

Juha Rautjärvi
Senioripartneri
Societal Security Solutions Oy
Kutomotie 18
00380 Helsinki

VALTIONEUVOSTO
Saapunut

15. 09. 2022

Klo. :

Työ- ja elinkeinoministeriö
PL 32 (Aleksanterinkatu 4)
00023 Valtioneuvosto

Viite Työ- ja elinkeinoministeriön lausuntopyyntö 08.02.2022 (VN/34352/2021)

**KÄYTETYN YDINPOLTTOAINEEN KAPSELOINTI- JA LOPPUSIJOTUSLAITOKSEN
KÄYTTÖLUPAA KOSKEVA POSIVAN HAKEMUS**

Posiva Oy on jättänyt valtioneuvostolle hakemuksen, jolla se hakee käytetyn ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitoksen käyttö lupaa.

Tämä lausunto rajataan koskemaan Suomen kansainvälisten sopimusten ja Suomen lain ja kohteena olevan toiminnan edellyttämää ydinsulkuvalvontaa, sen tavoitteita ja järjestelyjä sekä keskeisiä vaatimuksia valvonnan tavoitteiden saavuttamiseksi (ydinenergalaki 20§:n momentin 1, kohta 4).

Laki edellyttää ydinenergian käytön pitämistä kokonaisturvallisuuden mukaisena ja erityisesti mm. sen varmistamista, että käytetyn ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitoksen käytön kautta ei edistetä ydinaseiden leviämistä ja että kansallinen ja kansainvälinen valvonta on sopimusten mukaisesti ja asianmukaisesti järjestetty (ydinenergia asetus 36§:n momentin 1, kohta 8).

Kansainvälisiin sopimuksiin, joita Suomi on solminut, sisältyy ydinsulkuvalvontaa koskevia oikeuksia ja velvollisuuksia, mukaan lukien vaatimus sopia yksityiskohtaisista valvontajärjestelystä. Näitä sopimuksia ovat Kansainvälisen atomienergiajärjestön (IAEA), Euratomin sekä eräiden valtioiden, mm. Venäjän, kanssa solmitut kahdenväliset sopimukset. Ymmärretään, että kahdenvälisten sopimusten mahdollistama ydinsulkuvalvonta lähtökohtaisesti on ajateltu toteutuvan IAEA:n valvonnan kautta.

IAEA:n, Suomen ja Euroopan komission välinen ydinsulkuvalvonnan toimeenpanoa koskeva valvontasopimus on ns. sekasopimus (INFCRC 193 ja 193(a)), mikä lisää kompleksisuutta niin järjestelyistä sopimisen kuin myös valvonnan toimeenpanon koordinoinnin kohdalla.

Hakemus ei sisällä sellaista yksityiskohtaista selvitystä siitä, kuinka toimintaa tullaan harjoittamaan siten, että se on Suomen kansainvälisten sopimusvelvoitteiden mukaista, joten näin ollen ei voida arvioida onko ja voidaanko valvonta järjestää asianmukaisesti.

Juha Rautjärvi
Senioripartneri
Societal Security Solutions Oy
Kutomotie 18
00380 Helsinki

Hakemuksesta ei myöskään selviä, onko luvanhakijalla riittävä tieto ja asiantuntemus koskien sitä, mitä tämä tehtävä vaatii Suomen kansalliselta ydinmateriaalin valvontajärjestelmältä, jonka osana on hakijan ydinmateriaalin kirjanpito- ja valvontajärjestelmä. Ei ole perusteltua olettaa, että hakemuksessa viitattu ydinmateriaalin valvontakäsikirja olisi vielä hakemuksessa esitetyn perusteella hyväksyttävissä.

