



Geografi PK,
Uppsats 10 p. HT-06

Lokaliseringen av kärnkraftverken i Finland

Författare: Eeva Karjalainen

Handledare: Thomas Lundén

Sammanfattning

Denna uppsats handlar om lokaliseringen av kärnkraftverken i Finland ur ett politisk geografiskt perspektiv. Eftersom beslutsfattandet om kärnkraft och lokaliseringen är kopplade till varandra tas båda dessa aspekter upp i uppsatsen. I uppsatsen undersöks vilka aktörer och faktorer som styr/har styrt lokaliseringen och beslutsfattandet. Fokus ligger på problematiken kring territorier, beslutsfattande och olika politiska och utompolitiska delfaktorer som påverkar förhållanden inom och mellan territorier och därmed även lokaliseringen. Den teoretiska bakgrunden består av Thomas Lundéns ramverk för makten över marken och av huvudpunkter i Malmbergs lokaliseringsteori.

Finlands fyra kärnkraftanläggningar ligger i Lovisa och Eurajoki. Idag (januari 2007) byggs Finlands femte kärnkraftverk och diskussioner kring det sjätte har redan påbörjat. Det femte kraftverket har diskuterats och planerats sedan 1970-talet men först år 2002 fattade riksdagen ett positivt principbeslut om kärnkraft. Enligt förespråkare krävs ny kärnenergi i Finland för att tillfredsställa energiefterfrågan, ersätta gamla kärnkraftverk, nå klimatstrategiska mål, säkra stabila elpriser och för att minska landets beroende av importerad el. Kärnenergilagen styr hantering av kärnkraftfrågorna i Finland. Utgångspunkten i lagen är att verksamheten måste vara säker och den får inte skada människor, miljö eller egendom, dessutom måste principbeslutet vara i linje med den allmänna nyttan. Besluten fattas fortfarande idag av en relativt liten krets trots att graden av demokrati har ökat sedan 1960-talet.

I Finland fattar staten besluten om kärnkraftbygget och företagen beslutar om lokaliseringen. För att statsrådet och riksdagen kan fatta principbeslutet måste den planerade lokaliseringskommunen godkänna företagens (ansökarens) kärnkraftplaner. Även grannkommuner ger uttalanden om projektet. Dagens kärnkraftkommuners samarbetsvilja med kärnkraftverksamheter har både på 1960-talet och på 2000-talet berott på deras svaga ekonomiska situation och gynnsamma politiska klimat. Denna situation har gett företagen, som är etablerade och har stabil ekonomi, en fördel och mer makt i förhandlingarna med lokaliseringssorterna.

Regleringar som både nationella och internationella ramverk ställer för lokaliseringen, är idag i stort sett samma som på 1960-talet. För att ett område betraktas som ett potentiellt lokaliseringalternativ måste det uppfylla en rad olika krav. Säkerhetsfaktorer, tillgång till vatten, lämplig berggrund, goda transportnät och närhet till marknader har alltid varit viktiga förutsättningar för kärnkraftlokaliseringen. Avgörande för valet av lokaliseringen har dock varit kommunernas intresse för kärnkraftverksamhet.

Naturförutsättningarna utgör en grund för beslutsfattandet men det är framför allt de tekniska, ekonomiska och politiska faktorerna som alltid har varit de viktigaste aspekterna som har påverkat lokaliseringsbesluten. Den språkliga dimensionen (kommunikationen) har aldrig tagits hänsyn till i beslutsfattandet. Detta har lett till samhällsförändringar i gamla svenskspråkiga områden. Lovisa är ett exempel på en sådan utveckling.

LOKALISERINGEN AV KÄRNKRAFTVERKEN I FINLAND

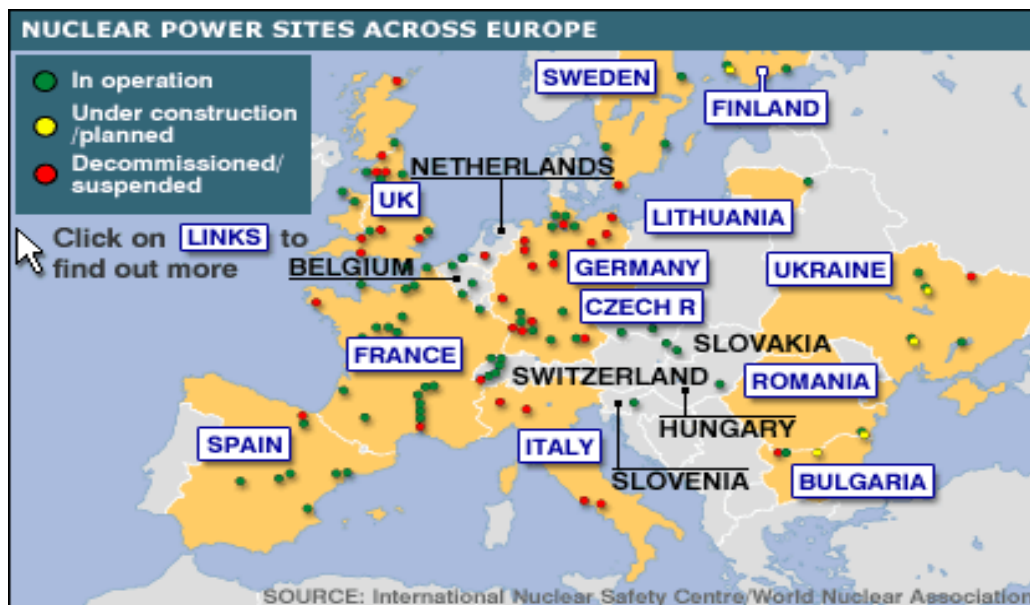
SAMMANFATTNING	2
1 INLEDNING.....	4
1.1 BAKGRUND	4
1.2 SYFTE.....	6
1.3 FRÅGESTÄLLNINGAR	6
1.4 AVGRÄNSNING	6
1.5 DISPOSITION.....	7
1.6 DEFINITIONER	7
2 METODER OCH KÄLLOR.....	9
2.1 METODER	9
2.2 KÄLLOR	9
2.3 KÄLLKRITIK	10
3 TEORETISK BAKGRUND	12
3.1 MAKTEN ÖVER MARKEN.....	12
3.2 LOKALISERINGEN	14
3.2.1 Lokaliseringen och makten över marken	14
4 BESLUTFATTANDE OM KÄRNKRAFT OCH LOKALISERING	15
4.1 ÖVERSIKT ÖVER ORSAKERNA TILL KÄRNKRAFTBEHOVET	15
4.2 KÄRNENERGILAGEN – RAMVERKET FÖR BESLUTFATTANDET	17
4.3 ÖVERSIKT ÖVER ROLLERNA I KÄRNKRAFTFRÅGORNA	17
4.3.1 Folkets roll.....	17
4.3.2 Statens roll.....	19
4.3.3 Kommunernas roll: kärnkraftkommunerna och deras grannkommuner.....	21
4.3.4 Företagens roll	21
4.3.5 Utländska aktörers roll.....	22
4.4 ROLLERNA I LOKALISERINGSPROCESSEN.....	24
4.4.1 Statens roll.....	24
4.4.2 Kommunernas roll	25
4.4.2.1 De indirekt berörda kommunerna, grannkommunerna	26
4.4.3 Kommunbefolkningens roll.....	27
4.4.3.1 Den svenskspråkiga befolkningen i Lovisa.....	28
4.4.4 Företagens roll: IVO och TVO.....	30
5 LOKALISERINGEN AV KÄRNKRAFTVERKEN.....	32
5.1 RAMVERKET FÖR LOKALISERINGEN AV KÄRNKRAFTVERKEN	32
5.2 ALLMÄNNA FAKTORER SOM PÅVERKAR KÄRNKRAFTLOKALISERINGEN	33
5.2.1 Faktorer som påverkade kärnkraftlokaliseringen i Hästholmen, Lovisa.....	34
5.2.2 Faktorer som påverkade kärnkraftlokaliseringen i Olkiluoto, Eurajoki.....	35
5.2.3 Faktorer som avgjorde att de andra kommunerna inte valdes	37
6 ANALYS- OCH AVSLUTNINGSDDEL	40
6.1 RESULTAT	40
6.2 DISKUSSION	44
6.3 SLUTSATS.....	46
7 KÄLLFÖRTECKNING	47
BILAGA 1, FRÅGOR SOM STÄLLEDES VIA E-POST	52

1 Inledning

1.1 Bakgrund

I Sverige har politikerna fattat ett beslut att så småningom avveckla kärnkraft.¹ Samtidigt bygger grannlandet i öst, Finland, en ny kärnkraftanläggning och diskussioner kring den sjätte anläggningen har börjat.² Finlands kärnkraftprojekt är det första i Europa på länge. Många stater satsar i stället på att hålla de redan existerande kärnkraftverken i gång så länge det tekniskt är möjligt.³

Finland är ett av de få länder som bygger alternativt planerar att bygga ny kärnkraft (Figur 1). Slovakien är ett annat land som bygger ny kärnkraft i Europa.⁴ Många fackföreningar, lobbyister, politiker och industrins representanter anser att kärnkraften i dagsläget är ett effektivt och lönsamt sätt att delvis tillfredsställa den ökande efterfrågan på energi.⁵ Samtidigt pågår diskussioner om en ny transmissionslänk från Ryssland.⁶ Lobbyister och förespråkare framhäver ofta kärnkraftens miljöfördelar och säger att kärnenergi krävs för att kunna nå målen som ställs i Kyoto-avtalet.⁷



Figur 1: Kärnkraftverken som är verksamma, under konstruktion/planering eller avvecklade i Europa.
Källa: <http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/europe/4713398.stm>

Industrin är den största enskilda konsumenten av el i Finland och står för över hälften av all energianvändning i landet. Konsumtionen beror på industrins struktur som består av energikrävande skogs-, metall- och kemiindustrier. Eftersom den finska industrin är baserad på energiintensiva sektorer, utgör tillgången och priset på energin en viktig del i

¹ Government and nuclear energy, 2004, s. 17.

² http://www.tekniikkatalous.fi/doc.do?f_id=845066 (publicerat 2.2.06) 12.01.07

³ Government and nuclear energy, 2004 s. 17.

⁴ Energiakatsaus, 2/2006, s.10

⁵ Lammi, 2004, s.23-27, Handels- och industriministeriet, 2005, s. 4, Government and nuclear energy, 2004, s.49.

⁶ Handels- och industriministeriet, 2005, s. 4.

⁷ www.ktm.fi 10.11.06

produktionskostnaderna. Även hög levnadsstandard, kallt klimat och långa avstånd förklarar energikonsumtionen och energiberoendet i Finland.⁸

Frågorna kring energi, energipriser och effektiv energianvändning är väldigt betydelsefulla politiska ärenden i Finland. Den energipolitiska situationen är problematisk eftersom samtidigt som industrin är energiintensiv, är de inhemska energitillgångarna otillräckliga. Landet saknar olje-, naturgas- och kolresurser. För att tillfredsställa energibehovet krävs det därför import av energi. Trots att beroendet av utländsk energi har minskat är Finland fortfarande i stor utsträckning beroende av importerad energi, som svarade för 64 % av all energikonsumtion landet år 2004.⁹ Särskilt beroendet av rysk energi är stort: Ryssland svarade för närmare 60% av importerad energi, 84% av olja och kol och 100% av naturgas under tidsperioden januari-september 2005.¹⁰

De finska kärnkraftverken ligger i Hästholmen på den södra kusten (Finska viken) och i Olkiluoto på den västra kusten. Hästholmen ligger i Lovisa stad, ca 90 km öster om Helsingfors och dryg 100 km från den finsk-ryska gränsen.¹¹ Olkiluoto ligger i Eurajoki kommun (Euraåminne), ca 100 km norr om Åbo (Figur 2).¹² Finlands två första kärnkraftanläggningar togs i bruk i Hästholmen år 1977 och i Olkiluoto 1979, och två följande 1981 (Hästholmen) och 1982 (Olkiluoto). Den femte kärnkraftanläggningen, som beräknas vara färdigt år 2009, byggs idag (november 2006) i Olkiluoto.¹³ De fyra första anläggningarna var en slags ”paketlösning”, det vill säga besluten gällde två reaktorer i båda fallen.¹⁴



Figur 2: Karta över kärnkraftverken i Östersjöområdet. De finska kärnkraftverken ligger i Olkiluoto och Lovisa.

Källa:

<http://www.energia.fi/attachment.asp?Section=3817&Item=17872>

⁸ Handels- och industriministeriet, 2005, s. 2.

⁹ ibid, s. 2.

¹⁰ <http://www.tvo.fi> 4.1.07

¹¹ <http://kartat.enero.fi> 10.11.06

¹² <http://www.eurajoki.fi> 10.11.06

¹³ <http://www.sateilyturvakeskus.fi> 9.11.06

¹⁴ Rosenberg, e-post, 31.12.06

Hälften av TVO:s kärnkraftproducerade el går till industrins behov och hälften till offentlig sektor och privata konsumenter. TVO:s kärnenergi svarar till exempel för en femtedel av den totala elkonsumtionen i Helsingfors.¹⁵ Den andra kärnkraftverksägaren Fortum säljer all sin elproduktion (däribland även kärnkraftproducerad el) till nordiska marknader (den nordiska elbörsen Nord Pool) var elminutförsäljare och stora industriföretag köper elen.¹⁶ Finlands elmarknader öppnades för konkurrensen år 1995. Sedan dess har konsumenter inte varit tvungna att köpa el från lokala elbolag som tidigare, utan de kan välja vilken elförsäljare som helst.¹⁷

1.2 Syfte

I uppsatsen undersöks lokaliseringen av de finska kärnkraftanläggningarna och beslutsfattandet i kärnkraftfrågor ur ett politiskt geografiskt perspektiv. Fokus ligger på problematiken kring beslutsdomäner och de olika politiska och utompolitiska delfaktorer som påverkar både förhållanden inom och mellan territorier och lokaliseringen.

1.3 Frågeställningar

- Vilka faktorer och aktörer har styrt/styr beslutsfattandet och lokaliseringen av kärnkraftverken i Finland?
- Hur har besluten om kärnkraftverken och lokaliseringen fattats?

1.4 Avgränsning

Den finska kärnkraften, speciellt lokaliseringen och beslutsfattandet kring lokaliseringen står i fokus i uppsatsen. Även kärnkraftrelaterat beslutsfattande i allmänhet kommer att beskrivas, eftersom de allmänna procedurerna har en stark koppling till själva lokaliseringsbeslutet. Den geografiska avgränsningen täcker Finland. Landet utgör ett intressant undersökningsområde eftersom lokaliseringen fortfarande är en aktuell fråga (ny kärnkraft byggs och planeras). Dessutom utgör landets geografiska läge mellan öst och väst en intressant delaspekt i många avseenden.

Fokus ligger speciellt på statlig och kommunal nivå därför att de är de viktigaste demokratiska nivåerna som är inblandade i beslutsfattandet och kärnkraftlokaliseringen. Utöver dessa riktas stor uppmärksamhet på företagen, som ofta presenterar ekonomin och industrin, och deras roll i kärnkraft- och lokaliseringsfrågor. Även internationella aktörers påverkan kommer att beskrivas kortfattat.

Tidsmässigt koncentreras dels på tidsperioden från mitten av 1960-talet till mitten av 1970-talet och dels på åren vid sekelskiftet 2000. Med andra ord fokuseras på de tidsperioderna då kärnkraftbesluten och lokaliseringen var aktuella. Uppsatsämnet (lokaliseringen av kärnkraftverken och beslutsfattandet) är brett, men genom att välja en politiskgeografisk synvinkel blir avgränsningen tydligare och ämnet mer exakt. För att tydliggöra och avgränsa ämnet ytterligare har teknik, ekonomi och kommunikation valts till de påverkningsfaktorer som undersöks i uppsatsen. Dessa delfaktorer valdes för att förtydliga den samhälleliga, politiska och politisk geografiska dimensionen som kännetecknar frågan om lokaliseringen av kärnkraftverken.

¹⁵ Ikonen, e-post, 8.1.07.

¹⁶ Forssell, e-post, 8.1.07.

¹⁷ <http://www.ktm.fi> 1.1.07

1.5 Disposition

I det inledande kapitlet har relevant bakgrundsinformation tagits upp och ramarna för uppsatsen har satts. I det följande kapitlet presenteras och beskrivs metoder och källor som har använts i uppsatsskrivandet. Även viss kritik kommer att riktas mot källorna. Kapitel tre består av en noggrannare genomgång av de delarna av Thomas Lundéns teoretiska ramverk för makten över marken som är relevanta för uppsatsen. Även några huvudpunkter som angår lokaliseringen i allmänhet kommer att tas upp.

Uppsatsens undersökningsdel består av kapitel 4 och 5. Det första av dessa (kapitel 4) beskriver beslutsfattandet och rollfördelningen å ena sidan i kärnkraftfrågor och å andra sidan i lokaliseringsfrågor. Kapitel börjar med en sammanfattning av de huvudsakliga orsakerna till kärnkraftbygget. Tidsmässigt granskas huvudsakligen 1960-talet och början av 2000-talet. Därefter följer de viktigaste och relevantaste punkterna i kärnenergilagen som har både indirekt och direkt koppling till lokaliseringen. I det följande avsnittet tas upp beslutsfattandeprocessen i kärnkraftfrågorna (främst när det gäller principbeslutet). Genomgången av de olika rollerna börjar med en redogörelse av folkets roll och avslutar med en skildring av kommunernas roll. Kapitlet avslutas med en del där fokus ligger på beslutsfattandet kring själva kärnkraftlokaliseringen. Företagens, statens, kommunernas och befolkningens påverkningsmöjligheter och roller i lokaliseringsprocessen beskrivs mer detaljerad i denna del.

I kapitel 5 fokuseras på lokaliseringen. Först beskrivs kortfattat regelverket för lokaliseringen. Därefter tas upp allmänna (både internationella och nationella, det vill säga finska) faktorer som påverkar lokaliseringen. Kapitlet avslutas med en noggrannare genomgång av de specifika orsakerna som har påverkat lokaliseringen av kärnkraftverken i Finland. I denna del berättas om orsaker som har gynnat dagens kärnkraftkommuner och orsaker varför de andra lokaliseringalternativen inte valdes.

Resultat, diskussion och slutsatser utgör avslutningskapitlet i uppsatsen (kapitel 6). I resultatdelen appliceras Thomas Lundéns ramverk för makten över marken och lokaliseringsteorin på empirin som tagits upp i undersökningsdelen (kapitel 4 och 5). Därefter följer diskussion om de utopolitiska påverkningsfaktorer, hur de påverkar lokaliseringen och beslutsfattandet, beslutdomänerna och om det finska beslutsfattandesystemet i kärnkraftfrågor (speciellt lokaliseringen) är legitimt. I avsnittet diskuteras även de viktigaste aspekterna som planerare, beslutsfattare och företag bör uppmärksamma och ta hänsyn till när lokaliseringen överläggs och beslutfattas. I sista delen sammanfattas uppsatsen allra viktigaste punkter.

1.6 Definitioner

Vissa begrepp, myndigheter och aktörer är centrala i uppsatsen och för att underlätta läsandet i fortsättningen definieras dem i följande avsnitt.

Beslutsdomän, ett avgränsat område som har beslutsfattandemakt över sitt territorium.¹⁸

Handels- och industriministeriet, ansvarar bland annat för energifrågor och har en betydelsefull roll i kärnkraftrelaterat beslutsfattande. Ministeriet agerar i första hand som

¹⁸ Lundén, 2002, s.44-45.

informatör, organisatör, utredare och uppgiftsgivare. Handels- och industriministeriet är ett av Finlands 13 ministerier.¹⁹ Ministeriet motsvarar departementet i Sverige.

Imatran Voima Oy (IVO), heter idag Fortum, företaget är huvudsakligen statsägt och det äger kärnkraftanläggningarna i Hästholmen, Lovisa.²⁰

Kommundirektör, väljs av Kommunfullmäktige. Han/hon är kommunens ledargestalt som leder kommunens förvaltning, ekonomi och övrig verksamhet. Kommunstyrelsen är det överordnade organet.²¹

Kyoto-avtalet, beordrar industriländerna att minska sina utsläpp av de sex viktigaste växthusgaser. Avtalet undertecknades år 1997 och trädde i kraft 2005. Målen för utsläppsminskningen varierar mellan länderna. Staterna får bestämma själva hur målsättningarna nås.²²

Legitimitet, för att en företeelse ska vara legitim måste den uppfylla två krav: att den är laglig och moraliskt berättigad.²³

Politisk geografi, handlar om rumsliga orsaker till och konsekvenser av auktoritativa beslut som vanligen är rumsligt begränsade.²⁴

Principbeslut, ett ställningstagande om ansökarens kärnkraftplaner är i linje med samhällets allmänna nytta. Det första principbeslutet fattas av statsrådet. Därefter förkastar eller godkänner riksdagen statsrådets tidigare beslut.²⁵ Om principbeslutet är positivt, får ansökaren söka byggtillstånd för att börja kärnkraftverksbygget och sedan användningstillstånd för att få ta kraftverket i bruk.²⁶

Stad, kommun, en stad är en kommun som kännetecknas av tätbebyggt och vanligen stort befolkningscentrum.²⁷

Strålsäkerhetscentralen, en statlig myndighet som ansvarar för övervakning av kärnsäkerhet och användning av strålning. Lyder under social- och hälsovårdsministeriet.²⁸

Teknokrati, ett samhälle som styrs av tekniker eller experter.²⁹

Teollisuuden voima Oy, TVO, Industrins kraft Ab, ett privat företag som äger kärnkraftverken i Olkiluoto, Eurajoki. Grundades år 1969 av sexton stora företag, som främst var verksamma inom skogsförädlingsindustrin.³⁰ Idag ägs företaget av flera industri- och energiföretag, en av delägarna är Fortum.³¹

¹⁹ <http://www.ktm.fi> 7.12.06

²⁰ www.fortum.fi 7.12.06

²¹ <http://www.kommunerna.net> 4.01.07

²² <http://www.regeringen.se> 24.11.06

²³ Möller, 2000, s.23.

