

Hur bevarar vi Bottenviken fritt från kärnkraft?

Brev till alla kommuner i Norrbottens, Västerbottens och Västernorrlands län

Företaget Fennovoima OY måste stoppas från att utföra ett fullskaligt miljöexperiment på Sveriges och Finlands gemensamma innanhav. 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 skulle medföra, även vid normal drift, storskalig negativ påverkan på omgivande ekosystem.

Nu är tid att samla det svenska motståndet mot byggandet av ett finsk-ryskt kärnkraftverk i Pyhäjoki och för ett fortsatt kärnkraftsfritt Bottenviken. Fortfarande finns förutsättningar att avstyra detta vansinnesprojekt då bolaget Fennovoima OY ännu inte har beviljats något tillstånd enligt Kärnenergilagen. Flera finska institutioner har nyligen uttryckt stor oro och kritiserat projektet.

Den svenska opinionen är stark

Hittills har tolv norrlandskommuner, på olika sätt, tagit avstånd från kärnkraftsbygget i Pyhäjoki. Det är beslut i kommunfullmäktige i kommunerna Övertorneå, Överkalix, Kalix, Boden, Piteå, Robertsfors och Sundsvall. I Skellefteå, Härnösand, Kramfors, Timrå och Örnsköldsvik har de styrande politiska partierna i kommunerna tillsammans tagit ställning. Dessa kommuner representerar närmare 400 000 svenska medborgare. Det är ett mycket värdefullt ställningstagande kommunerna har tagit och förhoppningsvis ansluter ännu fler kommuner.

Mängder av svenska myndigheter, kommuner, organisationer och privatpersoner har använt Finlands samråd enligt Esbo-konventionen för att framföra kritiska synpunkter på Fennovoimas miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Men Finland har tyvärr hittills inte tagit hänsyn till de svenska synpunkterna. Finlands regering har hittills inte fört något samtal med Sveriges regering i denna gränsöverskridande fråga.

[Här finns de svenska synpunkterna från remissen 2014:](http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Remisser-och-Yttranden/Remisser/Planer-i-vara-grannlander---Esbokonventionen/Remiss-om-ny-finsk-karnkraftreaktor/)

<http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Remisser-och-Yttranden/Remisser/Planer-i-vara-grannlander---Esbokonventionen/Remiss-om-ny-finsk-karnkraftreaktor/>

Tiotusentals människor skrivit sina namn på nätverket Kärnkraftsfritt Bottenvikens namninsamlingar för att stoppa kärnkraftverket. Mängder av svenska organisationer har vädjat till Finlands regering och riksdag att inte bygga kärnkraftverket. Fjorton svenska och finska forskare har med stor oro vädjat till Finlands regering att avslå ansökan om att bygga kärnkraftverket vid det grunda innanhavet.

Vid en stor konferens i Skellefteå i maj 2016, anordnad av nätverket tillsammans med

flera svenska och finska miljöorganisationer, antogs ett uttalande som skickades till Finlands och Sveriges regeringar. Budskapet var att ”De finsk-ryska planerna på att bygga en eller flera kärnkraftsreaktorer vid Bottenvikens östra strand måste stoppas”. ”Vi vädjar 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”.

Här finns hela uttalandet från konferensen: <http://karnkraftsfritt.se/>

Fennovoimas planer

Fennovoima OY planerar att bygga ett kärnkraftverk, Hanhikivi 1, på den låglänta udden Hanhikivi i Pyhäjokis kommun i Norra Österbotten. Rosatom, Rysslands helstatliga kärnvapen- och kärnenergi-koncern, kommer att bygga reaktorn och leverera anläggningen, och de är med sina 34 % företagets största enskilda aktieägare. Rosatom ska delta i verksamhetens dagliga drift och kommer därtill att leverera det upparbetade kärnbränslet under minst tio år. Ryssland har även utlovat miljardlån till projektets finansiering. Det finns indikationer på att Rosatom, som drabbats av flera kända korruptionsskandaler, har en bristande säkerhetskultur som riskerar att påverka den tekniska säkerheten.

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.

Ett finsk-ryskt kärnkraftverk vid Bottenviken skulle medföra stora risker, både vad gäller miljö och säkerhet, och innebära helt nya livsbetingelser för regionen kring Bottenviken och Kvarken. All kärnkraftsetablering innebär, även vid normal drift, miljöstress för omgivande natur, och ett storskaligt haveri 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.

