerhetscentralen ställer sig positiv till det.

Svenska Lantbruksproducenternas Centralförbund SLC har inget att anmärka med anledning av själva ansökan om drifttillstånd men förbundet uttrycker sin i princip negativa inställning till kärnkraften och önskar att främjandet av användningen av olika former av förnybar energi skall effektiviseras.

Av de sammanlagt fem åsikter som tillställts handels- och industriministeriet bifalls beviljande av drifttillstånd i två åsikter medan tre motsätter sig beviljandet av tillstånd.

Miljöringen rf – Ympäristöengas ry, som motsätter sig en förlängning av drifttillståndet, konstaterar i sin åsikt att kärnkraften är varken ett förmånligt eller ett

miljövänligt sätt att producera energi om man tänker på hela produktionens livscykel. Av ovan nämnd anledning anser Miljöringen att beviljande av ett förlängt drifttillstånd för kärnkraftverket i Lovisa ger fel signal till det finska samhället och den övriga världen.

Sökandens bemötande

Sökanden har på handels- och industriministeriets begäran inkommit med ett bemötande av de utlåtanden som erhållits över ansökan om drifttillstånd och fäst särskild uppmärksamhet vid de åsikterna om tillståndens giltighetstid.

Sökanden konstaterar att de viktigaste motiveringarna för att drifttillstånd söks för just de perioder som nämns i ansökan är följande: Om man kan vara säker på att anläggningen kan hållas i drift ännu under en längre period, underlättar detta planeringen av anläggningens säkerhet och fattandet av de investeringsbeslut som är ägnade att förbättra säkerheten. Dessutom säkerställs att de system, konstruktioner och anordningar som är viktiga med tanke på anläggningens säkerhet kan hållas i bra skick och att deras säkerhetsmarginaler är tillräckliga också i fortsättningen.

Det sker en kontinuerlig uppföljning av systemen, konstruktionerna och anordningarna och deras skick i samband med underhållsverksamhet och förvaltning av anläggningens livslängd. Om förlängningen av drifttillståndet beviljas i enlighet med ansökan stöder detta sökandens åtgärder som syftar till att säkerställa att anläggningen till sitt förfogande har nödvändig expertis på lång sikt och förbättrar möjligheterna att rekrytera sakkunniga i uppgifter som är väsentliga med tanke på säkerheten i och driften av anläggningen.

Sökanden konstaterar vidare att Strålsäkerhetscentralen kontinuerligt övervakar säkerheten i anläggningen oberoende av drifttillståndets giltighetstid och att reaktortryckkärnen har ett eget förfarande för säkerhetskontroller som övervakas av Strålsäkerhetscentralen. Sökanden betonar att nivån på anläggningens säkerhet bedöms med ca tio års intervall genom en periodisk säkerhetsbedömning som skall godkännas av Strålsäkerhetscentralen.

Sökanden anser vidare att i och med klimatförändringen har målet varit att fortlöpande uppdatera bedömningarna av sannolikheten för exceptionella naturfenomen utgående från verklighetsbaserade säkerhetsanalyser. När det t.ex. gäller översvämningar från havet har Havsforskningsinstitutet fungerat som sakkunnig hos sökanden och har också gjort prognoser av ändringarna i frekvensen av vissa händelser under de kommande åren.

När det gäller beredskapen för mellanlagring av saneringsavfall som uppkommer till följd av en eventuell storolycka, innehåller den finska lagstiftningen enligt sökanden inga krav i detta hänseende. Sökanden har inte tagit ställning till andra synpunkter som lagts fram i åsikterna.

AVGÖRANDE

Statsrådet har med stöd av kärnenergilagen av den 11 december 1987 (990/1987) och kärnenergiförordningen av den 12 februari 1988 (161/1988) beslutat bevilja Fortum Power and Heat Oy tillstånd enligt 20 § i kärnenergilagen att på nedan nämnda villkor

1. driva kärnkraftverksenheten Lovisa 1, som är belägen på ön Hästholmen i stadsdel 12 i Lovisa stad, med en nominell värmeeffekt på 1 500 megawatt för produktion av elenergi till den 31 december 2027,
2. driva kärnkraftverksenheten Lovisa 2, som är belägen på ön Hästholmen i stadsdel 12 i Lovisa stad, med en nominell värmeeffekt på 1 500 megawatt för produktion av elenergi till den 31 december 2030 samt att
3. använda de byggnader och lager, jämte nödvändiga utbyggnader av dessa, som hör till anläggningsenheterna och som behövs för kärnbränsleförsörjningen och kärnavfallshanteringen, till den 31 december 2030.