²⁴ Lundén, 1987, s.12.

²⁵ Teollisuuden Voima Oy, 2001, s.7.

²⁶ Rossi, 2001, s.10-11.

²⁷ http://www.helsinki.fi/maantiede/kaumaa/seka_kaup1.html 13.01.07.

²⁸ <http://www.ktm.fi> 7.12.06

²⁹ http://www.ne.se.till.biblextern.sh.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=325465&i_word=teknokrati 13.2.07

³⁰ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06

³¹ www.tvo.fi 7.12.06

2 Metoder och källor

2.1 Metoder

Officiella Internetsidor, rapporter, tidigare forskning och relevant litteratur ligger till grund för teoridelen och bakgrunden och för en stor del av undersökningsdelen. Forskare, kommuner, företag och statliga myndigheter har kontaktats för att få mer exakta svar på frågeställningarna och mer nyanserad, verklighetstrogen och rättvis bild av beslutsfattandet och lokaliseringen. ”Intervjuerna” och kontakterna har skett via e-post. Några forskare, Strålsäkerhetscentralen och handels- och industriministeriet har varit väldigt hjälpsamma under undersökningens gång och bidragit till uppsatsen med litteraturtips, artiklar, rapporter och information om ämnet. Även några kommuner och Teollisuuden Voima Oy (TVO) har gett värdefull information. De har skickat officiella uttalanden och svarat på frågor via e-post. Även Fortum har kontaktats men informationen därifrån har bestått huvudsakligen av litteraturtips och Internetsidor.

Dessa tillvägagångssätt har valts dels på grund av det geografiska avståndet till undersökningsobjektet/-området (det vill säga Finland), dels på grund av tidigare forskning som fanns tillgänglig.

2.2 Källor

I uppsatsen har använts både primära och sekundära källor. De sekundära källorna består av sådana officiella Internetsidor, litteratur, vetenskapliga artiklar och tidningsartiklar som kan betraktas som pålitliga källor. Forskare, Strålsäkerhetscentralen, handels- och industriministeriet (energiavdelningen) och TVO har varit de viktigaste primära källorna. Kontakterna har skett via e-post. Även de inblandade kommunernas och folkets uttalanden om kärnkraft har använts som källa. Dels har uttalanden hämtats från handels- och industriministeriets Internetsidor, dels har dem kommit till hands via e-post från kommunerna och handels- och industriministeriet.

En attitydundersökning som utreder finländarnas attityder mot olika energiformer har granskats för att få folkets syn på ämnet. I denna undersökning som pågått sedan år 1983 har kärnkraften (och speciellt den femte kärnkraftanläggningen) fått ett stort utrymme. Människor, som har deltagit i undersökningen, har varit mellan 18 och 70 år och enligt författaren är undersökningen representativ vad angår de centrala demografiska, socioekonomiska och regionala faktorerna. Det har varit möjligt att delta i undersökningen både på finska och på svenska.³² Undersökningen är utförd av Yhteiskuntatutkimus Oy och Finsk Energiindustri rf har ansvarat för informering av undersökningsresultat.

Speciellt politisk, historisk och sociologisk forskning har varit relevant för uppsatsen utifrån de avgränsningar som har gjorts. Forskningarna och utredningarna, som har använts som källor i uppsatsen, har utförts främst av statliga myndigheter, kommittéer, universitet och företag (IVO och TVO). Uppdragsgivaren eller finansiären har i många fall varit staten (framförallt handels- och industriministeriet), Strålsäkerhetscentralen eller de berörda företagen. Detta beror delvis på att myndigheterna och företagen enligt kärnenergilagen är ansvariga för att bland annat utreda förutsättningarna och kartlägga miljöpåverkan.

³² http://www.sci.fi/~yhdys/eas_05/taustatu.htm 9.12.06

Utredningarna föregår och ger grunden för regeringens och riksdagens principbeslut och för företagens lokaliseringsbeslut.

Teoridelen bygger främst på Thomas Lundéns bok *Makten över marken* som handlar om politisk geografi ur rumsligt perspektiv. Även annan litteratur som tar upp politisk geografi och det rumsliga används i uppsatsen. Utöver denna litteratur kommer också huvudpunkter ur Malmbergs lokaliseringsteori att tas upp. Litteratur om lokaliseringen och politisk och även ekonomisk geografi används för att generellt undersöka orsaker bakom statens intresse för kärnkraftfrågor, lokalisering och legitimitet.

2.3 Källkritik

Eftersom kärnkraft är ett ämne som väcker starka känslor hos många är det rättfärdigat att rikta viss kritik mot källorna. Dessutom består källorna av material som är skrivet både av ”motståndarna” och av ”förespråkarna”. Utan att lyfta fram kritik skulle verkligheten se mer svart-vit ut än vad den egentligen är. Kärnkraft är nämligen en komplicerad och mångdimensionell fråga.

Den attitydundersökningen, som har använts i uppsatsen, är utförd i uppdrag från Fortum Oy och Teollisuuden Voima Oy, som äger Finlands kärnkraftverk. Trots att ålder och demografiska och socioekonomiska faktorer har tagits hänsyn till i undersökningen, kan resultatens objektivitet ifrågasättas. Om uppdraget till attitydundersökningen hade kommit från en miljöorganisation hade resultaten och slutsatserna kanske varit annorlunda.

De inblandade företagen Fortum (tidigare IVO) och TVO har publicerat och/eller producerat en del av litteraturen och utredningarna som har använts i uppsatsen. Dessa företag är förespråkare för och inblandade i kärnkraftverksamheter varför deras material väldigt sannolikt har påverkats av deras egna intressen. Med detta menas inte att informationen i dessa källor skulle vara opålitlig utan att viss information eller vissa synvinklar kanske inte tas upp alls eller dem beskrivs bara ytligt.

Det är inte bara företagen och industrin som vill marknadsföra och förespråka kärnkraften utan även staten (exempelvis på grund av klimatstrategiska riktlinjer) och vissa fackföreningar har intressen inom kärnkraft. Både staten, fackföreningarna och företagen har varit inblandade i det lobbyarbete som har förekommit innan statsrådet och riksdagen fattade principbeslutet om kärnkraftbygget år 2002. Att rikta viss kritik mot statligt material är rättfärdigat av två skäl. För det första har kärnkraft varit en central punkt när Finlands klimatstrategier har utformats. För det andra har kärnenergi alltid varit en viktig fråga för industrin – och industrin har traditionellt varit viktig för staten. Industrins framgångar är nämligen för statens fördel av ekonomiska orsaker. Till exempel den stora energikonsumenten, skogsindustrin är en traditionell industrisektor och en grundpelare som har byggt upp landets ekonomi.³³ Dessutom grundades TVO från början av skogsföretag.³⁴

I kapitel 4.4.2.1 berättas om grannkommunernas roll i lokaliseringsbesluten. Här måste påpekas att källan har varit handels- och industriministeriets sammanfattning av kommunernas fullständiga uttalanden. Detta gör det svårt att tolka om kommunerna har varit

³³ Sunell, 2001, s.6.

³⁴ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06

för eller emot projektet eller om de är för om vissa synpunkter uppmärksammas av företaget och staten.

Även forskarnas objektivitet kan ifrågasättas. Vissa forskare är engagerade i kärnkraftfrågor och är alltså inte bara ”objektiva observatörer”. Visst kan till forskarnas försvar påpekas att deras åsikter sannolikt grundar sig på vetenskapliga förklaringar och argument. Dessutom är forskarna ofta verksamma vid de finska universiteten som ofta betraktas som opartiska statliga institutioner med kritiskt tankesätt.

3 Teoretisk bakgrund

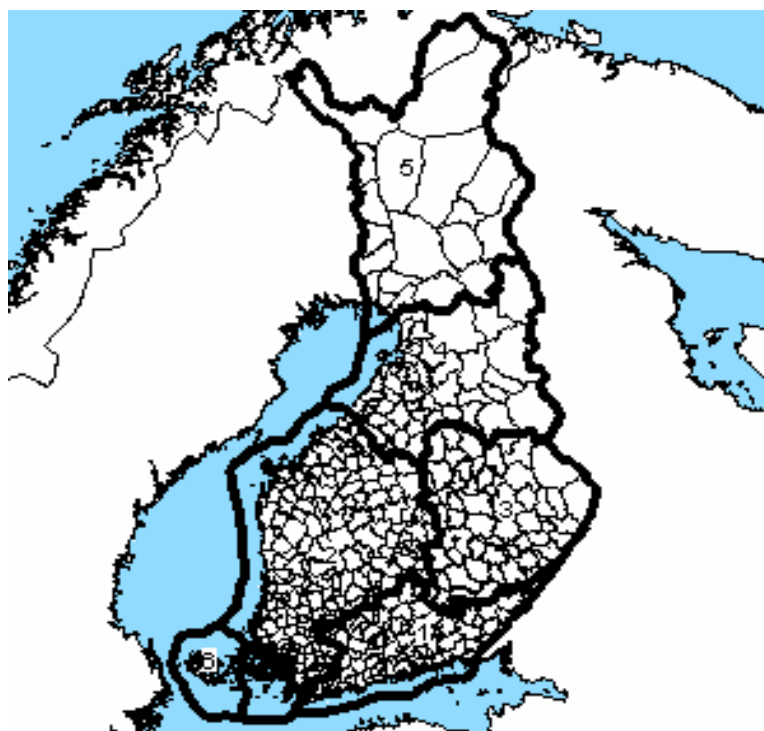
3.1 Makten över marken

Territorier och makthierarkier

Uppsatsens teoretiska bakgrund grundar sig huvudsakligen på Thomas Lundéns ramverk för makten över marken. Kärnan i ramverket är att det politiska rummet och de utompolitiska strukturerna påverkar maktförhållandena inom och mellan territorier. De utompolitiska påverkningsfaktorerna är naturen, tekniken, ekonomin, kommunikationen och kulturen. I uppsatsen står ekonomin, tekniken och kommunikationen i fokus. Orsaker till och konsekvenser av auktoritativa beslut och hierarkier, gränser och domäner är grundläggande dimensioner inom politisk geografi.³⁵ Dessa faktorer är också centrala i denna uppsats.

För att politisk reglering skulle fungera i verkligheten krävs en väldefinierad gällandeyta, så kallad domän (territorium), som har en gräns mot yttvärlden, där andra regler gäller.³⁶ En viktig domäntyp är markägan, eftersom ägandet vanligen ger friheten och makten att nyttja marken. Markanvändningen regleras dock av staten genom olika regleringar och lagar. Om det är staten som äger marken kan dessa annars strikta regler kringgås.³⁷

Staten har maktmonopol inom sitt territorium. Överst i de olika domänhierarkierna är ofta statsdomänen som täcker hela statsterritoriet och under den finns vanligen andra domäner.³⁸ De olika domänerna är skiktade både hierarkiskt och rumsligt. Den rumsliga skitningen innebär att en domän exempelvis en stat kan indelas i mindre domäner (län) som i sin tur kan indelas i ännu mindre domäner (kommun) (Figur 3).³⁹



Figur 3: Finland indelat i sex län (Södra Finland, Västra Finland, Östra Finland, Uleåborg, Lappland och Åland) och kommuner (i början av 2007 fanns det 416 kommuner i Finland⁴⁰).

Källa: <http://www3.intermin.fi/Aluejaot> 0 4.1.07

³⁵ Lundén, 1987, s.12-13

³⁶ Lundén, 1997, s.11, 16

³⁷ Ibid s.78

³⁸ Lundén, 2002, s.21.

³⁹ Lundén, 1997, s.16

⁴⁰ <http://www.kunnat.net> 9.1.07

Maktens hierarkiska skitning är inte lika enkel som den rumsliga skitningen. I makthierarkin kan nämligen den underordnade vara den överordnade i vissa frågor.⁴¹ En vanlig tanke är att den överordnade makten är mer allmängiltig och gäller inom en större gällandeyta. Den underordnade makten gäller i sin tur inom ett mindre territorium (till exempel inom en kommun).⁴²

Den legitima politiska makten utgår vanligen från staten.⁴³ I demokratier kommer denna makt från folket som med bestämda mellanrum väljer sina representanter i val. Representativiteten, beslutsfattandeprocessen, minoriteternas rätt och systemets avgränsning mot andra samhällsområden är några aspekter som demokratin har problem med. Dessa problem får ofta rumliga konsekvenser därför att den rumsliga sammanställningen ofta tas för given.⁴⁴

Ekonomi

På fria marknaden sker utbytet av varor och tjänster mellan köparen och försäljaren. Marknaden är en social konstruktion utan någon bestämd gällandeyta. Tid och rum är viktiga delar av ekonomin. Rummets värde bestäms av dess innehåll och lokalisering i förhållande till utbud och efterfrågan.⁴⁵ Helt fria marknader och ren marknadsstyrd kapitalism finns inte. Statens ingripanden i form av lagar och övervakning krävs för att bland annat maktmissbruk kunde undvikas.⁴⁶ I vilken grad staterna reglerar sin marknad varierar från helt statsstyrda marknader till liberala, fria marknader.⁴⁷

Tekniken

Tekniken är en rumslig påverkande faktor som ofta har förbisetts av forskarna, trots att kopplingen mellan tekniken och den rumsliga organisationen är stark. På grund av det starka sambandet kan konsekvenser av teknikens politiska reglering vara stora. Till exempel bebyggelsen är en av de mest reglerade delarna av teknologin.⁴⁸ Bakom kontrolleringen av tekniken ligger ofta statsterritoriella och geopolitiska orsaker. Regleringarna kan ha olika syften. Exempelvis kärnkraftverksamheter övervakas och kontrolleras statligt på grund av säkerhetsfaktorer. Tekniken kan också regleras för att skapa enhetlighet inom ett visst begränsat politiskt territorium. Alla tekniska överenskommelserna behöver dock inte vara nationella utan de kan också vara överstatliga eller kommersiella. Ett tredje skäl till teknikens kontrollering är ofta politisk styrning, till exempel vissa former av kärnkraftteknologi är förbjudna enligt lagen i vissa länder.⁴⁹

Kommunikationen

Kommunikation är ett brett begrepp med vilket kan bland annat menas förmedling och utbredning av budskap och information. För politiken är kommunikationen en viktig förutsättning. I en demokratisk stat ska nämligen informationen och ordena både från staten till medborgarna och från medborgarna till staten föras vidare. Med hjälp av kommunikation kan man skapa auktoritet och lydnad/ordning inom territoriet.⁵⁰ Språk är ett viktigt kommunikationsmedel. Idag är språket starkt politiserat eftersom beslutfattarna vill nå folket

⁴¹ Lundén, 1997, s.16

⁴² Ibid, s.28

⁴³ Ibid, s.18

⁴⁴ Ibid, s.21-28

⁴⁵ Ibid, s.111.

⁴⁶ Ibid, s.114, Lundén, 1987, s. 6.

⁴⁷ Lundén, 1997, s.113.

⁴⁸ Lundén, 1987, s.15.

⁴⁹ Lundén, 1997, s. 106-108.

⁵⁰ Ibid, s.120-121.

inom territoriet. För att uppnå detta mål krävs det att staten utformar sig kommunikationspolitik. Det finns dock en tendens att staterna blir allt mer språkligt homogena och tar mindre hänsyn till språkliga minoriteter.⁵¹

3.2 Lokaliseringen

Lokalisering sker sällan utan anledning. Nyckelfaktorer som ofta påverkar lokaliseringen av kommersiella och industriella verksamheter är bland annat tillgång till råvara/energi, tillgång till arbetskraft med speciella färdigheter, produktionskostnader (maskiner, byggnader, markvärde, löner, skatter), marknader, transportkostnader och kulturella och institutionella faktorer som statspolitiken.⁵²

Lokaliseringens unikheter främjar intensifiering av konkurrensen mellan företagen. I detta sammanhang innebär unikheten en kombination av specifika förutsättningar som finns i en plats och är svåra att kopiera på andra platser. De traditionella tankeströmmarna betonar produktionskostnader, transportkostnader och lokal marknad som de viktigaste förutsättningarna för lokaliseringen. Det nya perspektivet framhäver i sin tur bland annat innovativt företagsklimat, konkurrens och lokala kunskaper.⁵³ För att platsen skulle behålla sitt värde måste förutsättningar utvecklas och anpassas efter företagets ändrande krav på lokaliseringen.⁵⁴ Statens och regionens historia utformar förutsättningarna, som förändras inifrån alternativt utifrån av olika aktörer (individer och grupper).⁵⁵ Från början kan lokaliseringen av en industri ha valts slumpmässigt men med tiden omformar verksamhetens specifika krav förutsättningarna i platsen. På detta sätt kan lokaliseringen bli en produktionsfördel för företaget och locka flera relaterade verksamheter till regionen.⁵⁶ Verksamheter och anläggningar, som binder stora summor i byggnaderna och tomten (vilket kärnkraftverksamhet oförnekligt gör), är väldigt platsbundna och byter sällan lokalisering.⁵⁷

3.2.1 Lokaliseringen och makten över marken

Ibland sträcker den politiska makten även till lokaliseringsfrågor. Hur stor statens makt är i lokaliseringsbesluten varierar mycket mellan länderna. I vissa stater fattas beslut om lokaliseringen uppifrån, i vissa stater är statens inblandning i lokaliseringsfrågor obefintlig. Den statliga styrningen är liten när lokaliseringen är ett naturgivet val. Detta gäller exempelvis med några energiproduktionsformer som vattenkraft då kraftverken måste lokaliseras vid stora vattendrag. Men när det gäller energiformer som kärnkraft har staten styrt (och styr fortfarande) lokaliseringen i stor utsträckning. Visserligen kräver kärnenergiproduktion vissa naturförutsättningar som tillgång till vatten och avskildhet men annars är lokaliseringen i stort sett tekniskt och ekonomiskt fri, det vill säga lokaliseringen är inte i första hand bunden till ekonomiska aspekter eller redan befintlig teknik.⁵⁸

⁵¹ Lundén, 1997, s.127-128.

⁵² Knox, Marston, 2004, s.26-27.

⁵³ Malmberg, 2003, s.224-228.

⁵⁴ Malmberg, Maskell, 2003, s.14.

⁵⁵ Ibid, s.14.

⁵⁶ Malmberg, Maskell, 2003, s.14.

⁵⁷ Malmberg, 2003, s.235.

⁵⁸ Lundén, 1997, s.87

4 Beslutsfattande om kärnkraft och lokalisering

4.1 Översikt över orsakerna till kärnkraftbehovet

Efter andra världskriget var Finlands ekonomi kontrollerad och reglerad av centralmakten. På 1960-talet blev internationalisering allt vanligare i landet vilket ledde till friare ekonomin. Välståndet ökade och ekonomin växte till följd av teknologins utveckling. Detta ökade förtroendet för teknologin vilket påverkade maktförhållandena inom energipolitiken förändrades: energipolitiken som tidigare hade styrts av centralmakten styrdes nu i större utsträckning av teknologins elit.⁵⁹ Fortfarande idag är folkets förtroende för tekniken stort i Finland.⁶⁰

Kärnkraftdiskussionen började i Finland i början av 1950-talet. Generationen, som hade upplevt kriget och efterkrigstidens ekonomiskt svåra år, var övertygad om att ekonomin växer även i framtiden. Den dominerande tanken under tiden var att energianvändningen är ett mått för välståndet och ett tecken på ökande levnadsstandard. I Finland och flera andra stater trodde många att kärnkraft skulle lösa framtidens energiproblem och möjliggöra en hög levnadsstandard.⁶¹ Dessutom väckte oljans växande roll i energiförsörjningen oro, vilket förstärkte kärnkraftens position som ett potentiellt energialternativ. Bekymret för det växande beroendet av fossila energikällor och därmed utländsk energi skapade behov för förändringar inom den finska energisektorn. Tanken var att utveckla energisektorn mot en mer självförsörjande riktning genom att minska konsumtion och import av utländsk energi.⁶²

Kärnenergin ansågs även vara ett bra alternativ ur ekologisk synvinkel. I början av kärnenergieeran var till och med miljöorganisationer positiva till kärnkraften, eftersom det skulle hjälpa att skydda och bevara orörda naturområden och vattendrag.⁶³ Man trodde inte att kärnavfallsfrågan skulle bli problematisk i framtiden till exempel därför att Finland var glest bebyggt. Vissa trodde till och med att avfallet i framtiden skulle vara en efterfrågad vara inom teknologi och medicin.⁶⁴ Först i mitten av 1970-talet (då beslutet om kärnkraftbygget redan hade fattats) blev argumentationen för och emot ett mer centralt diskussionsämne på den politiska arenan.⁶⁵

Oljekrisen (1973) som drabbade många länder, förändrade tankeströmmarna i den finska energipolitiken.⁶⁶ Till skillnad från 1950- och 1960-talens energipolitiska argumentation framhövs inte längre kopplingen mellan ekonomisk tillväxt och välstånd. I stället blev säker tillgång till energi, energisparande och inhemska förnybara energikällor utgångspunkter och målsättningar för den finska energipolitiken. Oljekrisen förstärkte ytterligare tanken om att kärnkraft skulle kunna försäkra energiförsörjningen i framtiden och ersätta oljan.⁶⁷

Idag betraktar många stater energin som en strategiskt viktig resurs som påverkar välståndet och framförallt statens ekonomi.⁶⁸ Detta är en anledning varför staternas främsta intresse ofta

⁵⁹ Rantala, Sänkiaho, 1987, s.17.

