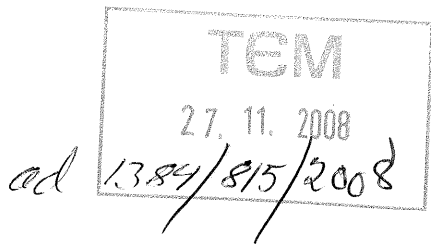


Lausunto 25.11.2008

Työ- ja Elinkeinoministeriö

TVO:n periaatepäätöshakemus OL4-ydinreaktorista
Diaarinumero 1384/815/2008



Toivomme että TEM hylkää TVO:n hakemus koska:

TVO:n yleispiirteinen selvitys on harhaanjohtava. Ydinvoiman ja uraanilouhinnan ympäristö- ja terveyshaittoja ei ole huomioitu. Lauhdevesien aiheuttamia haittoja merialueille ja kalakantaan on vähätelty. Ydinvoiman aiheuttamaa yhä lisääntyvää säteilytaakkaa ei ole huomioitu.

Sivulla 6 hanketta perustellaan ilmastomuutoksen torjunnalla, sähkön tuontiriippuvuuden vähentämisellä sekä sähkön tarpeen kasvulla ja tuotantokapasiteetin lisäämisellä.

Ydinsähkön tuottaminen ei ole hiilidioksidipäästötöntä.

Hollantilainen tutkimus osoittaa, että ydinvoimalat, jotka käyttävät korkeapitoista uraanimalmia, aiheuttavat hiilidioksidipäästöjä, jotka ovat 40% luonnonkaasuvoimalan hiilidioksiidipäästöistä. Jos uraanipitoisuus on alhainen kasvihuonepäästöjen osuus kasvaa.

TVO:n selvityksen mukaan yksi ydinvoimala käyttää 40-60m3 sekunnissa jäähdytysvettä, joka poistuu 11-13 astetta lämpimämpänä mereen.

Luulajan teknisen yliopiston professori Bo Nordellin mukaan ydinvoima ei ole ratkaisu ilmastomuutokseen vaan osa ongelmaa. Ydinvoimala tuottaa lämpöä, jota muuten ei olisi olemassa. Valtavat lämpöpäästöt ilmaan ja mereen, höyrynä ja lauhde vetenä vaikuttavat globaaliin lämpenemiseen.

(Nordell B (2003). Thermal Pollution Causes Global Warming. Global and Planetary Change. Vol. 38, Issue: 3-4, p. 305-312.)

Kustannukset.

OL3:n rakennuskustannukset ovat tuplaantuneet ja ydinvoimalaitos on niin aikataulusta niin myöhässä, että Suomi ei saavuta Kyoton sopimuksen päämääriä, joilla ydinvoimalan rakentamista perusteltiin. Ydinvoimaloiden rakennuskustannukset ovat nousseet huimasti. Yhdysvalloissa kustannukset ovat kaksinkertaistuneet vuodesta 2000. Vuoden 2005 jälkeen hinnannousu on ollut 69%. TVO:n arvio kapasiteetin hinnaksi/kW on ristiriidassa maailmalla arvioituun hintaan/kW. USAssa arvio on 4000-6000€/kW.

(<http://www.neimagazine.com/story.asp?storyCode=2050690>)

Vuonna 2007 tuonnilla katettiin noin 14% sähkön tarpeesta. Tämän voi helposti korvata energiasäästöllä ja uusiutuvilla hajoitetuilla energiantuotantoyksiköillä. Karjalan ja Pohjanmaan maaseudulla on täysin energiatarpeiltaan omavaraisia alueita jo nyt.

TVO:n selvityksessä sivulla 6 viitataan Energiateollisuus ry:n arvioon, jonka mukaan sähkön tarve kasvaa vuoteen 2020 asti 1,2% vuodessa 107 TWh:iin. Tekniikka ja Talous kirjoittaa 25.11.2008 viitaten samoihin Energiateollisuus ry:n tilastoihin, että Teollisuuden sähkönkulutus on kääntynyt tänä vuonna selvään laskuun. Lasku jyrkentynee edelleen, kun tuotanto niin metsä- kuin metalliteollisuudessaakin vähenee. Lokakuussa 2008 teollisuuskulutus oli laskenut 6%, muu kulutus 2%, viime vuoteen verrattuna. Hallituksen tuoreessa ilmasto- ja energiastrategiassa arvioidaan Suomen sähkönkulutuksen kasvavan vuoteen 2020mennessä 98 TWh:iin.

Ydinvoimayhtiöt tähtäävät sähkön myyntiin ja voiton maksimointiin. Sen sijaan ympäristöhaitat, terveyshaitat, loppusijoituksen ongelmat ja mahdollisen onnettomuuden korvaukset jäävät Suomen valtion ja kansalaisten maksettaviksi.

TVO:n selvityksessä (sivu 8) väitetään, että Olkiluodossa on vaadittavat riittävät jäähditys- ja käyttöveden saantimahdollisuudet sekä sopivat geologiset ja topografiset olosuhteet.

Neljän ydinvoimalan, OL1,2,3 ja 4, yhteisvaikutuksesta meriveden lämpeneminen liikaa kesäkuukausina on todennäköistä. USAssa ja Ranskassa on jo nyt jouduttu sulkemaan ydinvoimaloita helleaaltojen aikana liian lämpimän jäädytysveden takia.