Tillståndsvillkor

1. Tillståndshavaren skall förelägga Strålsäkerhetscentralen täckande säkerhetsbedömningar, inklusive mellanliggande utvärderingar av kärnkraftverkets skydds- och beredskapsplan, före utgången av 2015 respektive 2023. De mer detaljerade bestämmelserna om innehållet i säkerhetsbedömningarna finns i Strålsäkerhetscentralens direktiv YVL 1.1 Tillsyn över kärnanläggningars säkerhet.
2. Med stöd av det tillstånd som beviljas med detta beslut får tillståndshavaren besitta, producera, hantera, använda och lagra kärnavfall och kärnämnen samt annat kärnmaterial på anläggningsplatsen enligt följande:

totalt 1 100 ton uran använt kärnbränsle, som uppkommer vid driften av kraftverket i Lovisa i anläggningsenheterna Lovisa 1 och Lovisa 2 samt i lagren för använt kärnbränsle,

3 000 kvadratmeter fast driftavfall, som uppkommer vid driften av kraftverket i Lovisa, i lagren och på anläggningsområdet samt 2 400 kvadratmeter flytande driftavfall i lager och i solidifieringsanläggningen,

färskt kärnbränsle, som behövs vid driften av kraftverket i Lovisa, annat kärnmaterial som redan finns på anläggningsplatsen och de ämnen, anordningar och aggregat samt informationsmaterial på kärnenergiområdet för vilka ett införseltillstånd enligt kärnenergilagen har beviljats.

Motiveringar till beslutet

I fråga om de förutsättningar som anges i 20 § i kärnenergilagen och hur dessa uppfylls konstateras följande:

- 1) **Driften av kärnanläggningen har ordnats så att arbetarskyddet, befolkningens säkerhet och miljöskyddet har beaktats på adekvat sätt.**

Strålsäkerhetscentralen konstaterar att vad gäller dess verksamhetsområde har driften av anläggningarna ordnats så att arbetstagarnas och befolkningens strålskydd har beaktats på adekvat sätt. Nylands arbetarskyddsdistrikt anser att verksamheten i kraftverket uppfyller de krav avseende arbetarskydd som ingår i 20 § 1 punkten i kärnenergilagen.

Västra Finlands miljötillståndsverk anser att med beaktande av det gällande tillståndet och det beslut som skall meddelas med anledning av den anhängiga ansökan om miljötillstånd, har miljöskyddsaspekterna beaktats på adekvat sätt i kärnkraftverkets verksamhet. De mest betydande miljökonsekvenserna hänför sig till kylvattnet från kraftverket.

Finlands miljöcentral konstaterar i sitt utlåtande att de miljökonsekvenser som föranleds av den normala driften av kraftverket i Lovisa är relativt ringa.

Med beaktande av de utlåtanden som har avgetts anser statsrådet att arbetarskyddet och miljöskyddet har beaktats på adekvat sätt i drivandet av de anläggningar som hör till kraftverket i Lovisa. Befolkningsskyddet behandlas nedan i samband med behandlingen av 6 §.

2) De metoder för att ordna kärnavfallshanteringen, inklusive slutförvaringen av kärnavfallet och nedläggningen av kärnanläggningarna, som sökanden förfogar över är tillräckliga och adekvata.

Handels- och industriministeriet konstaterar att utgående från de utredningar som tillställts ministeriet har sökanden berett sig på de kostnader som föranleds av kärnavfallshanteringen i enlighet med bestämmelserna i 7 § i kärnenergilagen.

Strålsäkerhetscentralen har konstaterat att sökandens nuvarande handlingsprogram för kärnavfallshandling motsvarar bestämmelserna i kärnenergilagen.

Strålsäkerhetscentralen har dessutom konstaterat att inga säkerhetsproblem har förekommit under den pågående drifttillståndsperioden i lagringen av använt bränsle eller hanteringen och lagringen av driftavfall.

Utgående från avgivna utlåtande och den utredning av ansökan som handels- och industriministeriet har gjort anser statsrådet att de metoder för att ordna kärnavfallshanteringen, inklusive slutförvaringen av kärnavfallet och nedläggningen av kärnanläggningarna, som sökanden förfogar över är tillräckliga och adekvata.

3) Sökanden har nödvändig sakkunskap till sitt förfogande och särskilt driftspersonal med adekvat kompetens och kärnanläggningen har en adekvat driftorganisation.

Strålsäkerhetscentralen konstaterar i sitt utlåtande att personalen vid kärnkraftverket i Lovisa är lämpad för sin uppgift, kompetent och välutbildad. Vid personalplaneringen beaktas både de förutsebara ändringarna på lång sikt och behoven inom den närmaste framtiden.