Hakemuksessa todetaan mm. seuraavasti: ”käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksella on se erityinen piirre, että loppusijoitettu ydinaine joutuu pysyvästi perinteisen valvonnan ulottumattomiin”. Tämä tarkoittaa sitä, että loppusijoitettuja käytettyä ydinpolttoainetta sisältäviä kanistereita ei voi missään tulevaisuudessa ongelmatilanteissa uudelleen verifioida, siis identifioida kanisterit ja tarkastaa niiden eheys. Ongelmilla tässä yhteydessä tarkoitan esimerkiksi valvonnan toimeenpanon yhteydessä syntyviä tilanteita, joissa IAEA:n arvioinnin kohteeksi tulevaisuudessa esiintyy epäjohtonmukaisuutta, epätarkkuutta tai epätäydellisyyttä, minkä takia IAEA ei kykene vetämään ydinsulkuvalvontatoiminnasta vuosittain tarvittavia johtopäätöksiä. Näiden tilanteiden ratkaisemiseksi tullessaan tarvitsemaan uusia yhteisesti hyväksyttyjä epäsuoria menettelytapoja.

Hakemuksessa ei ole selvitetty, mitä sellaisia epäsuoria, uskottavia ja toimiviksi todennettuja menettelytapoja ja menetelmiä on olemassa, jotka tarpeen vaatiessa olisivat käytettävissä ja joiden kautta esimerkiksi IAEA voisi vakuuttua kaikissa tilanteissa Suomen ja Euroopan komission toimittamien loppusijoitusta koskevien tietojen oikeellisuudesta ja kattavuudesta.

Mielestäni hakemuksesta ei selviä riittävästi, miten on huolehdittu tai aiotaan huolehtia siitä, että hakijalla on tarpeelliset tiedot ydinsulkuvalvontaa koskevista toiminnan erivaiheisiin kohdistuvista vaatimuksista voidakseen huolehtia asianmukaisesti valvontatoiminnan laadunvarmistuksesta. Pitää voida arvioida ratkaisujen vaikutukset pitkäaikaisturvallisuuteen ja kustannustehokkuuteen. Lisäksi pitää voida myös tunnistaa mahdolliset informaatiovaikuttamisen riskit ja sitä kautta voida osaltaan huolehtia loppusijoitusratkaisun yhteiskunnallisesta hyväksyttävyydestä.

Kapselointi- ja loppusijoituslaitosta koskevat ns. sekasopimukseen pohjautuvat ydinsulkuvalvontajärjestelyt ja – käytännöt eivät ole yksinomaan Posivan vastuulla. Järjestelyistä sopiminen, suunnittelu, toteutus ja toimeenpano edellyttävät saumatonta, hyvin roolitettua toimintaa ja yhteistyötä. Kaikilla osapuolilla (UM, TEM, STUK, POSIVA, IAEA ja EC) pitää olla selkeä kuva kokonaisuudesta ja itse kunkin roolista ja tehtävistä.

Juha Rautjärvi
Senioripartneri
Societal Security Solutions Oy
Kutomotie 18
00380 Helsinki

Sopimusten velvoitteiden soveltamisesta kapselointi- ja loppusijoituslaitokseen ei millään sopimusosapuolella ole vielä kokemusta. Ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitoksen toiminta ja sen edellyttämät ydinsulkuvalvontaa koskevat käytännön järjestelyt ovat vielä kaikille osapuolille uusi tehtävä.

Suomen kansallisen ydinsulkuvalvontatoiminnan velvollisuutena on huolehtia järjestelmän kustannustehokkuudesta. Kansainvälisten sopimusten osapuolten, IAEA:n ja sen kautta valtioiden kuten esimerkiksi Venäjän sekä Euroopan komission pitää voida uskottavin perustein vakuuttua Suomessa toteutettavan käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitushankkeen rauhanomaisuudesta nyt ja tulevaisuudessa.

Suomen tehtävänä on huolehtia siitä, että säteily- ja ydinturvallisuutta ei missään tilanteessa vaaranneta, ei ydinsulkuvalvontajärjestelystä sovittaessa, suunniteltaessa eikä toimeenpantaessa. Olen erityisen huolestunut muun muassa siitä, että tarvittavaa GEO-erityisosaamista, johon loppusijoituksen turvallisuus perustuu, ei ole kummallakaan organisaatiolla, ei IAEA:lla eikä Euroopan komissiolla.