Hur det kraftfulla ryska engagemanget vid Bottenviken kan komma att påverka säkerhetsläget i regionen är en öppen fråga.

Bottenviken, vårt gemensamma innanhav

Byggandet av ett kärnkraftverk vid Bottenviken skulle medföra muddring, transporter och stora kylvattenutsläpp som tveklöst påverkar livsmiljön i området mycket negativt. Bottenviken är ett litet, slutet och på många sätt unikt innanhav: Med sitt bräckta vatten med en salthalt på endast ca 0,3 % är det närmast en sötvattensjö, till skillnad från världshaven som i medel är ca tio gånger saltare, 3,5 %. Bottenvikens medeldjup är blygsamma 43 meter, att jämföra med världshavens dryga 3 700 meter. Finska sidan av Bottenviken är betydligt grundare än den svenska. Innanhavet är artfattigt och många organismer lever på gränsen av sitt utbredningsområde. Vattenomsättningen är begränsad och sammantaget gör detta och andra fenomen att Bottenvikens ekosystem på många sätt är ömtåligt.

Klimatförändringarna gör att ekosystemen kommer att utsättas för stora påfrestningar. Forskning visar att Bottenviksområdet kommer att få höjda temperaturer och ökad nederbörd, och detta riskerar att få stora konsekvenser för havsvattnets kvalitet. Brunare vatten, mer bakterietillväxt, minskad växtplankton produktion, mindre fisk och ytterligare tillförsel av organiska miljögifter, är några förväntade effekter.

Se professor Agneta Anderssons forskning: <http://www.ur.se/Produkter/188590-UR-Samtiden-Samhalletsutmaningar-2015-Klimatforandringarnas-effekter-pa-Ostersjon>

Hur klimatförändringarnas miljöpåverkan, adderat till den miljöstress som skulle följa med ett byggande av ett kärnkraftverk i Pyhäjoki, skulle komma att påverka de ömtåliga ekologiska systemen i Bottenviken - det vet ingen. Kan miljöbelastningen från Fennovoimas första reaktor bli det som får delar av ett redan hårt pressat system att passera viktiga tröskelvärden och kollapsa?

Enligt ELFORSK kan i framtiden den pågående klimatförändringen medföra en förhöjning av dagens havsvattentemperatur och därmed också på det utgående kylvattnet. Detta innebär att risken för skador på de marina ekosystemen vid kraftverkslägena och i deras omgivningar ökar. Man föreslår djupvattenintag och ett ökat vattenflöde, för att säkerställa att kylvattnet vid utsläppstillfället inte har för hög temperatur. Fennovoimas tänkta reaktor har varken djupvattenintag eller ökat vattenflöde. Hur kan detta komma att påverka de marina ekosystemen i Bottenviken, i en framtid med global uppvärmning?

Se ELFORSK:s rapport 12:26, "Miljöeffekter av stora kylvattenutsläpp i ett varmare klimat"
http://www.elforsk.se/Rapporter/?rid=12_26

Ryssland har förbjudit användning av havsvatten som kylmedel i kärnkraftverk. Den referensanläggning till Hanhikivi 1, Leningrad II-1, som började byggas 2008, är t ex försedd med 160 meter höga kyltorn. Det är därför provocerande att Rosatom-Fennovoima planerar för att använda Bottenviken som kylvattenkälla/-mottagare. Är miljöhänsyn viktigare i ryska vattendrag än i svensk-finska?

Ovanstående är bara ett axplock av den problematik som följer Fennovoima vid sk "normal drift"- därtill kommer bl a även de väl kända riskerna för olika typer av storskaliga olyckor förorsakade av terrorattentat, naturkatastrofer, slarv, tekniska brister.

Aktuellt läge

Fennovoima OY saknar fortfarande byggnadstillstånd enligt Kärnenergilagen för den planerade kärnreaktorn Hanhikivi 1. Den finska regeringen uppger att de beräknar ta beslut i frågan i slutet av 2017 eller tidigt 2018. Trots detta har mycket omfattande arbeten sedan flera år tillbaka pågått på Hanhikivi, med bl a vägbyggen, utfyllnad och kringbyggnader. I september 2016 har muddringsarbeten startat.