⁶⁰ Litmanen, 2004, s.210-213.

⁶¹ Rantala, Sänkiaho, 1987, s.17-18.

⁶² Ibid, s.19-21.

⁶³ Ydinvoiman käyttöönnotto Suomessa, 1979, s.15.

⁶⁴ Rantala, Sänkiaho, 1987, s.22, Ydinvoiman käyttöönnotto Suomessa, 1979, s.12.

⁶⁵ Ydinvoiman käyttöönnotto Suomessa, 1979, s.109.

⁶⁶ Rantala, Sänkiaho, s.26, 29

⁶⁷ Ibid, s.31-33.

⁶⁸ Hanink, 1997, s175.

är att säkra energitillgången och övervaka dess användning. Energipolitiska mål är olika i olika länder. Energipolitiken kan exempelvis gå ut på att eftersträva så hög självförsörjningsgrad som möjligt.⁶⁹ Säker tillgång till energi, energisparande och inhemsk energi är fortfarande idag huvudmålen för den finska energipolitiken.⁷⁰ I statens energi- och klimatstrategier har kärnkraft tagits upp som ett alternativ till elproduktion.⁷¹ Enligt TVO krävs den femte kärnkraftanläggningen för att tillfredsställa energiefterfrågan, ersätta gamla kärnkraftverk, nå klimatstrategiska mål, säkra stabila elpriser och för att minska landets beroende av importerad el.⁷²

Företagen har planerat den femte kärnkraftanläggningen sedan 1970-talet. Då fanns det även planer att bygga två ytterligare anläggningar i Lovisa. Dessa ambitiösa planer ändrades dock av oljekrisen som ledde till oro på marknader och motståndet mot kärnenergi som tog fart i Finland i slutet av 1970-talet. Riksdagen röstade om den femte kärnkraftanläggningen för första gången år 1993. Då förkastades statsrådets tidigare positiva principbeslut med röster 107-90.⁷³ Varför riksdagen inte fattade ett positivt principbeslut berodde förmodligen på Tjernobylys olycka, som hade inträffat bara sex år tidigare och fortfarande var i färskt minne. Även majoriteten av den finska befolkningen var vid den tidpunkten mot kärnenergi och nya kärnkraftanläggningar. Sedan riksdagen förkastade kärnkraftplanerna 1993 har kärnkraftens miljöimage förstärkts.⁷⁴ Vid sekelskiftet 2000 marknadsförde förespråkarna kärnkraften som ett miljöprojekt. Några argument som förespråkarna använde sig av var bland annat global uppvärmning som användning av fossila bränslen förstärker, utsläpp av småpartiklar och Rysslands kärnkraftprojekt. Kärnkraften utgör alltså ett mindre miljöhot än de andra alternativen. Tyngdpunkten i argumentationen för kärnkraften har varierat: ibland har poängterats att Kyoto-avtalets målsättningar nås billigare genom kärnkraft, ibland har betonats beroendet av rysk naturgas.⁷⁵

I slutet av 1990-talet intensifierade diskussionen kring landets femte kärnkraftverk igen och i november 2000 lämnade TVO in sin nya principbeslutansökan till statsrådet. Denna ansökningsprocess resulterade i ett positivt principbeslut år 2002.⁷⁶ Sedan detta beslut tycks riksdagen ha blivit allt mer positiv till kärnkraft.⁷⁷ Innan den femte kärnkraftanläggningen är färdigbyggd har diskussionen kring den sjätte anläggningen redan börjat. En förespråkare är före detta premiärministern och dagens (januari 2007) talman Paavo Lipponen.⁷⁸ Han har också tidigare förespråkade kärnkraft öppet, till exempel i början av 2000-talet då statsrådet och riksdagen senast övervägde principbeslutet.⁷⁹ Vissa håll tror att principansökan om det sjätte kraftverket bör och kommer att lämnas in redan under nästa regeringsperiod (riksdagsvalen arrangeras nästa gång i Finland våren 2007).⁸⁰

⁶⁹ Hanink, 1997, s. 168.

⁷⁰ Kyllönen, 2004, s.57.

⁷¹ Aurela, e-post, 29.11.06

⁷² Pietilä, e-post, 17.11.06

⁷³ <http://www.stuk.fi> 12.01.07

⁷⁴ Kyllönen, 2004, s.52.

⁷⁵ Lammi, 2004, s.32

⁷⁶ <http://www.tvo.fi/373.htm> 12.01.07

⁷⁷ http://www.taloussanomat.fi/page.php?page_id=158&news_id=2007282 (publicerat 4.1.07) 12.1.07

⁷⁸ www.tekniikkatalous.fi/doc.do?f_id=1066787 (publicerat 17.11.06) 12.12.06

⁷⁹ Lammi, 2004, s.24.

⁸⁰ http://www.taloussanomat.fi/page.php?page_id=158&news_id=2007876 (publicerat 12.1.07) 12.1.07

4.2 Kärnenergilagen – ramverket för beslutsfattandet

Enligt den finska grundlagen utgör lagen grunden för de statliga organens maktanvändning och beslutsfattande.⁸¹ Kärnenergilagen, som stiftades år 1987 och har omformulerats flera gånger sedan dess, styr behandlingen av kärnkraftfrågorna. Lagstiftningen utformades och utvecklades i samma takt med utvecklingen i det övriga samhället.⁸² Lagen reglerar vad som är förbjudet, vad som är tillåtet, hur kärnenergibesluten fattas, hur principbeslutsprocessen pågår och så vidare. Tidigare utgjorde atomenergilagen (stiftad 1957) ramverket för detta beslutsfattande.⁸³

Utgångspunkten i kärnenergilagen är att användning av kärnkraft måste vara säkert och verksamheten får inte skada människor, miljö eller egendom.⁸⁴ För att kärnkraftplaner kan gå vidare från ansökningsstadiet måste statsrådet fatta ett positivt principbeslut som riksdagen måste godkänna.⁸⁵ Innan ett principbeslut fattas, är handels- och industriministeriet ansvarigt för att skaffa en preliminär säkerhetsuppskattning från strålsäkerhetscentralen och uttalanden från miljöministeriet, den planerade lokaliseringskommunen och dess grannkommuner.⁸⁶ Ministeriet är även ansvarigt för att organisera påverkningsmöjligheter för folket (speciellt lokalbefolkningen), kommunerna och myndigheterna i näromgivningen. Dessutom ska ett offentligt möte för åsiktsbyte anordnas i den planerade lokaliseringsorten. Statsrådet ska informeras om de åsikter som kommer fram i mötet. Själva ansökaren (det vill säga företaget) är i sin tur ansvarig för att offentliggöra en allmänt tillgänglig utredning om den planerade kärnkraftverket, dess miljöpåverkan och säkerhet. Utredningen ska vara utförd enligt reglerna och granskad av handels- och industriministeriet.⁸⁷

Statsrådet kan fatta principbeslutet bara om den planerade anläggningskommunen har godkänt företagets planer för kärnkraftverkbygget och om det inte har kommit fram ny information som skulle visa att förutsättningarna för bygget är bristfälliga. Först och främst måste statsrådet fundera om kärnkraftprojektet ligger i samhällets helhetsintressen och ta hänsyn till anläggningens för- och nackdelar. Statsrådet ska lägga särskilt märke till lokaliseringsortens lämplighet, miljöpåverkan och om det finns ett verkligt behov av ny kärnkraft.⁸⁸

4.3 Översikt över rollerna i kärnkraftfrågorna

4.3.1 Folkets roll

Väljarnas förtroende för de folkvalda utgör grunden i legitima demokratier.⁸⁹ I demokratierna utgår makten från folket som med bestämda mellanrum väljer representanter till de statliga och kommunala församlingarna.⁹⁰ I samhällen där folket får delta i allmänna val finns förutsättningar för att bilda legitima folkförsamlingar (riksdagen, regeringen/statsrådet). Legitimiteten erhålls om politiska systemet, institutionerna och folket är ense om hur makten utövas.⁹¹ Legitimiteten innebär inte att befolkningen måste uppskatta den institutionella

⁸¹ <http://www.om.fi> 8.12.06

⁸² Ydinvoiman käyttöönnotto Suomessa, 1979, s.107.

⁸³ Sunell, 2001, s.69-71.

⁸⁴ Kärnenergilagen 990/1987, kapitel 2, 6§

⁸⁵ Kärnenergilagen, kapitel 2, 5§

⁸⁶ Ibid, kapitel 4, 12§

⁸⁷ Ibid, kapitel 4, 13§

⁸⁸ Ibid, kapitel 4, 14§

⁸⁹ Möller, 2000, s.7

⁹⁰ <http://www.riksdagen.se> 8.12.06

⁹¹ Choe, 2003, s.9

ordningen utan att den godtar systemet.⁹² Förtroendet möjliggör upprätthållandet av auktoriteten i demokratiska stater. Ett glapp mellan medborgarnas förväntningar på det politiska systemet och maktavarnas konkreta gärningar kan äventyra legitimiteten och resultera i förtroendeminskning. Detta kan leda till bristande förmåga att fullgöra statens basala verksamheter och uppgifter och till legitimitetskris. Till följd av detta kan valdeltagandet sjunka drastiskt vilket påverkar det politiska systemets handlingsförmåga.⁹³

Någon folkomröstning om kärnkraft har aldrig arrangerats i Finland. I boken "Ydinvoima-argumentaatio" (1987) har författarna Rantala och Sänkiaho resonerat kring kärnkraftbeslut och legitimitet. De ställer frågan om det enda sättet att fatta ett legitimt beslut är genom folkomröstning. Problematiskt enligt författarna är folkets stora meningsskiljaktigheter i kärnkraftfrågan och faktumet att omröstningsresultatet i stort sett binder de folkvalda att fatta sitt beslut i linje med folkomröstningens utgång.⁹⁴ Beslutfattandet får dock inte heller vara helt teknokratiskt eftersom kärnkraften inte bara handlar om teknisk-ekonomiska aspekter utan även känslor och bestämda åsikter. Författarna kommer fram till att Finland inte ännu var redo för en folkomröstning på 1980-talet, men möjligen i framtiden.⁹⁵ I början av 2000-talet, i samband med det femte kärnkraftprojektet, diskuterade och övervägde riksdagen om en folkomröstning om kärnkraft borde arrangeras. Majoriteten av riksdagsledamöterna ansåg dock att frågan var för mångsidig för att folket skulle få bestämma över den.⁹⁶ Riksdagen beslöt alltså att någon folkomröstning om kärnkraftbygget inte skulle genomföras den här gången heller.

Sedan år 1983 har finländarnas energiattityder och förhållningssätt till energipolitiska frågor undersökts. När Tjernobylys kärnkraftolycka inträffade blev motståndet och skeptismen mot kärnenergi betydligt starkare. Men så småningom har attityderna mot det femte kärnkraftverket blivit mer positiva igen. I den senaste mätningen var andelen förespråkare 15 procentenheter större än andelen motståndarna.⁹⁷ Att förespråkarna utgör majoriteten är ett nytt fenomen. Attityderna skiljer sig från varandra beroende på kön, ålder, utbildningsnivå och partitillhörighet. Om det finns några meningsskiljaktigheter mellan den finsk- och svenskspråkiga befolkningen tas inte upp i undersökningen. Det har dock varit möjligt att delta i undersökningen både på finska och på svenska.⁹⁸ Enligt Thomas Rosenberg är de svenskspråkiga i regel mer skeptiska till kärnenergi än de finskspråkiga.⁹⁹ Enligt en annan undersökning som YLE (motsvara SVT i Sverige) lät utföra innan statsrådet och riksdagen fattade principbeslutet i början av 2000-talet var majoriteten av finländare mot kärnkraft. Dessutom ville 65% av de förfrågade att en folkomröstning skulle arrangeras.¹⁰⁰

När riksdagen förberedde sitt principbeslut i början av 2000-talet hade folkets åsikt en central roll i processen. Eftersom någon folkomröstning om kärnenergi inte arrangerades var opinionsundersökningarna viktiga. Flera opinionsundersökningar hade visat att folket var relativt jämt delat i frågan. Viss kritik har dock riktats mot de undersökningar som statsrådet

⁹² Möller, Tommy, 2000, s.23.

⁹³ Ibid, s.27, Choe, 2003, s.57

⁹⁴ Rantala, Sänkiaho, 1987, s.71-73

⁹⁵ Ibid, s.80.

⁹⁶ <http://www.turunsanomat.fi/kotimaa/?ts=1,3:1002:0:0,4:2:0:1:2001-02-23,104:2:66051,1:0:0:0:0:0>
(publicerat 23.2.01) 12.01.07

⁹⁷ http://www.sci.fi/~yhdys/eas_05/sisallysu.htm 8.12.06

⁹⁸ http://www.sci.fi/~yhdys/eas_05/sisallysu.htm 8.12.06

⁹⁹ Rosenberg, e-post, 9.12.06

¹⁰⁰ <http://www.turunsanomat.fi/kotimaa/?ts=1,3:1002:0:0,4:2:0:1:2002-02-12,104:2:95988,1:0:0:0:0:0>
(publicerat 12.2.02) 16.01.07

och riksdagen använde i beslutsfattandet: undersökningar utförda av konkurrerande forskningsinstitut stödde nämligen inte de använda undersökningarnas resultat.¹⁰¹ Det måste också påpekas att majoriteten av den respons som handels- och industriministeriet fick från folket via Internet och skriftligt var negativ. De uttalanden som ministeriet fick från kommunerna var i sin tur huvudsakligen positiva till kärnkraftplanerna.¹⁰²

4.3.2 Statens roll

Det finns flera orsaker varför statens inblandning i kärnkraftfrågorna är rättfärdigad. För det första fattar staten energipolitiska beslut med den allmänna nyttan i åtanke. Statens energipolitik består av långsiktiga målsättningar som att försäkra tillräckliga tillgångar, konkurrenskraftiga kostnader och rimlig miljöpåverkan. Eftersom aktörerna på den privata sfären fokuserar sig på kortsiktiga mål, skulle det vara svårt att nå de energipolitiska målen utan statens ingripanden. Statens inblandning är viktig också på grund av ekonomiska regleringar och förändrade marknadsförhållanden som är resultat av privatiseringsåtgärder och öppnade elmarknader. Eftersom kärnkraftverksamhet dessutom handlar om sådana grundläggande aspekter som hälsa, säkerhet och miljö är statliga ingripanden nödvändiga. Staten är ansvarig för säkerhetsregleringar och avfallshantering, som kräver långvarigt engagemang och medför stort ansvar. Statens inblandning behövs även i forsknings och utbildningssyfte. Det är en fördel om staten är delaktigt i internationellt samarbete eftersom kärnkraftrelaterade verksamheter som utbildning, forskning och säkerhet är aktiviteter som är icke-kommersiella.¹⁰³

Statens roll i kärnkraftrelaterade frågor varierar mycket mellan länderna beroende på deras historia och situation.¹⁰⁴ Kärnkraftverksamheten är ändå strikt kontrollerad och övervakad av staten och statliga myndigheterna i Finland.¹⁰⁵ I den finska grundlagen betonas statens parlamentiska system och riskdagens status som det högsta statliga organet, vilket även syns i beslutsfattandet.¹⁰⁶ Enligt kärnenergilagen fattar riksdagen det slutgiltiga beslutet om kärnkraftbygget, de kan således godkänna eller förkasta statsrådets tidigare principbeslut.¹⁰⁷ Principbeslutet räcker dock inte för att få bygga en kärnkraftanläggning utan det krävs även byggtillstånd och användningstillstånd.¹⁰⁸

President

När kärnkraften blev en del av den politiska dagordningen och de första kärnkraftbesluten fattades var Urho Kekkonen Finlands president. Under hans långa presidentperiod (1956-1982) var presidenten fortfarande en central statlig beslutfattare.¹⁰⁹ Det finns varierande information om hur betydelsefull roll Kekkonen hade i kärnkraftbeslutsfattandet: vissa källor ger honom en stor roll, vissa tonar ner hans betydelse.¹¹⁰ Säkert är att Kekkonen var delaktig i diskussionerna om kraftverkleverantören med Sovjetunionen (IVO:s kraftverk) och att han stödde TVO:s planer att köpa maskineriet från Sverige.¹¹¹ Hans efterträdare president Mauno

¹⁰¹ Lammi, 2004, s.27

¹⁰² Ibid, s.28

¹⁰³ Government and Nuclear Energy, 2004, s.23.

¹⁰⁴ Ibid s.34

¹⁰⁵ <http://www.ktm.fi> 4.12.06

¹⁰⁶ <http://www.om.fi> 8.12.06

¹⁰⁷ Teollisuuden Voima Oy, 2001, s.7.

¹⁰⁸ Rossi, 2001, s.11.

¹⁰⁹ <http://www.om.fi> 8.12.06

¹¹⁰ Sunell, 2001, s.17-18, 132.

¹¹¹ Ibid s.30-41, 103.

Koivisto (1982-1994) tog initiativet för att öka parlamentarismen inom inrikes- och utrikespolitiken i Finland och minskade presidentens maktbefogenheter. Stabilare internationella förhållanden och fortsatt europeisk integration ändrade presidentens status ytterligare.¹¹² Idag är presidentens makt i kärnenergifrågorna obefintlig. Presidentens roll kan beskrivas som vägledande och ställningstagande men något riktig beslutfattandemakt har presidenten inte i denna fråga.¹¹³

Statsrådet

Statsrådet fattar det vägledande principbeslutet om kärnkraft som riksdagen godkänner eller förkastar.¹¹⁴ Kärnan i principbeslutet är att beslutet måste bidra till allmän nytta.¹¹⁵ När statsrådet överväger sitt principbeslut tas hänsyn till kärnenergilagen. Beslutet kräver lokaliseringsskommunens godkännande och dessutom måste statsrådet ta hänsyn till lokaliseringssortens lämplighet, miljöpåverkan och organisering av kärnbränsle och kärnavfall och om energiförsörjningen behöver ny kärnkraft.¹¹⁶ Handels- och industriministeriet är den statliga myndigheten som ansvarar för den högsta ledningen och övervakningen i kärnkraftrelaterade frågor. Ministeriet förbereder propositioner för lagstiftning och tillståndsbeslut och styr planering och kärnavfallshantering. Ministeriet representerar landet i olika internationella kärnkraftorganisationer och deltar i förhandlingar om nya internationella avtal. Medan presidentens ledarroll och maktbefogenheter har minskats, har statsrådets och riksdagens roll förstärkts.¹¹⁷

Riksdagen

Riksdagen fattar det slutgiltiga principbeslutet om kärnkraftplanerna. Den får förkasta eller godkänna statsrådets tidigare principbeslut.¹¹⁸ Men det är sällan riksdagen röstar mot statsrådet, eftersom riksdagsledamöter tenderar att rösta enligt partilinje och statsrådspartier utgör en majoritet av riksdagsledamöterna.¹¹⁹ På 1960-talet, då kärnkraft var ett nytt diskussionsämne, började den politiska frontens roll i energipolitiken minska något. Riksdagsledamöterna var inte insatta i kärnkraften på den tiden utan det var teknologins elit som hade kunskapen och kunde därför leda landet till kärnenergieran. Några diskussioner om kärnkraftens behov, lönsamhet eller säkerhet fördes inte.¹²⁰ Dessutom hade riksdagen ingen makt i industrins kärnkraftprojekt.¹²¹ Om ämnet betraktas enbart inom politiska och teknologiska ramar, kan det påstås att, det inte fanns en enda person i Finland som hade behärskat båda områdena i början av kärnenergieran.¹²² Med åren har kunskapsnivån ökat och riksdagen har blivit ett diskussionsforum för aktuella ärenden och samarbetet. Dessutom har diskussioner mellan riksdagen och regeringen intensifierats.¹²³

¹¹² <http://www.om.fi> 8.12.06

¹¹³ <http://www.presidentti.fi> 9.12.06

¹¹⁴ Rossi, 2001, s.10-11.

¹¹⁵ Kärnenergilagen 990/1987, kapitel 1, 1§

¹¹⁶ <http://www.stuk.fi> 31.12.06

¹¹⁷ www.ktm.fi 7.12.06

¹¹⁸ Rossi, 2001, s.10.

¹¹⁹ Ahtiainen, Aromaa, Haapala m fl, 2000, 89-95.

¹²⁰ Rantala, Sänkiaho, s.24

¹²¹ Sunell, 2001, s.82.

¹²² Ibid s.17.

¹²³ <http://www.om.fi> 8.12.06

4.3.3 Kommunernas roll: kärnkraftkommunerna och deras grannkommuner

Enligt kärnenergilagen och andra regleringar måste kärnkraftkommunerna delta i beslutfattandet och senare i övervakningen av kärnkraftanläggningarna.¹²⁴ Kommunerna, både den planerade lokaliseringsskommunen och dess grannkommuner, ger sitt uttalande om principbeslutansökan.¹²⁵ De planerade lokaliseringsskommunernas godkännande för kärnkraftbygget krävs för att statsrådet och därefter riksdagen kan fatta principbeslutet.¹²⁶ Om kommunen förkastar kärnkraftplanerna är företaget tvunget att börja hela ansökningsprocessen på nytt eftersom ett nytt lokaliseringssalternativ kräver nya miljökonsekvensbedömningar, förhandlingar och utredningar. De direktberörda lokaliseringsskommunerna har således en avgörande roll i beslutfattandet.

