

Till Finland och Sveriges regeringar

Kopia för kännedom sänds till Rysslands regering

Uttalande som antogs vid den internationella konferensen

KÄRNKRAFT VID BOTTENVIKEN?

**Om Fennovoimas planer, kärnavfallet och förnybar energi
som hölls i Skellefteå helgen 21-22 maj 2016**

De finsk-ryska planerna på att bygga en eller flera kärnkraftsreaktorer vid Bottenvikens östra strand måste stoppas!

Företaget Fennovoimas kärnkraftsplaner i Pyhäjoki kommun vid Bottenvikens strand:

- omkullkastar all vår strävan efter ett hållbart samhälle,
- överlåter vår generations misstag på kommande generationer,
- är oansvarigt då Bottenviken är ett extremt känsligt innanhav och forskarna anser att ett kärnkraftverk riskerar att skada dess ekosystem allvarligt, även vid normal drift,
- medför oacceptabla risker för en stor reaktorolycka, med oförutsedda konsekvenser,
- inte är etiskt försvarbart då trovärdig slutförvaring i minst hundra tusen år inte står att finna någonstans i världen och
- är onödigt, då prestandan för energieffektivisering, förnybara energisystem och energilagring ständigt ökar, samtidigt som priset sjunker.

Vi vädjar från djupet av våra hjärtan

- att ni som folkvalda i Finland och Sverige gör att allt som står i er makt för att stoppa Fennovoimas fullskaliga miljöexperiment med Bottenviken, vår gemensamma, ömtåliga arvedel.

Vi kräver

- att den svenska och den finska regeringen upptar förhandlingar om denna ödesfråga.

Bakgrundsbeskrivning till uttalandet

Det finsk-ryska företaget Fennovoima har långt gångna planer på att bygga ett kärnkraftverk vid Bottenviken strand. Detta har väckt stor oro och kraftiga protester i både Finland och Sverige.

Som ett led i att öka kunskapen om Fennovoimas projekt, problematiken med kärnavfallshanteringen samt vilka alternativa energilösningar som kan finnas, så har konferensen "Kärnkraft vid Bottenviken?" hållits i Skellefteå helgen 21-22 maj 2016. Arrangörer var nätverket Kärnkraftsfritt Bottenviken i samarbete med Folkkampanjen mot Kärnkraft-kärnvapen (FMKK), Miljörelsens Kärnavfallssekreteriat (Milkas), Kvinnor för fred i Finland och Kvinnor Mot Atomkraft i Finland.

Frågeställningar inkomna från konferensens deltagare har bidragit till utformningen av detta dokument.

Bakgrund om Fennovoimas planer

Om företaget Fennovoimas planer på att bygga finsk-rysk kärnkraft vid Bottenviken förverkligas, så kommer det att medföra mycket stora risker, både vad gäller miljö och säkerhet, och helt nya livsbetingelser för regionen kring Bottenviken och Kvarken.

All kärnkraftsetablering innebär, även vid normal drift, miljöstress för omgivande natur, och risken för ett storskaliga haverier med helt ödesdigra följder går aldrig helt att utesluta, då t ex mänskliga tillkortakommanden, naturkatastrofer, terrorism, teknikbrister och "det oförutsedda" alltid måste räknas med som möjliga faktorer.

Den globala uppvärmningen gör att framtiden kanske aldrig har varit mer svårförutsägbar än idag. Klimatförändringarna bedöms av bl a FN:s klimatpanel, IPCC, öka de extrema väderfenomenen med t ex fler och kraftigare stormar, fler översvämningar och mer torra. Detta kommer att påverka bl a livsmedelsförsörjning och därmed väntas den socioekonomiska stressen på våra samhällen tillta, vilket riskerar att medföra ökande politisk instabilitet och fler konflikthärdar. Det är oförsvärligt att, i detta mycket osäkra historiska skede, bygga sårbar kärnkraft.

Förutom ovanstående generella risker, som gäller all kärnkraft, så tillkommer i Fennovoimas fall två specifika faktorer som helt borde diskvalificerar projektet: Rosatom och Bottenviken.

Rosatom, Rysslands helstatliga kärnvapen- och kärnenergi-koncern, kommer att bygga reaktorn och leverera anläggningen, och de är med sina 34 % Fennovoimas klart största enskilda aktieägare. De ska delta i verksamhetens dagliga drift och kommer därtill att leverera kärnbränslet under minst tio år. Putinregimen har även utlovat miljardlån till projektets finansiering.