I juli 2015 beviljades Fennovoima tillstånd av Regionförvaltningen i Norra Finland att bygga en hamn, konstruktioner för kyluttag och att gräva en farled till Hanhikivi kärnkraftverk, samt att tippa muddermassor i havet. I juni 2016 beviljade samma förvaltning miljötillstånd för ett 1200 MW stort kärnkraftverk och reservenergiproduktion, samt tillstånd enligt vattenlagen för upptagning av havsvatten. Beslutet ger även tillstånd att börja bygga utlopps konstruktioner för kylvattnet.

Muddring och havsdumpning

Fennovoima redovisar i sin MKB att de kommer att nyttja ett 190 ha stort havsdeponiområde ca 9,5 km väster om udden Hanhikivi. Ur ett miljöperspektiv är muddring och dumpning problematiskt, och enligt svensk lagstiftning (SFS 2016:782, 27§) är det förbjudet att dumpa massor till havs, vilket Havs och Vattenmyndigheten (HaV) påpekade i sitt yttrande om Fennovoimas MKB 2014-04-14 (Dnr 3567-13). Det är likaledes förbjudet enligt det sk Londonprotokollet. HaV skriver vidare i sitt yttrande att det finns risk att muddermassorna förs från platsen med bottenströmmarna efter dumpning då deponiområdet inte har sk ackumulationsbotten, samt att vandringsrik och lax som passerar dumpningspalatsen kan komma att ändra sina vandringsrutten.

"Muddring och dumpning kan påverka fisk genom förändring av bottenstruktur och genom effekter av grumling. Därtill kan fisk påverkas indirekt genom förändringar i förekomst av växtlighet och bottenfauna." Citatet är hämtat ur Naturvårdsverkets

rapport ”Miljöeffekter vid muddring”, i vilken framgår att det är svårt att dra generella slutsatser över ingreppens miljöeffekter samt att det finns stora kunskapsluckor, b la saknas mätdata över grumling orsakad av mudderdumpning.

Se Naturvårdsverkets rapport ”Miljöeffekter vid muddring”:

<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/978-91-620-5999-6.pdf>

Mot bakgrund av bl a de farhågor HaV lyfter i sitt yttrande och den skriande kunskapsbrist som beskrivs i Naturvårdsverkets rapport är det mycket anmärkningsvärt att Fennovoima av Regionförvaltningen i Norra Finland beviljats tillstånd för omfattande muddring och därpå följande dumpning i svensk-finska Bottenviken. Risken för t ex långvarig vattengrumling, förändrade strömförhållanden och negativ påverkan på de gemensamma fiskebestånden kan inte anses vara utesluten.

Kärnavfallet

Det innebär en extremt allvarlig risk att använt radioaktivt kärnbränsle enligt Fennovoima ska mellanlagras intill Bottenvikens strand från år 2024 till 2150 innan det ska slutförvaras någonstans 400 m ner i berggrunden i ofattbara 100 000 år.

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

Den 12 juli 2016 meddelade Arbets- och näringsministeriet i Finland att de godkänner det program för bedömning av miljökonsekvenser av slutförvaringen av använt kärnbränsle (MKB-program) som kärnkraftsbolaget Fennovoima OY lämnade in i slutet av juni. Fennovoima har i sitt program valt Euraåminne och Pyhäjoki som potentiella förläggsorter för en inkapslingsanläggning och för ett slutförvar av använt kärnbränsle. Nu kommer ett samråd inledas om MKB-programmet, här ingår ett samråd enligt Esbo-konventionen.

Kraftig finsk oro

Under augusti 2016 har flera tunga instanser i Finland framfört sin oro och kritik rörande Fennovoimas kärnkraftsprojekt. Ett protokoll från finska strålsäkerhetsmyndigheten (STUK) redovisades i finsk media den 15 augusti 2016. I protokollet uttrycker STUK enligt Yle sin klara oro över att säkerhetsfrågor inte har högsta prioritet i Fennovoima. Myndigheten är också bekymrad över den ringa kärnkraftskompetensen i bolagets ledningsgrupp, och att anställda på kärnkraftsverksbygget i Pyhäjoki har utsatts för påtryckningar.

Utrikesministeriet (UM) uttryckte den 26 augusti 2016 sin oro över projektet: "Det finns risker anknutna till projektets finansiering, huvudentreprenörens kompetens, en fördröjning av projektets genomförande, helhetskostnaderna, lönsamheten, den interna situationen i Ryssland och Rysslands internationella relationer. De här riskerna kan genom projektet bredare återspeglas som problem även i relationerna mellan Finland och Ryssland", skriver UM i sitt utlåtande.