På 1960-talet berodde kommunernas samarbets- och kompromissvilja med företagen i hög grad på deras ekonomiska situation. Områden som avvisade projektet hade relativt bra förhållanden men både Lovisa och Eurajoki var i behov av nya investeringar för att pigga upp näringslivet och ekonomin inom sitt territorium.¹²⁷ Några senare undersökningar har visat att befolkningen i kärnkraftkommunerna (Lovisa och Eurajoki) i allmänhet har varit mer positiva mot bygget av den femte kärnkraftanläggningen än det övriga landet.¹²⁸ Det måste dock påpekas att situationen inte egentligen är så enkel som vissa källor och undersökningar utger. Detta beskrivs mer ingående i kapitel 10.3 som handlar om kommunbefolkningens roll i beslutfattandet om lokaliseringen.

Idag måste grannkommunernas åsikter om det planerade projektet förfrågas innan principbeslutet fattas. Även i samband med miljökonsekvensbedömning och tillståndansökningar skaffas vanligen uttalanden från grannkommunerna – i dessa sammanhang är förfrågningar dock inte ett måste. Innan kärnenergilagen hade stiftats var situationen annorlunda. Visserligen förfrågades några kommuner om kärnkraftlokaliseringen redan på 1960-talet, men de var vanligen inte grannkommuner till de planerade lokaliseringsskommunerna. Vilka kommuner som betraktas som grannkommuner och bes om ett ställningstagande bestäms av handels- och industriministeriet.¹²⁹ Till grannkommunerna räknas inte bara de kommuner som har en gemensam gräns med den planerade kärnkraftkommunen utan även kommuner utan gemensam gräns.

4.3.4 Företagens roll

Oron för energitillgångarnas tillräcklighet väckte intresset för kärnkraft inom den ekonomiska sfären på 1960-talet. Även nya marknadsmöjligheter inom kärnenergi lockade industrier och ekonomi.¹³⁰ Eftersom politikerna var både passiva och okunniga i kärnkraftfrågorna, kunde kärnkraftens förespråkare, det vill säga industrins representanter och teknologins experter, påverka attityderna hos beslutsfattare.¹³¹ Även idag är det företagen som tar initiativ till kärnkraftprojekt vilket hänger ihop med behovet av större energiproduktionskapacitet.¹³² Företaget utformar en principbeslutansökning som ligger till grund för vidare utredningar och

¹²⁴ www.ktm.fi 7.12.06

¹²⁵ Kärnenergilagen 990/1987, kapitel 4, 12§, 13§

¹²⁶ *Ibid*, kapitel 4, 14§

¹²⁷ Michelsen, Särkikoski, 2005, s.95-106, Vahekoski, s.70.

¹²⁸ http://www.sci.fi/~yhdys/eas_05/sisallysu.htm 9.12.06

¹²⁹ Aurela, e-post, 28.12.06

¹³⁰ Ydinvoiman käyttöönnotto Suomessa, 1979, s.15

¹³¹ *Ibid*, s.15

¹³² Aurela, e-post, 29.11.06

beslutsfattande. I principbeslutansökan ska finnas bland annat följande information om den planerade lokaliseringsskikmmunen: en översiktlig utredning om makt- och ägarförhållanden och näromgivningens befolkning och utvärdering om områdets lämplighet till verksamheten. Till ansökan ska bifogas en miljökonsekvensbedömning som tar upp exempelvis uppgifter om lokaliseringen och miljöpåverkan. Utredningarna fördjupas och uppdateras senare om det anses nödvändigt. När statsrådet och riksdagen har fattat ett positivt principbeslut kan företaget ansöka byggtillstånd och senare användningstillstånd.¹³³

Företagen och industrin har från kärnenergiens början varit drivkraften bakom kärnkraftärenden. Bland annat IVO har varit verksam inom kärnenergi sedan mitten av 1950-talet, först inom uranverksamhet och lite senare inom forskning om kärnkraftens lämplighet till energiproduktion.¹³⁴ IVO:s deltagande i ansökningsprocessen på 1960-talet hamnade i skymundan på grund av statens stora roll i projektet. Detta berodde på utrikespolitiska förhållanden som påverkade valet av teknikleverantören. I vanliga fall hade IVO fått välja leverantören men eftersom valet blev politiskt, avgjorde statsrådet vilket företag som fick leverera tekniken till Finlands första kärnkraftverk.¹³⁵ TVO hamnade inte i lika svår politisk dragkamp.¹³⁶

Under hösten 2006 uttryckte det tyska energiföretaget E.ON sitt intresse för att bygga Finlands sjätte kärnkraftanläggning. Om kraftverket byggdes och var helt utländskt ägt, skulle det innebära att Lovisa och Eurajoki inte skulle vara aktuella för lokaliseringen utan att kraftverket skulle byggas i någon annan kommun. E.ON:s intresse är inte överraskning för experter eftersom företaget har redan tidigare utrett sina möjligheter att investera i energiproduktion i Norden och Baltikum. Finland är ett lockande alternativ på grund av goda transportmöjligheter och förbudet att bygga ny kärnkraft i Tyskland. Enligt TVO:s verkställande direktör Timo Rajala, är detta alternativ inte ens omöjligt.¹³⁷ Enligt Rajala behövs en sjätte kärnkraftanläggning av samma orsaker som den femte: för att tillfredsställa det ökande energibehovet och ersätta de gamla enheterna, stabilisera elpriserna, oberoendet av utländsk energi och minskning av koldioxidutsläpp.¹³⁸

4.3.5 Utländska aktörers roll

Europeiska unionen

Trots att Europeiska unionens (EU) interna samarbete och målsättningar för energipolitiken har utvecklats med åren, tar varje medlemsstat fortfarande hand om sin egen energipolitik. EU:s gemensamma energipolitiska riktlinjer, som sammanfaller med de finska målsättningarna, eftersträvar konkurrenskraftiga energipriser, mindre miljöpåverkan och säkra framtida energitillgångar.¹³⁹ Idag svarar kärnkraft för en tredjedel av EU:s elproduktion. Kärnkraftfrågan är relaterad till debatterna om framtidens energibehov, konkurrenskraft, elmarknader, statliga bidrag och växthusgaser.¹⁴⁰ Europa kommission ska informeras om kärnkraftprojektet innan byggtillståndet beviljas. Detta krävs för att få tillstånd att bygga och driva kärnkraftverket.¹⁴¹ EU har inte någon lagstiftning för kärnsäkerhet eftersom det

¹³³ Rossi, 2001, s.9-11.

¹³⁴ Ydinvoiman käyttöönnotto Suomessa, 1979, s.10-11.

¹³⁵ Sunell, 2001, s.30-31.

¹³⁶ Ibid, s.47-51.

¹³⁷ www.tekniikkatalous.fi/doc.do?f_id=1048322 (publicerat 20.10.06) 12.12.06

¹³⁸ http://www.tekniikkatalous.fi/doc.ot?f_id=845178 (2.2.06) 13.12.06

¹³⁹ <http://www.ktm.fi> 12.12.06

¹⁴⁰ http://ec.europa.eu/energy/nuclear/index_en.html 12.12.06

¹⁴¹ <http://www.stuk.fi> 27.11.06

traditionellt har ansetts vara en statlig angelägenhet. Det finns inte heller något akut behov av gemensamma riktlinjer eftersom kärnsäkerheten regleras med internationella avtal.¹⁴²

Internationella organisationer

Sedan 1958 har Finland varit medlem i den internationella atomenergiorganisationen (IAEA). Medlemskapet binder landet till att följa vissa regelverk som gäller kärnkraftverksbygge och lokalisering av anläggningar. Organisationens säkerhetsstandarder ställer rekommendationer som ska tas hänsyn till när lokaliseringsområdet väljs. De centrala punkterna i organisationens krav är lokaliseringsområdets verkan på kraftverket, kraftverkets verkan på omgivningen och befolkningsfrågorna. På grund av Finlands geografiska läge finns det ingen risk för vulkanutbrott eller tropisk orkan i landet. Därför gäller alla IAEA:s rekommendationer, standarder och krav inte i Finland.¹⁴³ Förutom IAEA:s gemensamma riktlinjer och ramverk finns det även andra internationella avtal som berör Finland, ett sådant är Förenta nationernas (FN) och Europas ekonomikommissionens så kallade Esbo-avtal. Avtalet handlar om gränsöverskridande miljökonsekvensbedömning.¹⁴⁴

Grannländerna, Sverige och Sovjetunionen/Ryssland

På 1960- och 1970-talet trodde många att kärnenergi var framtidens energilösning. Både Sovjetunionen och Sverige var inblandade i konkurrensen om kraftverkleverantör och påverkade valet av leverantören, men annars har grannländerna inte påverkat beslutsfattandet.¹⁴⁵ Några internationella avtal som hade beordrat länder att informera om sina kärnkraftprojekt fanns inte på 1960- och 1970-talen, men det har funnits samarbete mellan Finland och Sverige sedan 1970-talet.¹⁴⁶

På 1960-talet när de första kärnkraftbesluten fattades i Finland pågick kalla kriget. I den anordnade anbudstävlingen deltog flera potentiella kraftverkleverantörer från öst och väst, vilket gjorde valet av leverantören i hög grad politisk.^{147 148} Till slut, efter långvarig politisk armbrytning bestämde statsrådet att maskineriet till Finlands första kärnkraftverk köptes från Sovjetunionen.¹⁴⁹ Politiskt var IVO och finska beslutsfattare tvungna att välja det sovjetiska företaget. Att leverantören till TVO:s kraftverk valdes från väst (från Sverige) var så gott som självklart.¹⁵⁰ De politiska förhållandena spelade inte lika stor roll när TVO valde leverantören.¹⁵¹

Nuförtiden måste miljöministeriet, enligt lagen för miljökonsekvensbedömningen, kontakta de grannländer vars territorium (miljö) förmodligen kommer att påverkas av kärnkraftprojektet. Om de informerade grannländerna vill, får de delta i projektets miljökonsekvensbedömning.¹⁵² När det gäller det femte kärnkraftverket, har handels- och industriministeriet fått uttalanden från den svenska myndigheten Statens kärnkraftinspektion (SKI) om projektets miljökonsekvensbedömning, principbeslutansökan och byggstillståndet. I sin helhet har SKI visat relativt stort intresse för kärnkraftplanerna och uttryckt sitt intresse

¹⁴² <http://www.ktm.fi> 12.12.06

¹⁴³ Rossi, 2001, s.12-13.

¹⁴⁴ Ibid, s.10.

¹⁴⁵ Sunell, 2001, s.22-51.

¹⁴⁶ Aurela, e-post, 8.1.07

¹⁴⁷ Ydinvoiman käyttöön otto Suomessa, 1979, s.52-57.

¹⁴⁸ Sunell, 2001, s.136-137.

¹⁴⁹ Ibid, s.22.51.

¹⁵⁰ Ibid, s.141.

¹⁵¹ Ibid, s.49-51.

¹⁵² Rossi, 2001, s.10.

för att följa projektets utveckling även i fortsättningen.¹⁵³ Eftersom Lovisa var ett likvärdigt lokaliseringsalternativ med Olkiluoto, kontaktades även Ryssland i samband med miljökonsekvensbedömning (även om landet inte har undertecknat Esbo-avtalet).¹⁵⁴

4.4 Rollerna i lokaliseringsprocessen

4.4.1 Statens roll

Principbeslutet och lokaliseringen hänger ihop. Statens, kommunens och företagens roller skiljer sig dock något mellan dessa två beslutsprocesser. Statens medverkar beslutsfattandet direkt men dess roll är betydligt mindre vad angår lokaliseringen. Det är främst genom regleringar och statliga myndigheter som staten kan styra lokaliseringen. Statliga myndigheterna som Strålsäkerhetscentralen, handels- och industriministeriet och olika kommittéer, som tillsätts för att utreda bland annat lokaliseringsalternativ och förutsättningar, är tillsammans med själva företaget ansvariga för att utföra undersökningar. Dessa rapporteringar och utredningar ligger till grund för principbeslutet och valet av lokaliseringsorten.¹⁵⁵ Söket efter lokaliseringen är främst företagets uppgift trots att statliga myndigheter utreder också lokaliseringsalternativen. Själva lokaliseringsbeslutet är i sin tur beroende av kommunens godkännande – utan det kan inte ens principbeslutet fattas.

Principbeslutsansökaren (företaget) och handels- och industriministeriet är ansvariga för att informera befolkningen om kärnkraftprojekt. Ministeriet måste även arrangera tillfällen och möjligheter för folket att uttrycka sina åsikter.¹⁵⁶ Till exempel genom annonser i lokaltidningar ber handels- och industriministeriet om skriftliga uttalanden från alla (personer och grupper) som anser, att kärnkraftverksamheten skulle påverka deras omgivning, arbete eller övriga förhållanden.¹⁵⁷ Åsikterna ska föras vidare till statsrådet.¹⁵⁸ När kärnkraftfrågan diskuterades och behandlades i statsrådet och i riksdagens vid sekelskiftet 2000 hade allmänheten möjligheten att uttrycka sig via Internet och per post till handels- och industriministeriet. Dessutom ordnades offentliga möten, som lokalbefolkningen i de planerade kärnkraftkommunerna fick delta.¹⁵⁹ Forskning har dock visat att deltagandet i många möten har varit litet och icke-representativt (deltagarna har varit huvudsakligen män i medelålders).¹⁶⁰

Enligt kärnenergiförordningen informeras och begärs uttalanden även av grannkommuner, länsstyrelser, andra ministerier, grannländer och så vidare.¹⁶¹ Men har de någon makt i beslutsfattandet? Visserligen beordrar lagen och förordningen att deras åsikter och synpunkter måste förfrågas, men om de påverkar beslutsfattandet är tveksamt.

¹⁵³ Yttrande över handels- och industriministeriets redogörelse för Industrin Kraft AB:s ansökan om tillstånd att få uppföra kärnkraftsverksenheten Olkiluoto 3, 30.9.2004. www.ktm.fi 12.12.06 ([http://www.ktm.fi/files/14323/31_SKI_Ruotsin_ydinturvallisuusviranomainen_\(ruotsiksi\).pdf](http://www.ktm.fi/files/14323/31_SKI_Ruotsin_ydinturvallisuusviranomainen_(ruotsiksi).pdf)) 27.12.06

¹⁵⁴ Aurela, e-post, 8.1.07.

¹⁵⁵ www.ktm.fi 31.12.06

¹⁵⁶ Kärnenergilagen 990/1987, kapitel 4, 12§, 13§

¹⁵⁷ Aurela, e-post, 28.12.06

¹⁵⁸ Kärnenergilagen 990/1987, kapitel 4, §12, §13

¹⁵⁹ <http://www.ktm.fi> 9.12.06

¹⁶⁰ Hokkanen, Kojo, 2000, s.5.

¹⁶¹ Handels- och industriministeriet, s.3.

4.4.2 Kommunernas roll

Enligt lagen har kommuner i Finland självstyre över sitt eget territorium.¹⁶² Detta syns tydligt i kärnkraftlokaliseringen. Kommunernas roll i lokaliseringen har varit central, eftersom deras godkännande krävs för att kärnkraftbygget skulle bli något. Om kommunen förhåller sig negativt till kärnkraftplanerna, kan inte en kärnkraftenhet lokaliseras inom dess territorium. Kommunen har således vetorätt i frågan.¹⁶³ Om kommunen avvisar projektet innan företaget lämnar in sin principbeslutansökning till statsrådet/handels- och industriministeriet kan företaget fortsätta sina utredningar och försöka hitta en annan lokaliseringsort. Om kommunens negativa beslut däremot kommer efter att principbeslutansökan har lämnats in, måste företaget börja ansökningsprocessen på nytt.

På 1960-talet sköttes kärnkraftfrågan nationellt och lokalt av en liten krets av beslutsfattare.¹⁶⁴ Kunskapen om kärnenergi var begränsad och motståndet på nationell och lokal nivå var litet. Företagen kunde därför agera relativt fritt för att driva sitt projekt framåt.¹⁶⁵ För att väcka intresset för kärnkraft hos potentiella lokaliseringskommuner argumenterade företagen att verksamheten medför ekonomiska fördelar som nya arbetstillfällen och ny livskraft i regionen. Generellt kan ändå sägas att kärnkraften väckte viss oro bland det vanliga folket.¹⁶⁶ De lokala beslutsfattarna i Lovisa och Eurajoki, oavsett språk, var däremot till och med entusiastiska över kärnkraftplanerna.¹⁶⁷

I Lovisa var beslutsfattarna i början av kärnenergieeran allmänt positiva till kärnkraft. Idag styr partitillhörigheten förhållningssättet i frågan och därmed även kommunens officiella linje. Att lokala beslutsfattare ofta tenderar att ha mer positiv attityd mot kärnenergi än lokalbefolkningen kan bero på ansvarskänslan för stadens framtid, effektivt lobbyarbetet och stadens relativt starka beroende av verksamheten.¹⁶⁸ När diskussionerna och förhandlingarna mellan IVO och Lovisa inledde på 1960-talet fanns det dock ett problem: ön Hästholmen där kärnkraftverket skulle byggas låg inom grannkommunens (Strömfors, Ruotsinpyhtää) territorium. Detta hade inneburit förluster av skattepengar ur Lovisas synvinkel. Dessutom var det en omöjlig tanke att så liten kommun som Strömfors skulle få ett så stort kraftverk. Dessa var orsaker varför Lovisa var mer eller mindre "tvunget" att få markområdet (som staden visserligen redan ägde) till en del av sitt territorium.¹⁶⁹ Därför blev området tvångsinlöst till Lovisa år 1969. Beslutet om försäljningen av markområdet till IVO fattades enhetligt i Lovisas stadsfullmäktige.¹⁷⁰

Förhoppningen om positiv utveckling låg bakom Eurajokis intresse för kärnkraft. Dessutom betraktades TVO som ett starkt företag, som inte skulle behöva kommunens ekonomiska hjälp. Kommunen behövde således inte locka företaget till sitt territorium exempelvis med hjälp av ekonomiska lättnader. Viktigt för lokala beslutsfattare var att sköta alla procedurer smärtfritt under processens gång. Det politiska klimatet var alltså väldigt gynnsamt för kärnkraftlokaliseringen också i Eurajoki.¹⁷¹

¹⁶² Ydinvoiman käyttöönnotto Suomessa, 1979, s.103.

¹⁶³ www.ktm.fi 28.12.06

¹⁶⁴ Rosenberg, e-post, 9.12.06.

¹⁶⁵ Rosenberg, 2004, 170-172.

¹⁶⁶ Michelsen, Särkikoski, 2005, s.98.

¹⁶⁷ Rosenberg, e-post, 9.12.06.

¹⁶⁸ Rosenberg, 2004, s. 166-164

¹⁶⁹ Ibid, s.160, Aurela, e-post, 29.12.06

¹⁷⁰ Rosenberg, 2004, s. 164

¹⁷¹ Vahekoski, s.74.

Det finns en tydlig skillnad mellan Lovisa och Eurajoki när det gäller närheten mellan kommunen och företaget. Relationerna mellan TVO och Eurajoki kan beskrivas som nära jämfört med relationen mellan IVO/Fortum och Lovisa. När man besöker kommunens hemsidor står det överst på sidan med stora bokstäver ”Eurajoki – Suomen sähköisin kunta”, ”Eurajoki – Finlands mest elektriska kommun”.¹⁷² Kommunen profilerar sig således med hjälp av kärnkraft. I Lovisa har avståndet kännetecknat förhållandet mellan kommunen och företaget. Avståndet mellan parterna kan också ha påverkat den avståndstagande attityden som är vanlig i regionen. Först under de senaste åren har Fortums pr-verksamhet tagit lite fart.¹⁷³ I stället för att framhäva sin kärnkraftverksamhet har Lovisa börjat rikta mer och mer uppmärksamhet för andra alternativ som till exempel turism. Staden marknadsför sig även som en attraktiv boendemiljö med goda transportförbindelser till landets huvudstad.¹⁷⁴ När Eurajoki och Lovisa kämpade om den femte kärnkraftanläggningen hade Lovisa dock en mer aktiv roll i processen vilket kan bero på de spelregler som tvingar lokaliseringsorten bland annat att informera lokalbefolkningen.¹⁷⁵

I vissa medier har förekommit information att om en sjätte kärnkraftanläggning byggdes i Finland skulle det byggas i Hästholmen. Lovisa skulle således få sitt tredje kraftverk. Lokaliseringen har i för hand diskuterats främst i termer av ”rättvisa” (Eurajoki FICK landets femte anläggning så bör Lovisa FÅ den sjätte).¹⁷⁶ Detta förmodar dock i så fall att ägaren inte är det tyska företaget E.On, eftersom det inte skulle få bygga på Fortums eller TVO:s markområden.

4.4.2.1 De indirekt berörda kommunerna, grannkommunerna

Enligt kärnenergilagen är handels- och industriministeriet skyldigt att informera de planerade lokaliseringkommunernas grannkommuner om kärnkraftprojektet och be om deras uttalanden, när principbeslut övervägs. Vanligen kontaktas kommunerna även i samband med övriga tillstånd och miljökonsekvensbedömningen.¹⁷⁷ Grannkommunernas uttalanden har förfrågats både i slutet av 1990-talet (då principbeslutet om det femte kärnkraftverket fattades för första gången) och i början av 2000-talet. Uttalanden har visserligen betts även tidigare på 1960- och 1970-talen, men inte från grannkommunerna utan från potentiella lokaliseringkommuner.¹⁷⁸ I början av 2000-talet räknades till grannkommunerna de kommuner som har en gemensam gräns med Lovisa/Eurajoki och några sådana kommuner som inte har en gemensam gräns med dessa kärnkraftkommuner.¹⁷⁹ Vilka kommuner som tillfrågas och vilka inte bestäms av handels- och industriministeriet.¹⁸⁰ Men om kommunernas uttalanden verkligen påverkar beslutsfattandet på något sätt är tveksamt enligt en kommundirektör.¹⁸¹

När det gäller det senaste kärnkraftprojektet förfrågades både Lovisas och Eurajokis grannkommuner uttalanden om principbeslutansökan. Majoriteten av grannkommunerna som

¹⁷² www.eurajoki.fi 16.12.06

¹⁷³ Rosenberg, 2004, s.170-171.