Dessutom finns indikationer på att Rosatom, som drabbats av flera kända korruptionsskandaler, har en bristande säkerhetskultur som riskerar att påverka den tekniska säkerheten.

Hur det kraftfulla ryska engagemanget vid Bottenvikens strand kan komma att påverka säkerhetsläget i regionen är en öppen fråga. Finns det geopolitiska motiv till etableringen?

Rosatoms kärnbränsleproduktion är starkt kritiserad då den medför stora miljö- och hälsoproblem för delar av den ryska befolkningen. Att acceptera Fennovoimas kärnkraftsbyggnation innebär att acceptera dåliga hälsoförhållanden för många ryska medborgare.

Bottenviken lämpar sig mycket illa för kärnkraft då det är ett litet, slutet och grunt innanhav med liten vattenmassa, och därmed har dålig förmåga att späda ut det lågradioaktiva och varma kylvattnet. Det krävs enorma mängder vatten för att kyla en reaktor (40 till 45 kubikmeter/sekund), och detta återförs sedan med en temperaturhöjning på mellan 10-12 gr.C till havet. Av reaktorns 3200 MW värmeeffekt, så kommer nästan 2/3, 2000 MW, att spolas ut och värma Bottenviken, medan bara en mindre del, 1200 MW, blir el.

Bottenvikens bräckta vatten är en mycket särpräglad miljö med få arter, och i det öppna brev till finska regeringen som 14 forskare publicerade den 31/7 2015 i Hufvudstadsbladet, så skriver de bl a att "vi vet sedan förut att föroreningar ackumuleras mycket lätt i näringskedjorna i Östersjön", samt att "risken är stor att även små utsläpp av radionuklider ackumuleras effektivt i denna miljö".

Bottenviken är redan i dag svårt sargat med bl a höga halter av dioxiner och PCB. Klimatförändringarna, med höjd medeltemperatur och ökad nederbörd, väntas medföra stor miljöpåverkan i norra Sverige och Finland. Forskningsresultat som tagits fram av Agneta Andersson, professor i pelagial ekologi vid Umeå universitet, visar att vi bl a kan förvänta oss brunare vatten med ökad bakteriell aktivitet, avtagande växtplanktonproduktion och minskande fiskbestånd.

Att till den väntade klimatrelaterade påverkan medvetet addera den ytterligare miljöstress och de risker som följer med Fennovoimas projekt - kan det tolkas som annat än nonchalans för Bottenvikens marina miljö?

Bakgrund om kärnavfallet

Osäkerheten kring de tekniska lösningarna för slutförvar av högaktivt kärnavfall kvarstår, vilket gör att Fennovoimas planer, som medför nyproduktion av stora mängder kärnavfall, inte är etiskt försvarbart då riskerna lämpas över på kommande generationer.

Under de 60 år som kärnkraftverket på Hanhikiviudde beräknas vara i drift, så uppkommer totalt 1 200-1 800 ton använt kärnbränsle/reaktor. Före utgången av juni månad 2016 ska Fennovoima presentera för den finska regeringen hur de avser att slutförvara avfallet.

Det högaktiva avfallet måste hållas avskilt från levande organismer i minst Hundra tusen år, vilket gör att det är svårt att hitta tekniska lösningar som i någon mån trovärdigt kan utge sig för att garantera säkerheten under denna enorma tidsrymd.

Ingenstans i världen finns idag någon slutförvarsanläggning som tagits i drift,

men som första land i världen gav Finlands regering förra året tillstånd för byggnation av ett slutförvar för högaktivt kärnavfall; Kärnavfallsföretaget Posiva har beviljats att utvidga försöksgrötan Onkalo till ett permanent slutförvar för 6 500 ton uran.

Svensk Kärnbränslehantering, SKB, har under många år samarbetat med sin finska motsvarighet Posiva för att utveckla metoden KBS-3. I Sverige har dock kritik från bl a miljörörelsen och forskare vid KTH varit stark, då försök visat att det finns indikationer på att koppar korroderar i syrefritt vatten.

Oberoende forskare från Kina respektive USA har även de påvisat kopparkorrosion i syrgasfri miljö. Under 2014 publicerades dessa rön i vetenskapliga artiklar. Om kopparkapslarna med det högradioaktiva kärnavfallet korroderar, så riskerar läckage till omgivningen att ske redan efter kanske endast 1000 år, alltså betydligt kortare tid än de hundra tusen år som krävs för att skydda organiskt liv.