En rapport från Utrikespolitisk institutet, beställd av finska regeringen offentliggjordes 30 augusti 2016. Där nämns kärnkraftverket i Pyhäjoki som ett exempel där Ryssland har utövat påtryckningar på Finland, och rapporten varnar även för att Ryssland kan komma att ifrågasätta Finlands självständighet.

Förnybar energi

Allt talar idag mot kärnkraft då förnybar energi blir allt billigare och växer fram med

stor kraft runt om i världen. 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 alla dess kostnader inte räknas med i produktionspriset.

Finlands nuvarande näringsminister Olli Rehn analyserade, före han tillträdde i regeringen, mycket klarsynt Fennovoimas inverkan på den framtida finska energiutvecklingen i sin blogg 28 september 2014: ”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.”

Nyligen har näringsminister Olli Rehn uttalat i finsk media (svenska YLE den 9 september 2016) att kärnkraftsprojektet Fennovoima har allvarliga brister. ”Om Fennovoima inte har korrigerat problemen under höstens lopp kan företaget inte vänta sig ett bygglov”.

Hur går vi vidare?

Om arbetet att bevara Bottenviken fritt från kärnkraftens extrema risker och miljöbelastningar ska bli lyckosamt, så måste det bedrivas på bredast möjliga front. Ni, som är folkvalda i någon av kommunerna i Norrbottens, Västerbottens och Västernorrlands län är direkt berörda och har stora möjligheter att kraftfullt driva denna ödesfråga. **Kanske kan Ni bara genom att ställa Er och Era kollegor frågan ”Hur går vi vidare?” öppna nya dörrar till handling och samarbete?**

Detta brev skickas med e-post till Kommunstyrelsen och Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden i alla kommuner i Norrbotten, Västerbotten och Västernorrland.

Med vänliga hälsningar
Nätverket Kärnkraftsfritt Bottenviken



Lena Lagerstam
Samordnare, nätverket Kärnkraftsfritt Bottenviken lena.lagerstam@telia.com

Kopia

Naturvårdsverket
Havs- och vattenmyndigheten
Vattenmyndigheten Bottenviken och Vattendelegationen i Bottenvikens vattendistrikt
Länsstyrelserna i Norrbotten, Västerbotten och Västernorrland

Kontaktpersoner för nätverket Kärnkraftsfritt Bottenviken

Överkalix Kennerth Moberg, kennerth.moberg@telia.com

Övertorneå, Hedenäset Mattias Johansson, bjumis@gmail.com

Övertorneå, Juosengi Tarja Leinonen, tarja.leinonen@gmail.com

Haparanda Per Lundbäck, per_lundback@telia.com

Kalix Lena Lagerstam, lena.lagerstam@telia.com

Luleå Christina Morin, cina.morin@telia.com

Luleå Roger Malmberg, rogermalmberg@hotmail.com

Piteå Per Holmqvist, per@nordansmak.se

Arvidsjaur Birgit Lindberg, birgit.lindberg@arvidsjaurnet.se

Skellefteå Rolf Granstrand rolf.granstrand@gmail.com

Skellefteå Seiko Matsuda seikom@live.jp

Robertsfors Elisabeth Holmström, elisabeth.holmstrom@bottniait.se

Umeå Erik Danielsson, erdanielsson@gmail.com

Östersund Diana Fernlund, diana.fernlund@telia.com

Härnösand Eva Goes, eva@goes.se

Sundsvall Måna Wibron, mana.wibron@designmmm.nu

Sundsvall Ulf Gustafsson ulf414@hotmail.com

Hudiksvall My Leffler, my.helsingland@hotmail.com

Näsåker Lo Högberg, lo.hogberg@gmail.com

Stockholm Inger Raaby, i.s.raaby@gmail.com

Stockholm Anders Forsbom, Anders.Forsbom@sweco.se

Järna Kristina Berg, bergvilja@gmail.com

Värmland Liv Jofjell, liv.jofjell@gmail.com



"Nätverket Kärnkraftsfritt Bottenviken är ett partipolitiskt obundet nätverk för alla som vill arbeta för att stoppa byggandet av kärnkraftverk i Bottenviksområdet"