¹⁷⁴ www.loviisa.fi 16.12.06, Rosenberg, 2004, s.172.

¹⁷⁵ Ibid, s.172

¹⁷⁶ <http://www.ydinenergianuoret.fi/fin6.shtml> 12.1.07

¹⁷⁷ Aurela, e-post, 28.12.06

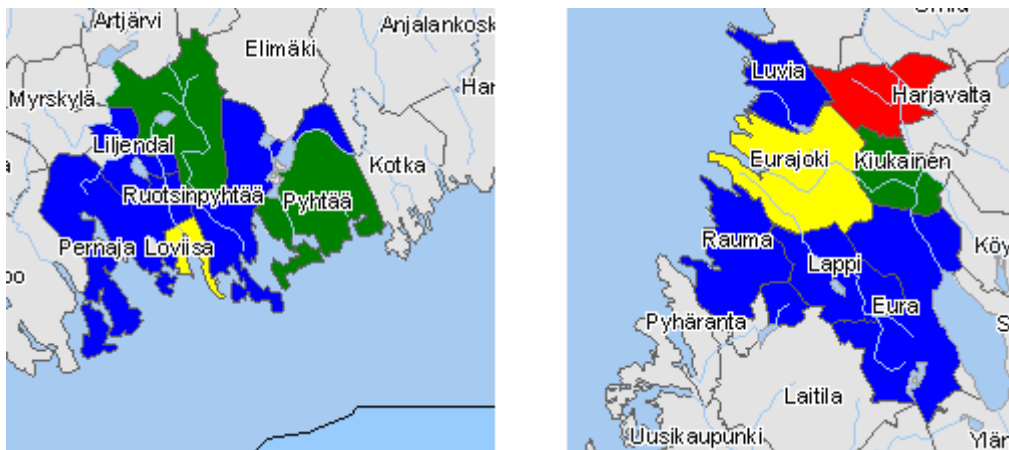
¹⁷⁸ Ibid

¹⁷⁹ www.ktm.fi 13.12.06

¹⁸⁰ Aurela, e-post, 28.12.06

¹⁸¹ Ala-Siuru, e-post, 23.11.06

gav sitt uttalande var relativt neutrala och sade inte rakt om de är för eller emot projektet (Figur 4). De flesta påpekade att projektet inte gynnar grannkommunerna ekonomiskt på något sätt utan medför nya kostnader på grund av skyddsåtgärder. Därutöver poängterades i många uttalanden att den bästa tekniken måste användas, energisparande får inte försummas och förnybara energikällor måste utvecklas. Även miljösynpunkten, till exempel kylningssvattens värmeeffekter, tas upp i många uttalanden. Bara några kommuner (Lapinjärvi, Kiukainen) trodde att deras arbetslöshetsciffror skulle förbättras. Kodisjoki kommun tog inte ställning till projektet, men framhävde i sitt uttalande att det är ytterst viktigt att alla säkerhetsregler följs.



Figur 4: Kärnkraftkommunernas grannkommuner och deras ställningstaganden om det femte kärnkraftverket. Gul: kärnkraftkommun; röd: kommunen är mot kärnkraftprojektet; grön: kommunen är för kärnkraftprojektet; blå: kommunen är relativt neutralt, påpekar att vissa faktorer måste uppmärksammas.

Källa: <http://www3.intermin.fi/Aluejaot/Aluejaot> och *Sammandrag av avgivna utlåtanden och de åsikter som framfördes vid de offentliga möten*, Handels- och industriministeriet. Egen sammansättning.

Tre kommuner, Kiukainen, Pyhtää och Lapinjärvi (Lappträsk) var tydligt positiva till projektet (Figur 4). Sammanfattat hade kommunerna förhoppningar om att den nya kärnkraftanläggningen skulle gynna verksamhetsklimatet och sysselsättningen. Nakkila var den enda grannkommunen som tydligt var emot kärnenergiprojekt. Kommunen hade redan i sitt uttalande om miljökonsekvensbedömningen påpekat att kärnenergi inte är i linje med hållbar utveckling. Att satsa på kärnkraft i framtiden skulle kunna äventyra Finlands utrikeshandel på grund av negativ image. Enligt kommunen skulle kärnkraftinvesteringen vara en felinvestering eftersom andra länder har börjat utveckla kärnkraft och kritiken mot energiformen kommer förmodligen i framtiden att öka.¹⁸²

4.4.3 Kommunbefolkningens roll

I en rapport från slutet av 1970-talet utreds kommunbefolkningens möjligheter att påverka kärnkraftlokaliseringen. Påverkningsmöjligheterna delades i formella officiella sätt (exempelvis i samband med samhällsplanering) och inofficiella sätt (exempelvis demonstrationer, samhällsrörelser). Eftersom handels- och industriministeriet hade en framträdande roll i kärnkraftprojektet uppskattades lokalbefolkningens påtryckningsmöjligheter på 1970-talet att vara väldigt begränsade. Befolkningen bör ha varit enig och aktiv i det offentliga rummet för att ha kunnat påverka beslutsfattandet.¹⁸³ Dessutom

¹⁸² Nakkila kommunens uttalande om principbeslutansökan, 2001

¹⁸³ Ydinvoiman käyttöönnotto Suomessa, 1979, s.103

var informationen om kärnenergin knapp både nationellt och lokalt vilket gjorde deltagandet ännu svårare.¹⁸⁴

De första kärnkraftbesluten fattades av en liten krets ”utan demokratisk insyn eller kontroll”. Senare har graden av demokratin i kärnkraftfrågor ökat eftersom beslutsfattarna har kompletterat lagstiftning och regleringar med bland annat miljökonsekvensbeskrivning.¹⁸⁵ På 1960-talet var folket orolig för de nya industriprojekt som påbörjades i Finland. Lokaliseringen av kärnkraftverk var ett ämne som speciellt oroade kustbefolkningen.¹⁸⁶ Bara få markägare var villiga att sälja sin mark för kärnkraftverksamheten.¹⁸⁷ I Eurajoki var dock både lokalbefolkningens och kommunens förtroendepersoners åsikter om projektet relativt positiva, enligt dåvarande kommundirektör.¹⁸⁸ I Lovisa har lokalbefolkningen i sin tur varit splittrad. Indelningen har ofta följt ”språkgränsen”, förenklat sagt de svenskspråkiga har varit motståndare och de finskspråkiga förespråkare. Fortfarande idag är motståndet starkare i Lovisa än i Eurajoki.¹⁸⁹ Det verkar som om Lovisas lokalbefolkning inte vill kommentera eller diskutera om kärnkraft utan vill undvika onödiga konflikter och gräl. En orsak till detta är troligen det starka beroendeförhållandet som staden har med företaget.¹⁹⁰ Att ämnet är tabubelagt kan också bero dels på småstadsatmosfären (det är en fördel att komma överens med folk), dels på en slags självbevaringsdrift (kärnkraften är trots allt riskfull verksamhet och att oroa sig över det i vardagen skulle mentalt vara väldigt jobbigt).¹⁹¹

4.4.3.1 Den svenskspråkiga befolkningen i Lovisa

Enligt grundlagen är både finska och svenska landets officiella språk. Detta ger både finsk- och svenskspråkiga rätt att använda sitt modersmål hos statliga och kommunala myndigheter, domstolar och vid offentliga förvaltningsuppgifter. Den gamla språklagen från år 1922 förnyades år 2004. Lagjusteringarna går ut på att garantera de rättigheter som grundlagen redan ger fullföljs i verkligheten.¹⁹² Trots lagen finns det åtskilliga brister i verkligheten: statliga myndigheternas svenskspråkiga Internetsidor är inte lika fullständiga som de finskspråkiga, den skriftliga informationen brukar däremot vara bättre, men situationen är sämst när det gäller den muntliga informationen. Thomas Rosenberg beskriver situationen på följande sätt: ”... t.ex. i samband med olika informationstillfällen, hearings etc. Då brukar det vara några artiga fraser på svenska i början, och sedan allt på finska. Ibland sekunderade av svenska stordior på väggen.”¹⁹³

Någon direkt uppmärksamhet har aldrig riktats på språkliga faktorer när lokaliseringalternativen har utvärderats och lokaliseringsbeslut har fattats. Den svenskspråkiga befolkningen i Finland har visserligen varit aktiva i motståndsrörelser men annars har den språkliga dimensionen förbisetts. Kontakterna till Sverige och Danmark är en anledning varför Finlands svenskspråkiga befolkning har varit betydligt mer aktiv på motståndarsidan. I Kopparnäs och på Österbotten, där majoriteten är svenskspråkiga, var motståndet mot kärnkraftlokaliseringplaner stort redan på 1970-talet. Motståndet kan också

¹⁸⁴ Rosenberg, e-post, 9.12.06

¹⁸⁵ Ibid

¹⁸⁶ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06

¹⁸⁷ Michelson, Särkikoski, 2005, s.95.

¹⁸⁸ Vahekoski, Risto, s.74.

¹⁸⁹ Rosenberg, e-post, 3.1.07

¹⁹⁰ Rosenberg, 2004, s.160-161.

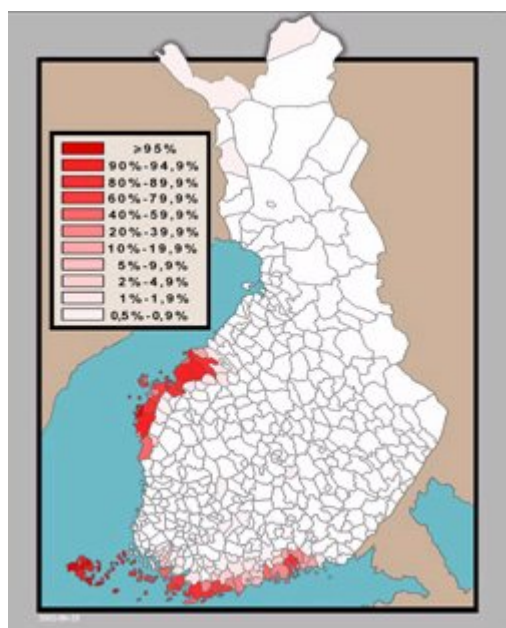
¹⁹¹ Ibid, s. 164.

¹⁹² <http://www.om.fi> 8.12.06

¹⁹³ Rosenberg, e-post, 3.1.07

ha delvis påverkat vissa kommuners beslut att förkasta IVO:s och TVO:s kärnkraftplaner.¹⁹⁴

Eftersom språkfrågan inte har uppmärksammats när finska industrier har lokaliserats har gamla svenskspråkiga områden (exempelvis Lovisa) förfinskats till följd av inflyttning av finskspråkiga människor (ofta nyinflyttad arbetskraft) (Figur 5).¹⁹⁵ Under perioden då den första kärnkraftanläggningen byggdes i Lovisa förändrades samhällsstrukturerna inom territoriet. Tidigare var majoriteten av lokalbefolkningen i staden och speciellt i dess omgivning svenskspråkiga och hade sina rötter i regionen.¹⁹⁶ Till följd av kärnkraftbygget ökade befolkningsantalet och samtidigt förändrades språkförhållandena i regionen. I mitten av 1970-talet blev finskan majoritetsspråket i Lovisa och strukturen på samhällstjänsterna som socialservice, vård¹⁹⁷ och skolsystem anpassades relativt snabbt till de nya språkförhållandena.



Figur 5: De svenskspråkiga områdena i Finland.

Källa: http://www.ling.su.se/lingvistik/special/samlisar/ht03/saml_v_45.html 7.1.07

Det har uppstått meningsskiljaktigheter mellan de gamla (svenskspråkiga) och de nya (finskspråkiga) invånarna. För vissa innebär kärnkraft nämligen ny säker teknologi och nya möjligheter och hopp inför framtiden; för andra representerar kärnenergi osäker teknologi och förändringar i den gamla och bekanta språk- och kulturmiljön. För att bevara den gamla språk- och kulturmiljön har företaget (IVO/Fortum) inte vidtagit några åtgärder – oron för säkerheten har dock uppmärksammats. Meningsskiljaktigheterna har exempelvis syns i tidningarna: regionens svenskspråkiga tidning är mer ställningstagande och ifrågasättande medan den finskspråkiga tidningen är mer positiv och passiv i kärnkraftdiskussioner.¹⁹⁸ Under de senaste åren har skiljelinjen mellan språkgrupperna börjat suddas bort, eftersom staden har börjat rikta sin uppmärksamhet till andra verksamheter än kärnenergi.¹⁹⁹

¹⁹⁴ Rosenberg, e-post, 9.12.06, 31.12.06

¹⁹⁵ Rosenberg, e-post, 9.12.06

¹⁹⁶ Rosenberg, 2004, s.166

¹⁹⁷ Ibid, s.161

¹⁹⁸ Ibid, s.166-167

¹⁹⁹ Rosenberg, e-post, 9.12.06

4.4.4 Företagens roll: IVO och TVO

I början av kärnkrafteran var det teknologins representanter som hade kunskapen om kärnenergi. På grund av begränsad information och företagens lobbyarbete, kunde IVO och TVO i mångt och mycket styra kärnkraftdiskussionerna och beslutsfattandet. Utifrån information baserat på utredningar, kartläggningar och rapporter och lokala åsikter, som kommit fram i kontakter med kommunrepresentanter (idag även lokalbefolkning), beslutar företaget om vilken ort som är lämpligast för lokaliseringen.²⁰⁰ TVO:s och IVO:s tillvägagångssätt har skiljt sig från varandra under åren. TVO har informerat mer öppet om lokaliseringsprocessen medan IVO har agerat mer självständigt.²⁰¹ Till exempel världspolitiska förhållanden och statens politik styrde valet av kraftverkleverantören men i själva lokaliseringsfrågan har IVO haft en stor makt.²⁰²

IVO:s roll

På 1960-talet, när IVO:s utredare (specialister) sökte efter ett lämplig lokaliseringsområde, hade sökandet maskerats till ”sommarstugeområde projekt”. Detta gjordes därför att folket var skeptisk och orolig för kärnenergi som var någonting nytt och okänt. IVO utslöt västkustens lokaliseringsalternativ redan i tidigt skede i mitten av 1960-talet och koncentrerade sig istället på södra kustområden. Det första potentiella lokaliseringsområdet var Kopparnäs i Ingå där IVO redan hade köpt ett område. Trots att förutsättningarna var goda utslöts området eftersom det var för litet och möjligheter att köpa mer mark i framtiden var svåra.²⁰³ När förhandlingarna med Ingå och senare med Kyrkslätt inte resulterade som företaget hade önskat utan kommunerna förkastade kärnkraftplanerna, var det en lättnad för IVO när Lovisa ställde upp och visade sitt intresse. Maktförhållandena i förhandlingarna mellan IVO och Lovisa var till företagets förmån framst därför att staden hade ekonomiska svårigheter och höga arbetslöshetsiffror.²⁰⁴ Om situationen hade varit annan hade företaget kanske inte satt press på de lokala beslutsfattarna när det gällde markpriset.

TVO:s roll

Även om motståndet i Finland inte var likadant som i Sverige, USA och Västtyskland, tog TVO redan i början av 1970-talet det allmänna tvivlet mot kärnkraft på allvar. Detta innebar att företaget informerade om sina planer mer öppet och arrangerade offentliga möten (public hearings) till exempel i Olkiluoto. TVO kan betraktas som en föregångare i Finland när det gäller informering och miljökonsekvensbedömning (som utformades nationellt först två årtionden senare). Både i de två andra lokaliseringsalternativen (Kopparnäs och Bromav) och i Olkiluoto utfördes grundliga utredningar om mark- och vattenområden och klimat. Enligt TVO:s före detta VD Magnus von Bonsdorff har den öppna informeringslinjen hjälpt företaget att förverkliga sina kärnkraftplaner.²⁰⁵

När TVO misslyckades med förhandlingarna om Kopparnäs med Ingå, blev Olkiluoto det bästa lokaliseringsalternativet av tekniska skäl. Situationen var dock problematisk eftersom markägaren var staten som i regel var ovillig att sälja sina markområden. Något tidigare hade TVO köpt en ö (Storholmen som ligger i Ekenäs) som företaget nu använde i

²⁰⁰ Michelsen, Särkikoski, 2005, s.95-106, Teollisuuden Voima Oy, s.4

²⁰¹ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06, Rosenberg, 2004, s.170-171.

²⁰² Sunell, 2001, s.22-51.

²⁰³ Michelson, Särkikoski, 2005, s.95-97

²⁰⁴ Rosenberg, 2004, s.165-166.

²⁰⁵ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06

bytesförhandlingarna med staten. Trots preliminära överenskommelser var områdesbytet inte klart tills riksdagen godkände bytet.²⁰⁶ I förhandlingarna med Eurajoki hade TVO likadan fördel som IVO hade i Lovisa: kommunen befann sig i en ekonomisk svacka och behövde investeringar. Samma orsak (ekonomi) har påverkat kommunens intresse för kärnkraftverksamheter (både kraftverk och avfallsförvaring) även på 2000-talet.²⁰⁷

²⁰⁶ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06

²⁰⁷ Kojo, 2004, s.143.

5 Lokaliseringen av kärnkraftverken

5.1 Ramverket för lokaliseringen av kärnkraftverken

För att ett område ska betraktas som ett potentiellt lokaliseringsalternativ måste det uppfylla en rad olika krav. Ramverket för lokaliseringen består av kärnenergilagen, lagen om miljökonsekvensbedömning, myndigheternas krav och standarder och regleringar för samhällsplanering.²⁰⁸

Två huvudfaktorer som påverkar lokaliseringen är kraftverkets verkan på miljön och miljöns verkan på kraftverket.²⁰⁹ I denna bedömning kartläggs alla mänskliga aktiviteter och naturliga fenomen som kan utgöra en fara för verksamheten. Därutöver tas hänsyn till regionens tekniska, ekonomiska och sociala förutsättningar, konsekvenser på markanvändning, trafik, elektricitetstillförsel till nationella elnätet och underhållsäkerhet.²¹⁰ Företaget måste i sina utredningar också kartlägga möjliga säkerhetsrisker, tillgång på kylningsvatten, farlig industri och naturfenomen som storm, översvämning, tungt snötäcke, låg havsvattennivå och jordbävningar.²¹¹ Både nationella stadgar och internationella regleringar styr hänsynstagandet till naturfenomenen. På grund av det geografiska läget gäller många internationella anvisningar inte i Finland.²¹² Av naturliga fenomen orsakade översvämningar en hotfull situation i Lovisas kärnkraftverk år 2005. Havsvattennivåer var ovanligt höga i Lovisaregionen på grund av höststormar varför tillfällig stängning av Hästholmens kärnkraftanläggningar övervägdes.²¹³

I närheten av kärnkraftverk får inte finnas anläggningar eller befolkningscentrum som skulle ha svårigheter att vidta skyddsåtgärder i nödläge. I närområdet får inte heller finnas verksamheter som skulle kunna skapa en hotande situation. En huvudprincip i valet av lokaliseringsområdet är att kraftverket måste ligga på ett glestbebott område, relativt långt ifrån alla viktiga befolkningscentrum. Detta underlättar räddningsåtgärder vid en olycka.²¹⁴ Anmärkningsvärt är att några av de attraktivaste lokaliseringsalternativen på 1960-talet låg väldigt nära huvudstadsområdet.²¹⁵

Kärnkraftverksområdet omges av en skyddszon som har en radie på fem kilometer. Inom zonen gäller särskilda regler för markanvändningen. Där får inte byggas täta boendeområden, sjukhus eller anläggningar där ett stort antal människor vistas. Inom zonen får man inte heller lokalisera betydelsefulla produktionsverksamheter, som skulle bli påverkade av en kärnkraftolycka. Antalet fastboende ska vara helst under 200. Fritidsaktiviteter och sommarstugor få dock finnas i större antal, om det är möjligt att utforma ett räddningsplan för de områdena. Detaljerade räddningsplaner ska finnas för en region sträcker sig 20 kilometer från kraftverket. Myndigheterna är ansvariga för att ta hänsyn till kärnkraftlokaliseringen och de särskilda krav som närheten till kraftverket medför i sina planerings- och bygglovbeslut. I miljökonsekvensbedömningen och i principbeslutansökan är det möjligt att ta upp flera

²⁰⁸ Vuori, Power point presentation, VTT, 27.10.2006

²⁰⁹ Ibid

²¹⁰ <http://www.stuk.fi/saannosto/YVL1-10.html> 27.11.06

²¹¹ Ibid, 27.11.06

²¹² Vuori, Power point presentation, VTT, 27.10.2006

²¹³ <http://www.hs.fi/asuminen/artikkeli/> (publicerat 10.1.2005) 15.12.06

²¹⁴ <http://www.stuk.fi> 27.11.06

²¹⁵ Michelsen, Särkikoski, 2005, s.95-106.

alternativa platser för lokaliseringen, men ansökningar för bygg- och användningstillstånd får gälla bara en plats.²¹⁶

5.2 Allmänna faktorer som påverkar kärnkraftlokaliseringen

I mitten av 1960-talet, innan några slutgiltiga beslut om kärnenergi fattades, påbörjades preliminära utredningar för att kartlägga områden som skulle vara lämpliga för kärnkraftlokaliseringen. Syftet med de första utredningarna och kartläggningarna var framför allt att samla material för framtida beslut.²¹⁷

I en kommittéutredning från 1970-talet, som kartlägger lämpliga lokaliseringalternativ, delas de undersökta lokaliseringsfaktorerna till teknisk-ekonomiska faktorer och miljöfaktorer. De teknisk-ekonomiska faktorerna som betraktades var bland annat kylvattentillgång, vägförbindelser, järnvägförbindelser, produktionskapacitet och ägarförhållanden. De granskade miljöfaktorerna var i sin tur exempelvis befolkning, skydd, markanvändning och service. De viktigaste faktorerna enligt denna utredning var avståndet till marknader och service, säkerhetssynpunkter, tillgång till kylningsvatten, områdets värde som friluftsför- eller naturskyddsområde och annat markanvändningsvärde. Det påpekades dock också att det är svårt att värdera och rangordna faktorerna.²¹⁸ Kommittén skrev att trots att markvärdet kan förväntas att stiga något när olika lokaliseringalternativ utvärderas, är investeringen på marken ändå väldigt liten jämfört med alla andra kostnader. Dessutom uppmärksammades att el helst ska produceras nära konsumenter och att goda förutsättningar för trafik och elektricitetstillförsel måste finnas. Närheten till större centrum är också en fördel eftersom de tillgodoser området med nödvändig samhällsservice.²¹⁹

Lokaliseringen av kärnkraftverken har aldrig varit beroende av tillgången till råvaran (bränslet). Detta beror på att användningen av bränslet (uranet) har sedan länge varit effektivt vilket har hållit bränslekostnader låga i förhållande till andra kostnader.²²⁰ I Finland har det förekommit småskalig urangruvverksamhet 1950 och 1960-talen men det handlade i första hand bara om produktionsförsök och prospekteringar.²²¹ I början av 1980-talet avslutade även uranprospekteringarna eftersom priset på uranet rasade ner på världsmarknader. Under de senaste åren har situationen ändrats därför att priset på uranet har tredubblats på de internationella marknaderna.²²²

Kriterierna för kraftverkloliseringen har inte ändrats mycket sedan 1960-talet. Av naturförutsättningarna är tillräcklig tillgång till kylningsvatten fortfarande betydelsefullt. Dessutom är det viktigt att vattenanvändningen inte orsakar stora negativa effekter på vattenområdet och att det finns en hamn eller goda förutsättningar för hamnbygge.²²³ Även bra berggrund är ett centralt kriterium för lokaliseringen på grund av säkerhetsfaktorer och byggmöjligheter.²²⁴ Av säkerhetsskäl är det också viktigt att näromgivningen är glest bebyggt och det inte finns stora jordbruks- och livsmedelsproduktionsenheter i närheten. Avståndet till närmaste centrum måste dock vara relativt kort för att kraftverkpersonalen kan förses med

²¹⁶ www.stuk.fi 27.11.06

²¹⁷ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06

²¹⁸ Komiteanmietintö 1974, s.90-94.