Utgående från utlåtandena kan det konstateras att sökanden till sitt förfogande har nödvändig sakkunskap och vid kraftverket i Lovisa driftspersonal med adekvat kompetens och adekvat driftorganisation.

4) Sökanden anses ha ekonomiska och andra nödvändiga förutsättningar att utöva verksamheten tryggt och i enlighet med de internationella avtalsförpliktelser som är bindande för Finland.

Sådana avtalsförpliktelser som beaktats vid prövningen av tillståndsansökan ingår särskilt i följande avtal:

- avtalet mellan de kärnvapenfria medlemsstaterna i Europeiska unionen, Europeiska Atomenergigemenskapen och IAEA rörande tillämpningen av artikel III.1 och III.4 i fördraget om förhindrande av spridning av kärnvapen (FördrS 55/1995)
- konventionen om kärnsäkerhet (FördrS 74/1996)
- konventionen om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om säkerheten vid hantering av radioaktivt avfall (FördrS 36/2001)
- Pariskonventionen från 1960 om skadeståndsansvar på atomenergins område jämte dess tilläggskonventioner och -protokoll

Enligt Strålsäkerhetscentralen har det vid den bedömning som centralen gjort inte kommit fram några sådana omständigheter som skulle utgöra hinder för utövande av den verksamhet som beskrivs i ansökan tryggt och i enlighet med de internationella avtalsförpliktelser som är bindande för Finland.

Med beaktande av de utlåtanden som har avgetts och handels- och industriministeriets utredning av ansökan kan sökanden anses ha ekonomiska och andra nödvändiga förutsättningar för utövande av den verksamhet som avses i ansökan tryggt och i enlighet med de internationella avtalsförpliktelser som är bindande för Finland.

Kärnanläggningen och dess drift även i övrigt motsvarar de principer som anges i 5-7 § i kärnenergilagen

Kärnkraftverksenheter Lovisa 1 och Lovisa 2 tillgodoser nästan 10 % av den finska elförbrukningen, vilket gör att det med tanke på tryggandet av den finska elförsörjningen är nödvändigt att verksamheten vid kraftverket i Lovisa fortgår. Med tanke på säkerställandet av industrins konkurrenskraft är det väsentligt att tillgången på el och ett förmånligt pris på den kan tryggas. Kärnanläggningarna bidrar dessutom för sin del till uppnåendet av målen att minska utsläppen av växthusgaser i enlighet med den internationella klimatkonventionen.

Med stöd av de motiveringar som anförs ovan och nedan anser statsrådet att beviljande av drifttillstånd är förenligt med samhällets helhetsintresse i enlighet med 5 § i kärnenergilagen.

Strålsäkerhetscentralen har konstaterat att ingen händelse i anslutning till driften i väsentlig grad har försvagat anläggningarnas säkerhet eller förorsakat betydande utsläpp av radioaktiva ämnen i omgivningen. De strålningsdoser och radioaktiva ämnen som drivandet av anläggningarna har förorsakat har klart underskridit de fastställda gränserna.

Säkerheten vid kärnkraftverksenheter Lovisa 1 och Lovisa 2 har gjorts till föremål för en omfattande bedömning som utgått från gällande krav. Under drifttiden har talrika ändringar i syfte förbättra säkerheten hos anläggningsenheterna gjorts och vissa viktiga projekt för utökning av säkerheten pågår som bäst. De aktuella utvecklingsaspekter som gäller driftshandlingarna och -organisationen vid kraftverket i Lovisa har nämnts i Strålsäkerhetscentralens utlåtande.

Sålunda anser statsrådet att beviljandet av tillstånd att driva kärnkraftverksenheterna Lovisa 1 och Lovisa 2 samt att använda de byggnader och lager som är nödvändiga med tanke på kärnbränsleförsörjningen och kärnavfallshanteringen inte strider mot principen i 6 § i kärnenergilagen om att användningen av kärnenergi skall vara säker.

Strålsäkerhetscentralen har konstaterat att skydds- och beredskapsarrangemangen i kraftverket i Lovisa är tillräckliga, att övervakningen i syfte att förhindra spridningen av kärnvapen har ordnats på adekvat sätt och att anläggningsinnehavarens skadeståndsansvar för kärnskador som kan uppkomma i samband med verksamheten har ordnats på föreskrivet sätt.

Statsrådet anser, utgående från de utlåtanden som avgetts, att skyddsarrangemangen, beredskapsarrangemangen och övriga arrangemang för att begränsa eventuella kärnskador och att skydda drivandet av kraftverket mot lagstridig verksamhet är tillräckliga.

På de grunder som anförs ovan konstaterar statsrådet att samtliga villkor som uppställts för beviljande av drifttillstånd har blivit uppfyllda.