Tukholman Yliopiston Paleogeofysiikan ja Geodynamiikan emeritus professori Nils-Axel Mörnerin mukaan Olkiluodon loppusijoitus on vakava erehdys ja geologinen loukkaus. Posivan varmuusetäisyys 50-100m kallion halkeamista ei ole riittävä ja maanjäristysskenaario ei päde. Loppusijoituksen edellytystä, 100.000 vuoden turvallisuustaetta ei voida saavuttaa.

(<http://www.nytid.fi/arkiv/artikelnt-684-6085.html>)

(Kuivamäki et al.1998)

(Kotilainen & Hutri 2004)

Geologisen tutkimuskeskuksen entinen johtaja, Suomen tiedeakatemian pääsihteerin Matti Saarniston mukaan "kaikki ennusteet loppusijoituspaikan turvallisuudesta...ovat spekulaatioita, eivätkä perustu tieteellisiin faktoihin." Jääkausiin liittyvää seismistä toimintaa ja sen vaikutuksia on Posivan arvioissa huomioitu puutteellisesti tai ei lainkaan.

Merenpinnan nousu ilmastomuutoksen takia on ydinvoimalakompleksille uhka, joka voi koitua tulevaisuudessa kalliiksi yhteiskunnalle ja veronmaksajille. Hanke ei ole tässä suhteessa yhteiskunnan kokonaisedun mukainen.

Uuden laitossyöksen vaikutukset ympäristöön ovat TVO:n YVA-selostuksen mukaan vähäisiä ja rajoittuvat lähinnä jäähditysveden aiheuttamaan meriveden paikalliseen lämpenemiseen ja muuttuviin virtausolosuhteisiin (sivu 8).

Miller & Beck raportti 1974, joka pohjautuu 61 ydinvoimalan tutkimukseen, toteaa, että kalastuselinkeino supistui puoleen amerikkalaisten ydinvoimaloiden läheisyydessä. Plankton, kalapoikasten tärkein ravintoaine imetään jäähditysveden mukana ydinvoimalaan. Ravintoketju menettää yhden vaiheen eivätkä seuraavat kehity niinkuin aikaisemmin.

Leena Elisa Lähteenmäen pro gradu (2006) Ydinkokeista ydinvoimaan - unohtuiko ympäristö, osoittaa, että jo Loviisan ydinvoimalaa rakennettaessa tunnettiin vaikutukset alueen meriympäristöön. Merenpohja tulisi pilaantumaan lopullisesti, rannoille tulisi kerääntymään mätänevää ainesta, lämpötila kohoaisi lähimerialueilla, radioaktiiviset vuodot olisivat mahdollisia. Aarno Voipion ja Anneli Salon tutkimustuloksista vaiettiin koska ilman radioaktiivisuuden kerääntymistäkin "Nämä seikat voisivat merkitä vesilain kieltämää pilaamista."

(<http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/val/yhtei/pg/lahteenmaki/>)

Ruotsin valtion tutkimus osoittaa, että kalojen radioaktiivisuus lisääntyy ydinvoimaloiden lähistöllä, päinvastoin kuin TVO:n selvityksessä väitetään.

Lisääntyvä huoli on uusiometallin radioaktiivinen saastuminen, joka tulee aiheuttamaan suuria kustannuksia. TVO:n selvityksessä laitossyöksen purkaminen (sivu18) vaikuttaa tämän valossa toiveajattelulta. Lause, "valtaosa yksikön purkamisen yhteydessä syntyvästä jätteestä ... on tavanomaista rakennus- ja metallijätettä, joka soveltuu hyötykäyttöön, kierrätettäväksi tai sijoitettavaksi kaatopaikalle", tuskin pitää paikkansa.

Vuonna 2007 USAn tulli käännösi 64 laivaa radioaktiivisen lastin vuoksi.

(<http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601081&sid=aKNgo0CVJg9s&refer=australia>)

11.021 tiedemestä 49 maasta, maailman silloinen tiedemiesenemmistö, allekirjoittivat The Bomb Test Appeal 15 toukokuuta 1957.

Toinen paragraafi:

Jokainen ydinpommikoe levittää kasvavaa radioaktiivisten aineiden taakkaa kaikkiin maailmankolkkiin.

Jokainen lisäys radioaktiivisen säteilyn määrässä aiheuttaa vahinkoja ihmiskunnan perintöplasmaan (pool of human germ plasm) joka johtaa yhä lisääntyvään vakavasti kehitysvammaisina syntyvien lapsien määrään tulevissa sukupolvissa.

Ydinvoima, uraanikaivokset ja köyhdytetty uraania sisältävät asept lisäävät jatkuvasti säteilyn määrää.

Maailman taustasäteily on kaksinkertaistunut ydinvoima-aikakautena. Ihmisen sietokyky ei lisääntynyt.
Säteilyn vaikutus ihmisen DNAhan on tiedossa. Uraanin kemiallisen myrkyllisyyden ja matalan säteilyn
epäillään vahvistavan toisiaan aiheuttaen genettisiä vaurioita.

http://www.pharmacychoice.com/news/article.cfm?Article_ID=93531

Artists for a Clean Future

Angela Oker-Blom
Punavuorenkatu 16 B 27
00150 Helsinki
041-5297180
angela@oker-blom.org

Pirkko Lindberg
Pajalahdentie 6 A 15
00200 Helsinki
09.677669
candida@kaapeli.fi