²¹⁹ Ibid, s.97-98.

²²⁰ Buchanan, Estall, 1966, s.67

²²¹ http://www.ktm.fi/files/16616/KTM_ekatsaus0206_www.pdf / Energi, katsaus 2/2006, Tontti, Mikko s.9

²²² Tontti, 2006, s.10

²²³ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06, Michelsen, Särkikoski, 2005, s.96.

²²⁴ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06

bostäder och samhällsservice. Områdets industriella infrastruktur, goda transportnät och närheten till nationella storkraftnät är de viktigaste tekniska faktorerna som styr lokaliseringen. Även närheten till de största marknaderna spelar en betydelsefull roll i valet av lokaliseringsort.²²⁵

Berggrunden, vattentillgången och glesbebyggelsen skulle möjliggöra kärnkraftbygget i många områden i Finland.²²⁶ Men av ekonomiska och politiska skäl är det lönsammast att lokalisera de nya kärnkraftanläggningarna i områden där kärnkraft redan finns.²²⁷ När lokaliseringen av det femte kärnkraftverket diskuterades var Hästholmen och Olkiluoto de enda alternativen. I principbeslutansökan presenterade TVO båda orter som lokaliseringsalternativ och beslutet om lokaliseringen sköts upp i framtiden.²²⁸ Det kan spekuleras att om slutförvaringen av kärnkraftavfallet hade lokaliserats i Lovisa (i stället för Olkiluoto) hade stadens chans att få den femte anläggningen varit större.²²⁹

5.2.1 Faktorer som påverkade kärnkraftlokaliseringen i Hästholmen, Lovisa

De finska kärnkraftverken ligger vid Östersjön. Två anläggningar är lokaliserade på ön Hästholmen som ligger i Lovisa staden på den södra kusten, vid Finska viken. Staden ligger ca 90 km öster om Helsingfors och dryg 100 km från den finsk-ryska gränsen.²³⁰ År 2005 bodde 7381 invånare i kommunen, varav ca 40% var svenskspråkiga och 60% finskspråkiga.²³¹ Under en tioårsperiod från 1970 till 1980, då kärnkraftverken byggdes i regionen, ökade befolkningen med närmare 2000 invånare. Sedan 1980-talet har antalet invånare sjunkit igen med tusen personer fram till 2000-talet. Antalet svenskspråkiga har sjunkit kraftigt i Lovisa från 1920-talet (80,4%) till 2000-talet (39,5%) medan finskspråkigas andel har ökat.²³² Delvis beror förändringen i språkförhållandena på kärnkraften som ökade inflyttningen (de nyinflyttade var huvudsakligen finskspråkiga).²³³

I kärnenergiens början var de lokala beslutsfattarna i Lovisa allmänt väldigt positiva till kärnkraft.²³⁴ Senare har staden varit politiskt splittrad i frågan och stadens officiella politiska linje har ofta avgjorts av Svenska Folkpartiet. Innan kärnkraftverksamheten kom till Lovisa, kämpade staden med arbetslösheten, som förlusten av två största arbetsgivare hade orsakat på 1960-talet. Arbetslöshetssiffrorna var bland de högsta i regionen – och kärnkraftbygget förbättrade faktiskt inte situationen så dramatiskt. Troligen hänger detta ihop med den kraftiga inflyttningen under byggperioden. Med andra ord, antalet nya arbetsplatser ökade inte i samma takt som invånarantalet. Höga arbetslöshetssiffror tillsammans med avsaknad av högre utbildningsmöjligheter har gjort staden starkt beroende av kärnkraftverksamheten.²³⁵

IVO hade redan tidigare genomfört några utredningar inom Lovisas stadsterritorium i lokaliseringsavsikter. Trots lågt befolkningsantal och tillräckligt avstånd till stora

²²⁵ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06

²²⁶ Vuori, Power point presentation, VTT, 27.10.2006

²²⁷ Vahekoski, s.74

²²⁸ Rossi, 2001, s.11.

²²⁹ Rosenberg, 2004, s.172.

²³⁰ <http://kartat.eniro.fi> 10.11.06

²³¹ http://www.stat.fi/til/vamuu/2006/vamuu_2006_2006-12-28_tau_001.xls 28.12.06, Rosenberg, e-post, 9.12.06

²³² Rosenberg, 2004, s.177.

²³³ Rosenberg, e-post, 9.12.06

²³⁴ von Bonsdorff, e-post, 9.12.06

²³⁵ Rosenberg, 2004, s.166.

befolkningscentrum, betraktades området inte riktigt lämpligt för kärnkraftverksamheten. Jämfört med andra kartlagda orter var Lovisa ett svagare alternativ. Två avgörande faktorer varför kärnkraftverk ändå lokaliserades till staden var andra territoriers negativa förhållningssätt mot kärnkraftplanerna och Lovisas gynnsamma politiska klimat. De fördelaktiga politiska förhållandena berodde på viljan att pigga upp stadens profil. Kärnkraftverksamheten tycktes passa bra ihop med stadens framtidsvisioner – denna energiform representerade ju den nya teknologin och Lovisa ville vara med i den främsta utvecklingsfronten. Förmodligen var stadens svåra socioekonomiska situation orsaken till den politiska viljan och entusiasmen som fanns. Det var Lovisas dåtida stadsdirektör Karl Gunnar Wahlström som personligen kontaktade IVO för att påbörja diskussionerna och förhandlingarna om kärnkraftlokaliseringen till Lovisa. Stadsdirektörens erbjudande kom vid rätt tidpunkt, eftersom IVO:s kärnkraftplaner nyligen hade tillbakavisats av Kyrkslätt (Kirkkonummi).²³⁶

När kommunen hade visat sitt intresse för kärnenergi började IVO undersöka området noggrannare och det visade sig att vara ett bra lokaliseringsalternativ: området hade öppen kust, bra tillgång till kylningsvatten och det tillgängliga markområdet var tillräckligt stort för den planerade verksamheten. I början var förhandlingsparterna (IVO och Lovisa) inte ense om markpriset vilket försenade projektet något, men eftersom lokalpolitikerna var oroliga för att förlora kärnkraftaffären sänkte staden sitt priskrav.²³⁷ Igen var det Wahlström som tog initiativet när förhandlingarna om försäljningen av Hästholmen till IVO riskerade att stranda på grund av för hög pris. Oron fanns kvar även efter lokaliseringsbeslutet eftersom valet av maskinleverantören drog upp tiden främst av världspolitiska skäl.²³⁸

5.2.2 Faktorer som påverkade kärnkraftlokaliseringen i Olkiluoto, Eurajoki

De två andra kärnkraftanläggningarna ligger i Olkiluoto som är en ö på den västra kusten, vid Bottenhavet.²³⁹ Där byggs idag (december 2006) Finlands femte kraftverk. Orten ligger i Eurajoki, som är en finskspråkig kommun, ca 100 km norr om Turku (Åbo).²⁴⁰ Innan kärnkraftanläggningarna byggdes ägdes marken i Olkiluoto huvudsakligen av staten och lokalbefolkningen hade möjligheten att fritt använda området för friluftslivsaktiviteter.²⁴¹ År 2005 var invånarantalet i kommunen 5834 enligt Statistikcentralen.²⁴² Befolkningsstorleken har varierat något från 1950- till 2000-talet, men förändringarna har varit relativt små. De senaste åren har befolkningsantalet stagnerat runt 5700 invånare. Enligt den före detta kommundirektören Risto Vahekoski var den främsta orsaken till 1970-talets befolkningsökning publiciteten som kommunen fick när kärnenergifrågan diskuterades, inte själva kärnkraftbygget.²⁴³

Eurajoki var redan från början ett av de lämpligaste områden för kärnkraftlokaliseringen.²⁴⁴ Lokaliseringen var gynnsam av flera anledningar. Kommunens geografiska läge gjorde det relativt lätt att ordna elektricitetstillförsel till marknader. Dessutom fanns det goda

²³⁶ Michelson, Särkikoski, 2005, s.98 -100

²³⁷ Ibid, s.102-103.

²³⁸ Ibid, s.119.

²³⁹ <http://www.fimr.fi> 6.12.06

²⁴⁰ <http://www.eurajoki.fi> 10.11.06

²⁴¹ Vahekoski, s.73.

²⁴² http://www.stat.fi/til/vamuu/2006/vamuu_2006-12-28_tau_001.xls 28.12.06

²⁴³ Vahekoski, s.88

²⁴⁴ Michelson, Särkikoski, 2005, s.96.

trafikförbindelser till landets viktiga trafikknypunkter och till de närmaste tätorterna.²⁴⁵ Det politiska klimatet var gynnsamt även i Eurajoki. En orsak till den positiva inställningen till kärnkraft var möjligheten att skapa nya arbetstillfällen.²⁴⁶

När det gäller lokaliseringen av det femte kärnkraftverket var kostnadsaspekten den avgörande faktorn i valet mellan Olkiluoto och Hästholmen. Olkiluoto visade sig vara något lönsammare alternativ varför kärnkraftanläggningen lokaliserades i Eurajoki.²⁴⁷ Det kan spekuleras att en outtalad orsak till det senaste lokaliseringsbeslutet var motståndet och dess språkliga dimension i Lovisa. Thomas Rosenberg beskriver situationen i Lovisa på följande sätt: ”Dels har motståndet alltid varit styvnackat (i Eurajoki har det alltid varit lättare), dels har man alltid varit frustrerad över att tvingas föra kampen på två språk, vilket varit mycket frustrerande för både myndigheter och kraftbolag.”²⁴⁸



Figur 6: De fyra orterna, Eurajoki, Lovisa, Äänekoski och Kuhmo, som var lokaliseringsalternativ för slutförvaring av kärnkraftavfallet.

Källa:

http://www.stuk.fi/ydinturvallisuus/ydinjatteet/loppusijoitus_suome_ssa/sv_FI/sijoitus/31.12.06

Det kan spekuleras att beslutet om slutförvaringen av kärnavfallet påverkade beslutet att bygga den femte kärnkraftanläggningen och lokaliseringen. Principbeslutet om slutlokaliseringen av kärnkraftavfallet fattades år 2001, det vill säga innan TVO hade fattat några slutgiltiga lokaliseringsbeslut. Fyra orter föreföll som tänkbara lokaliseringsalternativ för avfallsförvaring: kärnkraftsorterna Eurajoki och Lovisa, Kuhmo och Äänekoski (figur 6).²⁴⁹ Avgörande faktorn till Eurajokis fördel var igen kommunens gynnsamma politiska klimat.²⁵⁰ Den positiva attityden berodde även på den här gången på kommunens försvagade ekonomiska situation och beroende av kärnkraftverksamheten.²⁵¹ Även motståndet i de icke-kärnkraftsorterna och i Lovisa var en faktor som till slut avgjorde dragkampen till Olkiluotos favör.²⁵² Eurajoki var den första kommunen i hela världen som accepterade lokaliseringen av

²⁴⁵ Vahekoski, s.73.

²⁴⁶ Ibid, s70.

²⁴⁷ Pietilä, e-post, 17.11.06.

²⁴⁸ Rosenberg, e-post, 3.1.07

²⁴⁹ <http://www.stuk.fi> 31.12.07

²⁵⁰ Kojo, 2004, s.134-135, 154.

²⁵¹ Ibid, s.143.

²⁵² Ibid, s.127, 154, Rosenberg, e-post, 3.1.07

kärnkraftavfallet inom sitt territorium.²⁵³ Avfall kan fraktas till slutförvaringen på lands- eller järnväg eller med färja. Från Hästholmen kommer 4-6 frakt om året och dem transporteras till Olkiluoto på landsvägar. Övriga transporter sker inom kraftverksområdet.²⁵⁴

5.2.3 Faktorer som avgjorde att de andra kommunerna inte valdes

Fördelaktigt för dagens lokaliseringssorter (Lovisa och Eurajoki) är att de ligger i olika delar av landet: den ena på södra kusten och den andra på västra kusten. Detta underlättar elektricitetstillförsel till konsumenter. Även andra förutsättningar som infrastruktur, tillgång till sött vatten och kvalificerad arbetskraft är goda i de båda områdena.²⁵⁵ Men det finns flera åtminstone lika lämpliga lokaliseringalternativ i Finland. Redan när de första utredningarna och kartläggningarna om olika lokaliseringalternativ utfördes, hittades närmare tio potentiella områden längs den finska kusten. Många områden var dessutom glestbebodda, hade tydliga ägarförhållanden, bra berggrund, floder (sött vatten) och tillräcklig tillgång till kylningsvatten. I regel var inställningar till kärnkraft mer positiva i områden öster om Helsingfors. Detta beror delvis på att sommarboende har haft en betydelsefull roll i vissa kommuners ekonomi, medan andra har velat stabilisera kommunekonomin genom att locka industriverksamheter till området med olika mark- och serviceerbjudanden.²⁵⁶

I preliminära utredningar betraktades Rekisalo (en ö i Päijänne sjön) i Kuhmoinen kommun, som ett av de lämpligaste lokaliseringalternativen (Figur 7, sida 38). Rekisalo var ett attraktivt område på grund av dess centrala läge i förhållande till marknader och elektricitetstillförsel och goda vattentillgångar. Till slut är det nog ändå tur att sjöområdet inte valdes.²⁵⁷ Som en kommitté påpekade i sitt betänkande på 1970-talet, är lokaliseringen av stora kraftverk inte önskvärt i inlandet på grund av vattenanvändningens värmeeffekter om kraftverken inte förses med vattenbassänger. Visserligen är det möjligt att bygga kylningsvattenbassänger men naturlig tillgång till kylvatten är den bästa lösningen.²⁵⁸

Ett av IVO:s och TVO:s främsta alternativ för kärnkraftlokalisering var Kopparnäs i den tvåspråkiga Ingå (Inkoo) kommunen. Området hade goda transportnät och gynnsamt geografiskt läge vilket gjorde det attraktivt.²⁵⁹ Eftersom det tillgängliga området var för litet och möjligheterna att köpa mark i framtiden var begränsade, var IVO tvungen att utesluta Kopparnäs som ett alternativ. Därefter blev Porkkala i Kyrkslätt (Kirkkonummi) det attraktivaste alternativet för lokaliseringen (Figur 8, sida 39). Den gamla hamnen som fanns i området hade varit användbar efter vissa förbättringar. Elektricitetstillförseln hade också kunnat ordnas relativt billigt och berggrunden var lämplig för kärnkraftbygget.²⁶⁰ Men kommunen var kritisk och skeptisk mot projektet även om kommunen befann sig i en ekonomisk svacka. Istället ville kommunen bevara regionens profil som ett fint friluft- och sommarstugeområde. Dessutom beräknades markvärdet i regionen att stiga i framtiden. Om ett kärnkraftverk hade byggts i området hade alla dessa framtidsvisioner äventyrats och förstörts. Kommunens beslut att avstå från projektet påverkades även av flera mäktiga släkter

²⁵³ Kojo, 2004, s.152.

²⁵⁴ http://www.posiva.fi/loppusijoitus_kuljetukset.html 7.1.07

²⁵⁵ Aurela, e-post, 29.11.06

²⁵⁶ Michelsen, Särkikoski, 2005, s.96-99.

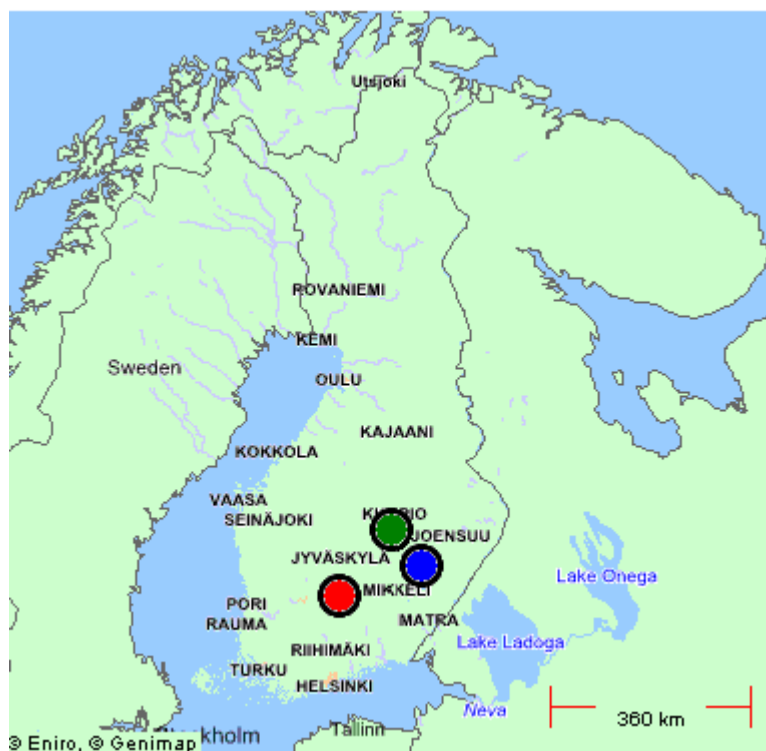
²⁵⁷ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06

²⁵⁸ Komiteanmietintö, 1974, s.97-96.

²⁵⁹ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06, Michelsen, Särkikoski, 2005, s.97

²⁶⁰ Michelson, Särkikoski, 2005, s.97.

som ägde mark i kommunen. När Kyrkslätt förkastade IVO:s projekt, var Lovisas intresse för planerna viktigt eftersom företaget behövde hitta en ny lokalisering för kraftverket snabbt.²⁶¹



Figur 7: Kommuner i inlandet som dök upp i lokaliseringsdiskussioner. Den röda: Kuhmoinen (Rekisaloniemi); den gröna: Suonenjoki; den blå: Rantasalmi.

Källa: www.eniro.fi 7.01.07, egen sammansättning.

TVO betraktade tretton områden som tänkbbara alternativ för lokaliseringen. Bland annat orter i inlandet som Rekisaloniemi vid Päijänne sjön, Suonenjoki och Rantasalmi vid Saimen sjö dök upp i utredningar och diskussioner (Figur 7). De flesta alternativen låg vid Östersjöns kust, från Lovisa till Österbotten, bland annat Kopparnäs i Ingå och Bromarv i dagens Ekenäs.²⁶² Delvis på grund av motståndet uteslöt TVO tidigt västra kusten som ett lokaliseringsalternativ.

Även ett av TVO:s främsta alternativ för lokalisering var Kopparnäs.²⁶³ På sommaren 1971 förhandlade TVO och markägaren om köpet av området. Kärnkraftbygget till Kopparnäs var redan så gott som bestämt, bara byggtillstånd saknades.²⁶⁴ Men i slutskedet av förhandlingarna såldes området plötsligt till IVO och därmed var området uteslutet som ett alternativ för TVO:s verksamhet.²⁶⁵ I IVO:s vidare utredningar kom dessutom fram att det tillgängliga området inte bara var för litet utan att det också hade varit svårt att köpa mer mark i framtiden.²⁶⁶ När förhandlingarna om Kopparnäs misslyckades, köpte TVO ett område i Bromarv år 1971, där kärnkraftverket planerades att byggas (Figur 8, sida 39).²⁶⁷ Men efter fortsatta diskussioner ändrade företaget sig och riktade sitt intresse i stället på Olkiluoto. Om kärnkraftverket hade byggts i Bromarv, skulle båda kraftverken ha funnits på södra kusten.