Tillståndets giltighetstid

I vissa utlåtanden har det framförts att drifttillstånden skall beviljas för en kortare period än den ansökta. Som motivering till kortare tillståndsp perioder angavs olika säkerhetsskäl som också har behandlats i Strålsäkerhetscentralens utlåtande. I Strålsäkerhetscentralens utlåtande framförs inga sådana säkerhetsskäl som skulle lägga hinder i vägen för beviljande av drifttillstånd enligt ansökan.

Strålsäkerhetscentralens kontinuerliga övervakning av säkerheten utgör en garanti för att samhället kan vara säkert på att sökanden använder kärnkraftverksenheterna tryggt. Strålsäkerhetscentralen anför dessutom att periodiska säkerhetsbedömningar av kraftverksenheterna skall göras före utgången av 2015 respektive 2023. Verksamheten uppskattas eventuellt pågå samma tid som det ansökta drifttillståndet skall gälla.

Statsrådet anser att en av förutsättningarna för att kärnkraftverkets säkerhetskultur ständigt kan utvecklas är en klar vetskap om att verksamheten skall fortgå. Eftersom inga sådana viktiga omständigheter framkommit i de avgivna utlåtandena som skulle stå i strid med säkerställandet av en säker drift av kärnkraftverksenheterna anser statsrådet att drifttillstånden kan beviljas enligt ansökan. Periodiska säkerhetsbedömningar av anläggningarna har uppställts som villkor för beviljandet av tillstånd.

Beslutets ikraftträdande och verkställighet

Detta beslut träder i kraft omedelbart. Detta beslut ersätter statsrådets beslut av den 2 april 1988 (1/812/97) på Imatran Voima Oy:s ansökan om ett tillstånd att driva kärnkraftverksenheter Lovisa 1 och Lovisa 2 (punkt 1 i statsrådets beslut av 2.4.1988). Det ovan nämnda beslutet inbegriper även tillstånd att driva en slutförvaringsanläggning för driftavfall (punkt 2 i statsrådets beslut av 2.4.1988). Tillståndet att driva slutförvaringsanläggningen för driftavfall förblir i kraft i oförändrad form.

Statsrådet har med stöd av 31 § 2 mom. i förvaltningsprocesslagen (586/1996) beslutat att detta beslut verkställs trots eventuella besvär eftersom verkställandet av beslutet inte kan skjutas upp med tanke på det allmänna intresset.

Kärnkraftverksenheter i Lovisa producerar nästan 10 procent av den elektricitet som förbrukas i Finland. Kraftverket i Lovisa sänker således genom sin produktion de samhällsekonomiska kostnaderna när Finland strävar efter att uppnå sina utsläppsmål enligt Kyotoprotokollet under den första åtagandeperioden 2008 – 2012. Dessutom kräver en adekvat lagring av de kärnämnen, det kärnavfall och annat kärnmaterial som redan finns på kraftverksområdet att drifttillstånden är i kraft utan avbrott.

Inte heller i de utlåtanden som avgetts av de myndigheter som övervakar användningen av kärnkraft har det framförts några omständigheter som för de frågornas del som tillhör myndigheternas behörighet skulle stå i strid med de villkor som uppställts för beviljandet av drifttillstånd för kärnanläggningarna. På ovan anförda grunder kan ett eventuellt avbrott i driften av kärnkraftverksenheter i Lovisa på grund av de besvär som eventuellt anförs över detta beslut anses strida mot det allmänna intresset.

Sökande av ändring

Den som är missnöjd med detta beslut får söka ändring i det hos högsta förvaltningsdomstolen genom skriftliga besvär. Besvär får anföras av den som beslutet gäller eller den vars rättighet, skyldighet eller förmån omedelbart påverkas av beslutet. Besvär får anföras på den grunden att beslutet är lagstridigt. Besvärsskriften skall lämnas in till högsta förvaltningsdomstolens registratörskontor inom besvärstiden. En besvärсанvisning utgör bilaga till detta beslut.

Avgift

För detta beslut har hos sökanden tagits ut en avgift på 84 900 euro i enlighet med statsrådets förordning om avgifter för statsrådets beslut som sammanhänger med övervakningen av användningen av kärnenergi (1474/2001).

Helsingfors den 26 juli 2007

Handels- och industriminister

Mauri Pekkarinen

Överingenjör

Jorma Aurela

Bilaga Besvärsanvisning

Distribution

Fortum Power and Heat Oy
Strålsäkerhetscentralen
Inrikesministeriet
Miljöministeriet
Social- och hälsovårdsministeriet
Länsstyrelsen i Södra Finlands län
Nylands miljöcentral
Lovisa stad
Lappträsk kommun
Liljendals kommun
Pernå kommun
Pyttis kommun
Strömfors kommun