En grupp framstående geologer och geofysiker, bla Bill McGuire professor i geofysik vid University College i London, menar att klimatförändringarna kan komma att påverka hur trycket på jordskorpan fördelas, vilket kan leda till att vi får se allt fler jordbävningar i framtiden. De geologiska förhållandena är över tid mycket osäkra, varför nya reaktorer och därav följande nyproduktion av högaktivt kärnavfall inte är acceptabelt.

Det är mycket anmärkningsvärt att Finland redan gått vidare med den kritiserade KBS-3-metoden trots att Sverige ännu inte beslutat godkänna - eller avslå - samma metod.

Bakgrund om förnybar energi

Teknikutveckling och utbyggnad vad gäller effektivisering, förnybar energi och lagring sker idag med en hastighet som få kunde förutse för några år sedan; Kostnaderna sjunker stadigt och prestandan ökar. Sparande av energi, sk. "nega-watt", är även det ett mer attraktivt alternativ än att bygga ny finsk-rysk kärnkraft vid Bottenviken.

Klimatförändringarna kräver att samhället snabbt fasar ut den fossila energin. Nybyggnation av kärnkraft, med de efter Fukushima-olyckan, förhöjda säkerhetskraven, har visat sig vara mycket dyrt, och inte minst ta mycket lång tid. Förnybar energi har betydligt kortare ledtider, dvs det går mycket fortare från planeringsstadium till påbörjad energiproduktion. Detta är av avgörande betydelse för att i tid stoppa den globala uppvärmningen.

Varje energislag ska bära sina egna kostnader. Men kärnkraften får de facto enorma subventioner av samhället, då dess externaliteter inte räknas med i produktionspriset (t ex miljö- och hälsoproblem i samband med gruvbrytning av uran, kylvattenpåverkan på omgivande hav, framtida risker med högaktivt avfall, socioekonomiska problem och saneringskostnader efter större katastrofer).

Finlands nuvarande näringsminister Olli Rehn analyserade, före han tillträdde i regeringen, mycket klarsynt Fennovoimas inverkan på den framtida finska energikutvecklingen i sin blogg 2014-09-28: "En ekonomiskt osäker och politiskt

handikappad investering i ny rysk kärnkraft kommer att för år förskjuta nödvändiga investeringar i förnyelsebar grön energi. På den vägen riskerar Finland att bli de misslyckade kärnkraftsprojektens friluftsmuseum, samtidigt som man faller av släden inom utvecklingen av den gröna ekonomin.”

Sammanfattning

Bottenviken är ett unikt och värdefullt innanhav, med ett mycket sårbart ekosystem. Klimatförändringarna kommer att innebära stor miljöstress på det lilla, sköra innanhavet, som därför bör skyddas från ytterligare miljöbelastning. Ett kärnkraftverk medför alltid, även vid normal drift, storskalig negativ påverkan på omgivande ekosystem. Ska företaget Fennovoima tillåtas att utföra ett fullskaligt miljöexperiment på Sveriges och Finlands gemensamma lilla, slutna, sköra innanhav?



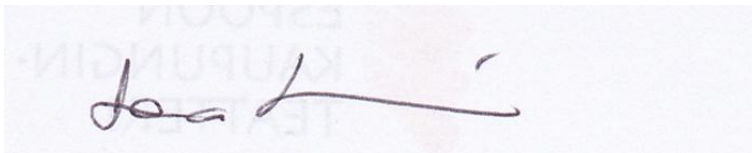
Lena Lagerstam
Samordnare, nätverket Kärnkraftsfritt Bottenviken

Jan Strömdahl är på utlandsresa men har läst och godkänt uttalandet

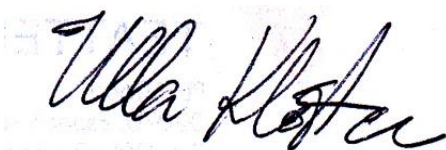
Jan Strömdahl
Ordförande, Folkkampanjen mot Kärnkraft-Kärnvapen, Sverige



Eva Linderöth
Ordförande, Miljörelsens kärnavfallssektariat, Milkas, Sverige



Lea Launokari
Ordförande, Kvinnor för Fred, Finland



Ulla Klötzer
Ordförande, Kvinnor Mot Atomkraft, Finland