²⁶¹ Michelson, Särkikoski, 2005, s.98.

²⁶² von Bonsdorff, e-post, 4.12.06

²⁶³ Ibid, 4.12.06

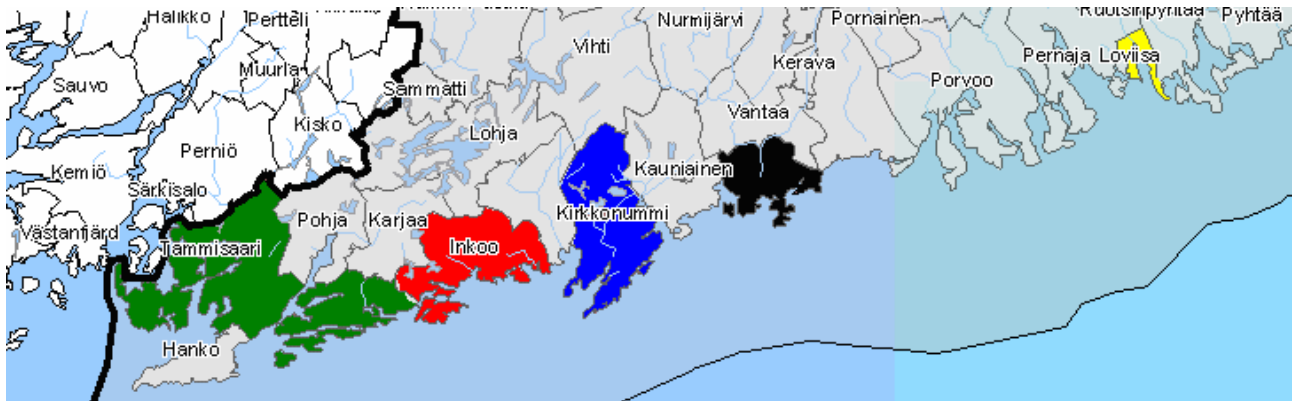
²⁶⁴ Komiteanmietintö 1974, s.88, von Bonsdorff, e-post, 4.12.06

²⁶⁵ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06

²⁶⁶ Michelson, Särkikoski, 2005, s.97.

²⁶⁷ Sunell, 2001, s.47.

Att lokalisera det andra kraftverket till Olkiluoto var alltså ett bättre alternativ med tanke på eldistributionen.²⁶⁸



Figur 8: Karta över södra Finland där de alternativa kommunerna till kärnkraftlokaliseringen, Helsingfors och kärnkraftstaden Loviisa är markerade. Från vänster till höger, den gröna: Tammisaari (Ekenäs); den röda: Inkoo (Ingå); den blåa: Kirkkonummi (Kyrkslätt); den svarta: Helsinki (Helsingfors); den gula: Loviisa (Loviisa).
Källa: [http://www3.intermin.fi/Aluejaot/Aluejaot 5.1.07](http://www3.intermin.fi/Aluejaot/Aluejaot%205.1.07). Egen sammansättning.

I medierna har berättats nyligen (hösten 2006) att det tyska elföretaget E.On är intresserat av att vara delaktigt i bygget och ägandet, om den sjätte kärnkraftanläggningen byggs i Finland.²⁶⁹ Om den sjätte anläggningen byggdes och om E.On ägde den, skulle detta innebära att företaget var tvunget att hitta ett nytt lokaliseringsområde.²⁷⁰

²⁶⁸ Laurila, 1982, s.184.

²⁶⁹ http://www.tekniikkatalous.fi/doc.do?f_id=1082360 (publicerat 14.12.06),

http://www.tekniikkatalous.fi/doc.do?f_id=1048322 (publicerat 20.10.06) 31.12.06

²⁷⁰ http://www.tekniikkatalous.fi/doc.do?f_id=1048322 (publicerat 20.10.06) 31.12.06

6 Analys- och avslutningsdel

6.1 Resultat

Territorier och makthierarkier

Kärnkraft är en politisk-geografisk fråga som omfattar många territorier och beslutsnivåer. I denna uppsats har koncentrationen legat på stats-, kommun- och företagsnivå, eftersom de är de inflytelserikaste nivåerna och domänerna ur maktperspektiv.

Lokaliseringen och principbeslutet är starkt kopplade till varandra och det är svårt att behandla dem isär. Vissa lokaliseringsbeslut krävs nämligen innan själva principbeslutet kan fattas: den planerade lokaliseringskommunen måste godkänna företagets kärnkraftverkplaner innan beslutet på statsnivå kan fattas.²⁷¹ Detta samband mellan kärnkrafts- och lokaliseringsfrågan har alltid funnits i Finland. Redan på 1960 krävdes den direkt berörda kommunens godkännande för att kärnenergiplanerna kunde drivas framåt.²⁷²

Graden av demokrati har ökat något i beslutsfattandet sedan 1960-talet men kretsarna som har verklig makt i beslutsprocesserna är fortfarande små, trots att kärnkraft berör hela statsterritoriet. Någon folkomröstning om kärnkraft har aldrig arrangerats i Finland.²⁷³ Finska folket eller kommunbefolkningen har således inte någon direkt makt i kärnkrafts- eller lokaliseringsfrågor utan besluten fattas av de folkvalda. Visserligen granskade beslutsfattarna några opinionsundersökningar och uttalanden innan några slutgiltiga beslut fattades i samband med det senaste femte kärnkraftprojektet, men undersökningarnas objektivitet och hänsynstagandet till uttalanden kan ifrågasättas i viss mån.

Kärnenergilagen definierar gällandeytor i kärnkraftfrågor och drar gränser mellan de territorier som berörs och de som inte har någon verklig makt alls. En gränsdragning går mellan Finland och alla andra stater. Detta framgår tydligast i beslutet att bygga mer kärnkraft på 2000-talet, samtidigt som andra länder (till exempel Sverige) stänger av sina anläggningar. En andra gräns går mellan den planerade kärnkraftkommunen och övriga landet. Det är upp till kommunen själv om kärnkraftverksamhet får lokaliseras inom dess territorium eller inte. Dessa är de viktigaste gränsdragningarna men det finns ytterliga en tredje gräns som går mellan det övriga landet och de grannkommuner, län, regioner och grannländer (nationella och internationella) som officiellt är inblandade i kärnkraftfrågan (de informeras och bes om ett ställningstagande om projektet).

Lagen definierar tydligt även makthierarkin mellan de inblandade aktörerna. Staten (statsrådet och riksdagen) fattar principbeslutet om de anser att projektet bidrar till allmän nytta.²⁷⁴ Beslutet omfattar alltså hela det finska territoriet. Men för att detta beslut kan fattas måste lokaliseringskommunen först ge sitt godkännande för principbeslutansökan.²⁷⁵ Kommunen beslutar över sitt eget territorium utifrån sina egna intressen, men beslutet påverkar även områden utanför kommungränserna: grannkommuner påverkas ekonomiskt eftersom kärnkraftbygget medför nya kostnader och utöver detta påverkar beslutet egentligen hela landet. Förenklat sagt har den planerade lokaliseringskommunen alltså i princip lika stor makt

²⁷¹ Kärnenergilagen, kapitel 4, 14§

²⁷² Michelson, Särkikoski, 2006, s.95-106.

²⁷³ Rantala, Sänkiaho, 1987, s.80, [http://www.turunsanommat.fi/kotimaa/?ts=1,3:1002:0:0,4:2:0:1:2001-02-23,104:2:66051,1:0:0:0:0:0:\(publicerat 23.2.01\) 12.01.07](http://www.turunsanommat.fi/kotimaa/?ts=1,3:1002:0:0,4:2:0:1:2001-02-23,104:2:66051,1:0:0:0:0:0:(publicerat 23.2.01) 12.01.07)

²⁷⁴ Kärnenergilagen, kapitel 2, 2§

²⁷⁵ Ibid, kapitel 4, 14§

i beslutsfattandet som riksdagen. Det går inte att rangordna vilket som är viktigare: det att riksdagen godkänner kärnkraftbygget eller att den planerade lokaliseringskommunen gör det. Kärnkraftrelaterat beslutsfattande är alltså ett bra exempel på situationen där den vanligtvis underordnade har större/lika stor makt än den överordnade.²⁷⁶ I det här fallet gäller den underordnades beslut inom hela statsterritoriet (Finland) istället för att det skulle gälla bara inom det egna territoriet (kommunen, Eurajoki, Lovisa).

Företagen har en betydelsefull roll i kärnkraftfrågorna. De är initiativtagare i hela kärnkraftprocessen och beslutar om lokaliseringen utifrån de förutsättningar de har.²⁷⁷ På 1960-talet var företagens makt både i beslutsfattande och i lokaliseringen stort. Kärnkraften var ett nytt samhällsämne och informationen om den var knapp hos gemene man och politiker. Dessutom var tidsandan och tanken att stor energianvändning är ett tecken på välstånd fördelaktiga för företagens ambitioner att bygga kärnenergi i Finland.²⁷⁸ Att företaget har makten att välja lokaliseringsorten syns tydligt i det senaste fallet då Hästholmen och Olkiluoto presenterades som likvärdiga lokaliseringsalternativ i TVO:s principbeslutansökan. Båda orterna hade dessutom accepterat företagens kärnkraftplaner.²⁷⁹ På 1960-talet hade företagen inte denna valmöjlighet utan flera kommuner förkastade IVO:s och TVO:s projekt innan de hittade områden som var lämpliga och positiva till kärnenergi.²⁸⁰ På ett sätt var företagens makt i valet av lokalisering alltså begränsad. De hade dock en stor fördel i förhandlingarna med de intresserade kommunerna på grund av deras ekonomiska svårigheter.²⁸¹

Markägan

Markägan är en betydelsefull domäntyp när det gäller kärnkraftlokaliseringen.²⁸² Till exempel i Kyrkslätt var det kommunens inflytelserika stora markägare som påverkade kommunens beslut att avvisa kärnkraftplaner.²⁸³ Markägan var en viktig faktor även i Olkiluoto och Hästholmen. I Olkiluoto ägde staten stora markområden. Visserligen kunde företaget TVO då undvika problem med privata markägare, men markbytet/-köpet var ändå inte helt okomplicerat eftersom staten sällan säljer sin mark.²⁸⁴ Hästholmen ägdes i sin tur av Lovisa staden men ön låg inom grannkommunens territorium. För att skattepengarna skulle flöda till Lovisa och inte till grannkommunen fick Hästholmen att tvångsinlåsas från Strömfors kommun till Lovisa.²⁸⁵ Markägan kan även ha påverkat i det senaste lokaliseringsbeslutet, även om det inte har uttalats som en orsak. Fortum äger nämligen marken (och kärnkraftverken) i Hästholmen. Om lokaliseringen till Olkiluoto inte på något sätt berodde på markägarförhållanden kan förklaringen vara att Fortum är en delägare i TVO. Men om det tyska företaget E.On byggde och ägde ett kärnkraftverk i Finland, skulle Fortums eller TVO:s marker inte komma i fråga.²⁸⁶ Detta är en viktig poäng med tanke på att det kan visa sig att vara svårt att hitta nya lokaliseringssorter trots att många områden även idag har ekonomiska svårigheter och är i behov av nya investeringar. Folkets engagemang och kunskapsnivå i kärnkraftfrågorna ligger nämligen på en helt annan nivå än på 1960-talet. Detta blev tydligt

²⁷⁶ Lundén, 1997, s.16, 28

²⁷⁷ Aurela, e-post, 29.11.06, Pietilä, e-post, 17.11.06.

²⁷⁸ Rantala, Sänkiäho, 1987, s.17-21, Ydinvoiman käyttöönnotto Suomessa, 1979, s.15.

²⁷⁹ Rossi, Jukka, 2001, s.11.

²⁸⁰ Michelson, Särkikoski, 2006, s.95-98.

²⁸¹ Vahekoski, s.70, Michelson, Särkikoski, 2005, s.98 -100.

²⁸² Lundén, 1997, s.78.

²⁸³ Michelson, Särkikoski, 2005, s.98.

²⁸⁴ von Bonsdorff, e-post, 4.12.06.

²⁸⁵ Rosenberg, 2004, s.160, Aurela, e-post, 29.12.06.

²⁸⁶ http://www.tekniikkatalous.fi/doc.do?f_id=1048322 (publicerat 20.10.06) 31.12.06

när lokalisering av avfallsförvaring diskuterades och beslutfattades: motståndet i de kommuner (Kuhmo och Äänekoski) där kärnkraftverksamheter inte finns var motståndet påtagligt större än i kärnkraftkommunerna Eurajoki och Lovisa.²⁸⁷

Tekniken

Tekniken är en utompolitisk faktor som påverkar maktförhållanden inom och mellan territorier.²⁸⁸ Kärnkraft är strikt reglerad, övervakad och styrd verksamhet. Syftet bakom regleringen är bland annat olika säkerhetsfaktorer, exempelvis kontroll på kärnkraftverksamhet.²⁸⁹ Den starka kopplingen mellan teknik och rumslig organisation är tydlig när det gäller kärnkraftlokaliseringen. Kärnkraften sätter stora krav på tekniska förutsättningar och styr även teknikens utformning i framtiden, det vill säga sedan kraftverket har byggts. Berggrunden, vattenområdet och omgivningen måste uppfylla särskilda krav för säkerhetens skull och för att möjliggöra produktionen och bygget. Anläggningsbygget påverkar den framtida utvecklingen i närområden på många olika sätt. Till exempel viss typ av verksamheter (stora industrier, sjukhus, boendecentrum) får inte finnas/byggas i närheten av kärnkraftverk.²⁹⁰ Å andra sidan kan de nyinflyttade människorna förändra samhällsstrukturen och därmed även boendemönster i de närmaste centrumen. I detta avseende har teknikens verkan på maktförhållanden varit speciellt påtagligt i Lovisa. Den förr huvudsakligen svenskspråkiga staden blev huvudsakligen finskspråkig till följd av inflyttning av finskspråkig arbetskraft.²⁹¹ I Eurajoki har konsekvenserna inte varit lika tydliga kanske främst därför att kommunen är helt finskspråkig. Dessutom har det visat sig senare att Lovisa kanske inte är den lämpligaste lokaliseringsorten: Hästholmens kärnkraftverk har nämligen hotats av avstängning på grund av höga havsvattennivåer ett par gånger under de senaste åren.²⁹² Anmärkningsvärt i detta sammanhang är att Lovisa inte hade betraktats som ett tillräckligt lämpligt lokaliseringsalternativ i de första utredningarna på 1960-talet. Det var först tillbakavisandet från Porkkala och Lovisas entusiastiska lokala beslutsfattare som gjorde IVO intresserat av Lovisa på riktigt.²⁹³

Ekonomi

Även ekonomin har i stor utsträckning påverkat maktförhållandena mellan aktörerna och territorier när det gäller kärnkraftlokalisering. På 1960-talet hade de ekonomiskt starka kommuner råd att avvisa IVO:s och TVO:s kärnkraftplaner, medan ekonomiskt svagare kommuner som Lovisa och Eurajoki såg kärnenergi som en chans att komma ur ekonomisk svacka.²⁹⁴ I många andra lokaliseringsalternativ på södra kusten (som dessutom var svenskspråkiga eller tvåspråkiga kommuner) var motståndet mot kärnkraft starkt, men det var först och främst deras framtidsvisioner, mäktiga markägare och bättre ekonomi som gjorde att många av dessa kommuner kunde avstå från kärnkraftprojektet.²⁹⁵ Förutom dagens lokaliseringsorters positiva inställning till kärnkraft (åtminstone från beslutsfattarnas sida) har ekonomin påverkat även företagets lokaliseringsbeslut. Ekonomiska fördelar, kostnader och lönsamhetsfaktor, var nämligen den offentligt uttalade orsaken till varför TVO valde Olkiluoto till lokaliseringen av Finlands femte kärnkraftanläggning.²⁹⁶ Det är svårt att bedöma

²⁸⁷ <http://www.stuk.fi> 31.12.07, Kojo, 2004, s.134-154.

²⁸⁸ Lundén, 1987, s.15.

²⁸⁹ <http://www.ktm.fi> 4.12.06

²⁹⁰ www.stuk.fi 27.11.06

²⁹¹ Rosenberg, 2004, s.177, Rosenberg, e-post, 9.12.06

²⁹² <http://www.hs.fi/asuminen/artikkeli/> (publicerat 10.1.2005) 15.12.06

²⁹³ Michelson, Särkikoski, 2005, s.98 -100.

²⁹⁴ Vahekoski, s.70-73 , Michelson, Särkikoski, 2005, s.95-100.

²⁹⁵ Michelson, Särkikoski, 2005, 95-98.

²⁹⁶ Pietilä, e-post, 17.11.06.

hur stora chanser andra företag som till exempel det tyska företaget E.On skulle ha att hitta nya lokaliseringsområden i Finland. Men som det visade sig i Lovisa på 1960-talet, har ett väletablerat starkt företag ett överläge gentemot en kommun som är i ett behov av nya investeringar – och det finns ju många kommuner med ekonomiska svårigheter och med krävda teknisk-ekonomiska och naturgivna förutsättningar, som kanske skulle acceptera kärnkraftbygget inom sitt territorium.

Kommunikationen

Representativiteten, beslutsfattandet och minoriteternas rätt är några områden som demokratin ofta har problem med.²⁹⁷ Minoritetsfrågan som ofta är en språkfråga i Finland utgör en dimension i kärnkraftsfrågan som ofta har försummats. När lokaliseringsbeslut har fattats i Finland har man inte tagit hänsyn till den språkliga dimensionen. Eftersom kärnkraftanläggningarna och potentiella lokaliseringsalternativen dessutom ligger på kusten, som länge har varit bosatt av den svenskspråkiga befolkningen²⁹⁸, är kommunikationen en viktig utopolitisk delfaktor som påverkar maktförhållanden. Den svenskspråkiga befolkningen har allmänt varit mer negativ mot kärnenergi. I det senaste kärnkraftverkfallet är det troligt att den svenskspråkiga lokalbefolkningens motstånd påverkade TVO:s beslut att lokalisera företagets tredje kraftverk i Olkiluoto. En orsak till detta kan ha varit att TVO var tvungen att kämpa för sitt projekt med två språk i Lovisa.²⁹⁹

Språket är ett viktigt informationsmedel. Trots att de svenskspråkiga har rätt till att få information från statliga myndigheter på sitt modersmål är denna punkt bristfälligt uppfyllt, speciellt på offentliga möten.³⁰⁰ Tendensen att staterna blir allt mer språkligt homogena och tar mindre hänsyn till språkliga minoriteter³⁰¹ finns alltså även i Finland. Det är möjligt att samhällsförändringarna som har skett i Lovisa sedan kärnkraftbygget började på 1970-talet, har påverkat motståndets omfattning i staden. Kampen mot kärnenergi har ju delvis varit även en kamp om den gamla kulturen. Tekniken har således förstärkt kommunikationens kraft som en utopolitisk påverkningsfaktor i Lovisa och förmodligen även i stadens näromgivning.

Lokaliseringen

Tillgång till arbetskraft med speciella färdigheter, produktionskostnader (till exempel byggnader, markvärde), marknader, transportkostnader och kulturella och institutionella faktorer är några aspekter som ofta styr lokaliseringen.³⁰² Detta stämmer i viss utsträckning även när det gäller lokaliseringen av de finska kärnkraftverken. Även om den politiska sfären har i stor utsträckning påverkat lokaliseringen, har nämligen också de här ovannämnda lokaliseringsfaktorerna styrt företagets lokaliseringsbeslut. Redan på 1960- och 1970-talet var marknader och produktionskostnader bland de aspekter som granskades i lokaliseringsutredningar. Speciellt när det femte kärnkraftverket lokaliserades i Eurajoki vid sekelskiftet 2000 var kostnads- och lönsamhetsfaktorerna de uttalade (det vill säga officiella) faktorerna som avgjorde lokaliseringstävlingen till Eurajokis favör.

Lokaliseringen av kärnkraftverken kan beskrivas att ha varit relativt slumpmässigt i början. Många kommuner tillbakavisade nämligen företagets planer och framförallt Lovisa var ju inte ett starkt alternativ från början. Idag är både Lovisa och Eurajoki unika platser för

²⁹⁷ Lundén, 1997, s.21-28

²⁹⁸ Rosenberg, e-post, 9.12.06, 31.12.06

²⁹⁹ Rosenberg, e-post, 3.1.07

³⁰⁰ Lundén, 1997, s.127-128, <http://www.om.fi> 8.12.06, Rosenberg, e-post, 3.1.07

³⁰¹ Lundén, 1997, s.127-128.

³⁰² Knox, Marston, 2004, s.26-27.

kärnkraftlokalisering: de har redan kärnenergi, behövda naturförutsättningar, kunnig arbetskraft, infrastruktur och gynnsamma politiska klimat. Det är lönsammast att lokalisera nya kärnkraftverk i de gamla områdena även på grund av politiska och ekonomiska anledningar.³⁰³ Med tiden har de båda kärnkraftsorterna således omformats av kärnkraftverksamhetens specifika krav på näromgivningen. Idag kan lokaliseringen därför betraktas som en viktig produktionsfördel för verksamheten – inte bara för energiproduktionsverksamhet utan även för andra kärnkraftrelaterade verksamheter som slutförvaring av kärnkraftavfallet. Speciellt Eurajoki, där avfallsförvaringen lokaliserades, har således blivit en slags kärnkraftkluster där relaterade verksamheter samlas. Därför kan nog också sägas att idag är kärnkraftverksamheten ganska bunden till ekonomi och teknik på grund av kostnadsfördelar och produktionskostnader som ofta styr lokaliseringen. Dessa aspekter avgjorde dessutom lokaliseringen av den femte anläggningen då Eurajoki visade sig vara det lönsammaste alternativet av de två kandidaterna Lovisa och Eurajoki.

Hur stor makt statens har när beslut om lokalisering fattas varierar mycket mellan länderna.³⁰⁴ I Finland styr den politiska makten lokaliseringen indirekt genom lagstiftning, regleringar och myndighetsarbete. Styrning är nödvändig eftersom verksamheten kräver stora säkerhetsåtgärder och är inte först och främst vinstinriktande. Något naturgivet val har kärnkraftlokaliseringen aldrig varit även om vissa naturförutsättningar som tillgång till vatten och avskildhet krävs.³⁰⁵ I stället har flera överväganden och förhandlingar föregått innan några beslut har fattats, speciellt i samband med de första lokaliseringsbesluten.

6.2 Diskussion

Mycket har förändrats sedan 1960-talet då kärnkraft fortfarande var ett nytt samhällsämne och bara teknologins representanter hade all viktig information och därmed kunde i stor omfattning påverka beslutsfattarna. Idag är systemet mer demokratiskt och flera aktörer/territorier har tagits med i beslutsfattandet. Men trots att uttalanden från grannkommuner, grannländer, länsstyrelser, organisationer och andra statliga myndigheter skaffas i ansökningsprocessen, verkar det ändå vara en liten krets som har verklig makt och fattar besluten. Det är alltså diskutabelt hur mycket de insamlade åsikterna från grannländer, kommuner, folket och så vidare påverkar själva beslutsfattandet och lokaliseringen. Denna aspekt är viktigt att uppmärksammas eftersom om de förfrågade känner sig maktlösa kan det resultera i misstroende mot dagens beslutsfattare, lägre valdeltagande med mera. Det är för hela samhällets bästa att andra territoriers/aktörers och motståndarnas argument inte trampas ner utan vidare förklaringar eller hänsynstaganden. Om de motsatta eller avvikande åsikterna inte uppmärksammas på något sätt, finns det en risk för att det skapas misstroende och missnöje mot politikerna hos de "försummade". Faktumet är ju att frågan berör alla inom det finska territoriet, inte bara lokaliseringskommunen, statliga myndigheterna och företaget. Inte bara därför att besluten fattas av de folkvalda som tar hänsyn till den allmänna nytta, utan även därför att många (alla?) säkert har en bestämd åsikt om kärnenergi. Därför vore det fördelaktigt om det finska folket hade möjligheten att bli mer delaktigt i dessa samhällsfrågor. Om detta sker genom kommunal, regional eller nationell folkomröstning eller genom att förbättra informering, påverkningsmöjligheter och större hänsynstagande är upp till beslutsfattarna, myndigheterna och företagen.

³⁰³ Vahekoski, s.74.

³⁰⁴ Ibid

³⁰⁵ Lundén, 1997, s.87.

De som har verklig makt i kärnkraftfrågor är företagen (industrin), den planerade lokaliseringssamfundet och staten (statsrådet och riksdagen). Eftersom riksdagen dessutom tenderar att rösta enligt statsrådets tidigare beslut (på grund av partilinje) och kommunernas svaga ekonomiska situation påverkar deras samarbetsvilja i förhandlingarna med företaget, minskar graden av demokrati i lokaliserings- och beslutfattandeprocesser. Detta lämnar utrymme för spekulationer om vem som egentligen bestämmer och vilka som gynnas. Fattas beslutet verkligen med samhällets allmänna nytta i åtanke eller är det industrins intressen som väger tyngst? I hur stor omfattning har företagen (det vill säga industrin) påverkat kommunalt och statligt beslutfattandet kring lokalisering och överhuvudtaget i kärnkraftrelaterade frågor? Frågorna är rättfärdigade eftersom ekonomin är en samhällsfaktor som ofta har påverkat beslutfattandet – både kommunalt och nationellt. Senast kunde detta märkas i argumentationen för kärnkraft som användes i början av 2000-talet på kommunal och nationell nivå.

När lokaliseringsbeslut har fattats har speciellt teknik och ekonomi varit de utompolitiska faktorer som har stått i fokus. Dessa aspekter har påverkat maktförhållandena mellan parterna och på det sättet styrt lokaliseringen. Idag är ekonomi och teknik även viktiga lokaliseringsgrunder vilket märks tydligt i det senaste lokaliseringsbeslutet som fattades utifrån lönsamhetsfaktorer – enligt företaget i alla fall. Kommunikationen är i sin tur en delfaktor som ofta tycks ha förbisetts och hamnat i skymundan. Denna delfaktor (språkförhållanden i det här fallet) har aldrig påverkat lokaliseringen direkt. Den indirekta påverkan har dock varit betydligt. Till exempel när motståndet mot kärnkraft började växa på 1970-talet var en stor del av den svenskspråkiga befolkningen på motståndarsidan. Den indirekta påverkan märks även i det senaste lokaliseringsbeslut som officiellt grundade sig på kostnads- och produktionsfaktorer men som inofficiellt även kan ha påverkats av språkförhållanden och motståndet i Lovisa.

Tekniken, ekonomin och kommunikationen har således påverkat lokaliseringen direkt och indirekt – och de har även blivit påverkade av lokaliseringen. Om ett sjätte kärnkraftverk byggs i Finland och det inte lokaliseras i Olkiluoto eller Hästholmen, är det viktigt att uppmärksamma hur framför allt tekniken och ekonomin kan påverka maktförhållanden och strukturer inom och mellan territorier. I Lovisa som är en tvåspråkig stad har delfaktorer påverkan varit väldigt tydligt: samhällsstrukturen och språkförhållanden (och därmed även kulturen) har förändrats och stadens ekonomi har blivit beroende av kärnkraftverksamheten. Även Eurajokis ekonomiska beroende av kärnkraftverksamheten är tydlig – kommunen marknadsför ju sig som Finlands mest elektriska kommun. Med tanke på många kommuners ekonomiska situation i dagens Finland skulle det egentligen inte vara en stor överraskning om någon icke-kärnkraftkommun skulle uttrycka sitt intresse för att få ett framgångsrikt företag att bygga ett kärnkraftverk inom sitt territorium.

Om ytterligare ett kärnkraftverk byggs i Finland är det säkert att den valda lokaliseringsorten och dess näromgivning kommer att påverkas av projektet och verksamheten, oberoende om orten var Eurajoki, Lovisa eller någon annan kommun eller stad. De gamla kärnkraftsorterna skulle bli ännu starkare profilerade med och beroende av verksamheten. Hur en helt ny kärnkraftsort skulle bli påverkad av verksamheten kan bara spekuleras kring men Lovisa och Eurajoki ger en bra utgångspunkt för diskussionerna om hur utvecklingen kan gå framåt under och efter kärnkraftbygget. Visserligen är det en tolkningsfråga om förändringar är önskvärda eller inte, men för att undvika framtida meningsskiljaktigheter bland folket, strider och stora oönskade samhällseliga förändringar är det ändå viktigt att identifiera möjliga problematiska konsekvenser.

Kärnkraftfrågan och lokaliseringen kommer även i fortsättningen vara en politisk fråga. Visserligen är naturförutsättningarna och speciellt naturförhållandena grundläggande för lokaliseringen exempelvis på grund av säkerhetsaspekter. Men det är troligt att de politiska, tekniska och ekonomiska förutsättningarna även i fortsättningen kommer att vara de avgörande. Utan kommunens godkännande blir ju kärnkraftbygget inte av oberoende hur utmärkta naturförutsättningarna än är och kommunens förhållningssätt hänger ofta ihop med politiska och socioekonomiska faktorer.

6.3 Slutsats

Lokaliseringen av och beslutsfattandet om kärnkraft är kopplade till varandra och därför måste behandlas som en helhet. Makthierarkin mellan de inblandade territorierna och parterna har reglerats i lagen som är utgångspunkten till allt beslutsfattande. Eftersom kärnkraft är en statlig angelägenhet på många sätt, är det viktigt att flera aktörer är inblandade i beslutsfattandet och lokaliseringen och att de förfrågade känner att de har makt eller blir hörda. Annars kommer kärnkraften även i fortsättningen att vara ett ämne med en stämpel som en verksamhet som en liten krets beslutar över.

Några av de utompolitiska faktorer som påverkar maktförhållanden mellan och inom territorier och som har behandlats i denna uppsats är tekniken, ekonomin och kommunikationen. De ekonomiska faktorerna har haft övertaget i lokaliseringsfrågan sedan länge främst på grund av alternativa lokaliseringskommunernas och företagens ekonomiska situation. Samtidigt tycks speciellt den kommunikationen ofta ha hamnat i skymundan. Språket och språkförhållanden har aldrig direkt påverkat lokaliseringen men däremot indirekt har viss påverkan funnits. Tillsammans med tekniken är kommunikationen en utompolitisk påverkningsfaktor som bör uppmärksammas mer då förhållandena kan ändras dramatiskt under en kort tidsperiod. Kärnkraften har visat hur mäktig rumslig organisatör tekniken kan vara och hur stora samhälleliga förändringar verksamheten kan leda till. Därför är det viktigt att om kärnkraftlokaliseringen ännu någon gång blir en aktuell fråga i Finland, tar man i större utsträckning hänsyn till hur lokaliseringskommunen, dess invånare och näromgivning kommer att påverkas av verksamheten – inte bara ekonomiskt utan i större samhälleligt perspektiv.

7 Källförteckning

Tryckta källor

Ahtiainen, Aromaa, Haapala m fl., *Yhteiskunnan aikakirja*, 2000, Helsinki.

Buchanan, R. Ogilvie, Estall, R. C., *Industrial activity and economic geography : a study of the forces behind the geographical location of productive activity in manufacturing industry*, 1966, Hutchinson, London.

Choe, Yonhyok *Valsystem och den representativa demokratin*, 2003, Grahns Tryckeri AB, Lund

Government and nuclear energy, Nuclear Energy Agency, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2004 (SourceOECD Nuclear Energy , vol. 2004, no. 2, pp. 1-93, <http://lysander.sourceoecd.org.till.biblextern.sh.se/vl=2501010/cl=22/nw=1/rpsv/cgi-bin/fulltextew.pl?prpsv=/ij/oecdthemes/99980126/v2004n2/s1/p11.idx>)

Handels- och industriministeriet, Energiavdelningen, *Nuclear Energy in Finland*, 2005.

Handels- och industriministeriet, energiavdelningen, *Sammandrag av avgivna utlåtanden och de åsikter som framfördes vid de offentliga mötena*

Hanink, Dean M., *Principles and Application of Economic Geography – Economy, Policy, Environment*, 1997, John Wiley & Sons, Inc., USA.

Hokkanen, Pekka, Kojo, Matti, *YVA-yleisötilaisuudet kansalaisosallistumisen areenana tapaustutkimus TVO:n ja Fortumin lisäydinvoimahankkeesta*, 2000, Tampereen yliopisto, Poliittikan tutkimuksen laitos (Department of Political Science and International Relations)

Kiljunen, Pentti, *Energia-asenteet 2005 – Tutkimus kansalaismielipiteistä*, 2005, Yhdyskuntatutkimus Oy

Kojo, Matti (red), *Ydinvoima, valta ja vastarinta*, 2004, Otavan kirjapaino, Keuruu. Kantola, Simo, *Ydinvoimakeskustelun sähköinen kielipeli*.

Kojo, Matti (red), *Ydinvoima, valta ja vastarinta*, 2004, Otavan kirjapaino, Keuruu. Kojo, Matti, *Eurajoki – ei paras mahdollinen, mutta poliittisesti sopiva*.

Kojo, Matti (red), *Ydinvoima, valta ja vastarinta*, 2004, Otavan kirjapaino, Keuruu. Lammi, Harri, *Tarinat kovasta ytimeistä*.

Kojo, Matti (red), *Ydinvoima, valta ja vastarinta*, 2004, Otavan kirjapaino, Keuruu. Nissinen, Jouni, *Valtavirran vastarinta*.

Kojo, Matti (red), *Ydinvoima, valta ja vastarinta*, 2004, Otavan kirjapaino, Keuruu. Rosenberg, Thomas, *Kun Loviisa atomisuukon sai*.

Laurila, Erkki, *Muistinvaraisia tarinoita*, 1982, Kustannusosakeyhtiö Otava, Keuruu.

Lundén, Thomas, *Makten över marken*, 1997, Studentlitteratur, Lund.

Lundén, Thomas, *Regerande och region – politiska beslut och rumslig syntes*, 1987, Årsboken Ymer '87. Regionalgeografi, s.12-20.

Lundén, Thomas, *Över gränsen – om människan vid territoriets slut*, 2002, Studentlitteratur, Lund.

Knox, Paul, L., Marston, Sallie, A., *Places and Regions in Global Context, Human Geography, third edition*, 2004, Pearson Education, Inc., New Jersey.

Komitean mietintö 1974: 57, Voimalaitosaluetoimikunnan mietintö, 1974. Helsinki

Michelsen, Karl-Erik, Särkikoski, Tuomo, *Suomalainen Ydinvoimalaitos*, 2005, Edita Publishing Oy, Helsinki.

Muir, Richard, *Political Geography, A new introduction*, 1997, Macmillan press LTD, Basingstoke.

Möller, Tommy, *Politikens meningslöshet: om misstro, cynism och utanförskap*, 2000, J Lagerblads Tryckeri AB, Karlshamn

Nakkila kommunens uttalande om TVO:s principbeslutansökan, 2001.

Rantala, Harri, Sänkiaho, Risto, *Ydinvoima-argumentaatio*, Yhteiskuntatieteiden tutkimuslaitos, Tampereen yliopisto, 1987

Rossi, Jukka, *ydinvoimalaitoksen sijaintipaikka ja ympäristön turvallisuus*, 2001. Edita Oyj, Helsinki.

Red. Simonsen, Kirsten, Öhman, Jan, *Voices from the North*, Malmberg, Anders, Maskell, Peter, *Localised capabilities and industrial competitiveness*, 2003, Ashgare Publishing Company, Cornwall.

Sunell, Milka, *Miten Suomen yksityinen metsäteollisuus hankki länsimaisen ydinvoimalan, Tutkimus taloudellisesta japoliittisesta vallankäytöstä 1970-luvulla*, Pro-Gradu tutkimus, Helsingin yliopisto, Yhteiskuntahistorian laitos, 2001
<http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/val/yhte/pg/sunell/mitensuo.pdf>

Teollisuuden Voima Oy, *Olkiluoto 3, 1600MW turvallista ja tehokasta perusvoimaa*, 2004, EuraPrint. [http://www.tvo.fi/uploads/TVO%20OL3%20esite\(2\).pdf](http://www.tvo.fi/uploads/TVO%20OL3%20esite(2).pdf)

Tontti, Mikko, *Energia katsaus 2/2006, s.9-11*, Kuopio
http://www.ktm.fi/files/16616/KTM_ekatsaus0206_www.pdf

Vahekoski, Risto, *Eurajoen ydinvoimalahanke jälkikäteen muisteltuna*, Kotiseutumme Eurajoki IX, Eurajoen Kotiseutuyhdistyksen ja Eurajoen kunnan kulttuurilautakunnan yhteinen julkaisu

Vuori, Seppo, Power point presentation: *Siting considerations of a nuclear power plant*, 2006, Basic professional training course of nuclear safety

Ydinvoiman käyttöönnotto Suomessa, andra upplaga, Tampereen yliopisto Hallintotieteiden laitos, 1979

Elektroniska källor

En ekonomitidning på Internet

<http://www.tekniikkatalous.fi>

Tidningarna publicerade 2.2.2006, 20.10. 2006, 17.11.2006, 14.12.2006

En ekonomitidning på Internet

<http://www.taloussanomat.fi>

Tidningarna publicerade 4.1.2007, 12.1.2007

Eniros Internetsidor, kartor

<http://kartat.eniro.fi>

Eurajoki kommuns Internetsidor

<http://www.eurajoki.fi>

Europa kommissionens Internetsidor

<http://ec.europa.eu>

Finlands Kommunförbunds Internetsidor, som är Kommunförbundets viktigaste servicekanal för Kommunförbundets sakkunnigtjänster.

<http://www.kommunerna.net>

<http://www.kunnat.net>

Fortums officiella Internetsidor (tidigare IVO)

www.fortum.fi

Handels- och industriministeriets officiella Internetsidor

www.ktm.fi

Justitieministeriets officiella Internetsidor

<http://www.om.fi>

Nationalencyklopedin på Internet

www.ne.se

Organisation for Economic Co-Operation and Development, The OECD's Online Library of Statistical Databases, Books and Periodicals

<http://titania.sourceoecd.org/vl=3678334/cl=14/nw=1/rpsv/home.htm>

Posivas officiella Internetsidor, Posiva är företaget som ansvarar bland annat för slutförvaring av kärnkraftavfallet

<http://www.posiva.fi>

Presidentkansliets officiella Internetsidor
www.presidentti.fi

Regeringens officiella Internetsidor (Sverige)
<http://www.regeringen.se>

Riksdagens officiella Internetsidor (Finland)
www.eduskunta.fi

Riksdagens officiella Internetsidor (Sverige)
http://www.riksdagen.se/templates/R_Page_1514.aspx

Statens författningsdata – Finlex
www.finlex.fi

Statsrådets officiella Internetsidor
www.hallitus.fi

Säteilyturvakeskus (Strålsäkerhetscentralen) officiella Internetsidor
<http://www.stuk.fi>

Teollisuuden Voima Oy (TVO), Industrins Kraft Ab, officiella Internetsidor
www.tvo.fi

Tidningen Helsing Sanomat, nätupplaga
<http://www.hs.fi>
Tidningen publicerat 10.1.2005

Tidningen Turun Sanomat, nätupplaga
www.turunsanomat.fi
Tidningarna publicerade 12.2.2001, 23.2.2001

Undersökning över finländarnas attityder mot olika energiformer
http://www.sci.fi/~yhdys/eas_05/taustatu.htm

Utrikesministeriets officiella Internetsidor
<http://www.formin.fi/Public/default.aspx?>

Kontakter

Ala-Siuru, Seppo, kommundirektör, Lappi kommun, 23.11.2006, via e-post

Aurela, Jorma, överingenjör, Handels- och industriministeriet, Energiavdelningen, 29.11.2006, 7.12.2006, 29.12.2006, 8.1.2007, via e-post

Forssell, Lotta, Fortum, 8.1.2007, via e-post

Ikonen, Juhani, informationschef, TVO, 8.1.2007 via e-post

Kojo, Matti, forskare vid universitet i Tammerfors, Department of Political Science and International Relations, möte i Stockholm, via e-post

Pietilä, Susan, informatör, TVO, 17.11.2006, via e-post

Rosenberg, Thomas, sociolog, forskare, kolumnist, 9.12.2006, 31.12.2006, 3.1.2007, via e-post

Vilkamo, Olli, byråchef på Strålsäkerhetscentralen, via e-post

von Bonsdorff, Magnus, VD för Teollisuuden voima Oy (TVO) 1970-1994, 4.12.2006, via e-post

Ylikoski, Kari, miljösekreterare, Nakkila kommun, 16.11.2006, via e-post

Bilaga 1, frågor som ställdes via e-post

Frågorna som ställdes till Jorma Aurela via e-post

13.11.06

Varför är kärnkraftbygget nödvändigt ur statens synpunkt?

Varför Lovisa och Eurajoki valdes till lokaliseringsorterna?

Hur fattades beslutet om kärnkraftlokaliseringen i Lovisa och Eurajoki?

Hurdan roll hade/har staten i beslutsfattandet?

Hurdan roll hade/har staten i lokaliseringsfrågan?

När besluten har fattats, har till exempel grannländer och överstatliga organ som EU kontaktats?

7.1.2007

Från handels- och industriministeriets hemsidor framgår att i samband med det femte kärnkraftprojektet har Sverige kontaktats. Var Sverige det enda landet som kontaktades? Informerades grannländerna om kärnkraftprojekten också på 1960- och 1970-talen?

Hur har grannkommunerna till Lovisa och Eurajoki förhållit sig till kärnkraft, det vill säga hur uttalade de sig i samband med det senaste projektet?

Frågorna som ställdes till Thomas Rosenberg via e-post

8.12.06

Tog man hänsyn till de svenskspråkiga i Lovisa när besluten om kärnkraftlokaliseringen fattades (Hur? I vilken utsträckning?)? Informerade beslutsfattarna den svenskspråkiga befolkningen? Har situationen förändrats genom åren? Skiljer den svenskspråkiga befolkningens åsikter om kärnkraft(lokaliseringen) från den finskspråkiga befolkningens åsikter?

29.12.06

Kärnkraftfrågan har diskuterats relativt mycket på 2000-talet, men hur var det tidigare. På 1960-talet hade folket väl inte så mycket information om kärnkraft, vilket kanske har påverkat åsikter och diskussioner.

Det finns ganska mycket information om diskussionerna kring de två första kärnkraftanläggningarna (alltså Lovisa 1 och Olkiluoto 1) och den senaste (femte) anläggningen. Men hur var det med Lovisa 2 och Olkiluoto 2? Det verkar som om dessa kärnkraftprojekt inte har väckt likadan reaktion eller uppmärksamhet som de andra - den här uppfattningen har jag i alla fall fått när jag har läst litteratur. Om de andra anläggningarna verkligen inte väckte sådan uppmärksamhet kan det bero på att det kändes som en naturlig utveckling att bygga ytterligare två anläggningar.

2.1.2007

Statliga myndigheter ger ut information också på svenska, men när jag har läst t ex Stuk:s eller KTM:s hemsidor är de svenskspråkiga sidorna ju inte lika detaljerade som de finskspråkiga. Har de svenskspråkiga fått lika utförlig information om kärnkraftprojekten som de finskspråkiga eller har informationen varit bristfällig?

Hur har man tagit hänsyn till språkgrupperna på offentliga möten - eller har man tagit hänsyn till det överhuvudtaget?