Herää kysymys, kuinka on varmistettu tai tullaan varmistamaan, että IAEA:n sihteeristö ja Euroopan komissio voivat vastata sopimusvelvoitteistaan siten, että loppusijoituksen kokonaisturvallisuus ei missään tilanteessa vaarannu. Millä uskottavilla perusteilla nämä kykenevät vuosittain vakuuttumaan siitä, että Suomessa tapahtuvaan loppusijoitustoimintaan kohdistettava ydinsulkuvalvonta on ollut tehokasta sekä vakuuttamaan myös kansainvälinen yhteisö, mukaan lukien kahdenväliset sopimuskumppanit, tästä asiain tilasta?

Ydinsulkusopimus lähtee siitä, että Suomessa toteutetaan valvontaa siten kuin siitä on Suomen ja Kansainvälisen atomienergiajärjestön kanssa neuvoteltu ja sovittu!

Mielestäni on Suomen etu toimia sopimusten kirjaimen ja hengen mukaisesti. Valvontatoimintaa sääntelevät ratkaisut pitää lähtökohtaisesti olla hyvin perusteltuja ja suunniteltuja, jotta voidaan välttää sopimusten noudattamatta jättämisen riskeiltä.

Vallitseva ad hoc-toimintamalli ei ole kestävä ja luottamusta rakentava tapa toimia. Perinteiset valvontakonseptit, teknologiset ratkaisut ja toimintamallit eivät riitä. Näiden rinnalle joudutaan kehittämään uusia ratkaisuja, joilla voi olla merkittävä vaikutus tulevan ydinsulkuvalvontatoiminnan kustannustehokkuuteen ja erilaisten hyvin ajankohtaistenkin riskien hallintaan. Näiden uusien ratkaisujen hyväksyttävyyttä pitää myös varmistaa oikeudellisesti sitovalla tavalla.

IAEA:n ydinsulkuvalvontajärjestelmä (INFCIRC 153 ja 540) sekä implementointia koskeva valvontasopimussopimus (INFCIRC 193 ja 193(a)) edellyttävät, että käytetyn

Juha Rautjärvi
Senioripartneri
Societal Security Solutions Oy
Kutomotie 18
00380 Helsinki

ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitokseen kohdistuvista ydinsulkusopimuksen velvoitteista ja käytännön toimintaa säätelevistä sopimuksen liitännäisjärjestelyistä (Subsidiary Arrangements) on välttämätöntä sopia mahdollisimman pikaisesti oikeudellisesti sitovalla tavalla. On mahdollista, että tehdyille tulkinnoille ja ratkaisuille tulee saada niin Suomen eduskunnan kuin myös IAEA:n hallintoneuvoston hyväksyntä.

Rauhanomaisen ydinenergian käytön kannalta tämän tärkeän hankkeen asianmukainen hoitaminen on Suomen - eikä vain Suomen - edun kannalta ensiarvoisen tärkeätä. Sopimuksen edellyttämien kapselointi- ja loppusijoituslaitosta koskevien ja valvontatoimintaa sääntelevien liitännäisjärjestelyjä koskevien neuvottelujen sekä mahdollisten tutkimus- ja kehittämishankkeiden käynnistäminen mitä pikimmin on välttämätöntä. Näin voidaan varmistaa, että ydinsulkuvalvonta voidaan toteuttaa asianmukaisesti ja käyttää näitä laitoksia hakemuksessa kuvatulla tavalla ja aikanaan myönnettävän käyttöluvan ehtojen mukaisesti.

Jos ydinsulkuvalvontaa koskevia menettelytapoja ja käytäntöjä ei ole sovittu oikeudellisesti sitovalla tavalla ennen kapselointi- ja loppusijoituslaitoksen toiminnan aloittamista, on vaarana, että sopimusosapuolten myöhemmin esiin tuomat kysymykset johtavat merkittäviin kustannuksiin tai viiveisiin laitoksen toiminnassa.

Ydinsulkuvalvontaa koskevilta osiltaan hakemus on siinä määrin puutteellinen, että käyttöluva voidaan antaa mutta vasta sitten kun tarpeelliset selvitykset on annettu ja tarvittavat yksityiskohtaiset vaatimukset oikeudellisesti sitovalla tavalla määritetty.

Tämä uuden haasteellisen ja pitkäaikaisen tehtävän hallitseminen vallitsevassa tilanteessa edellyttää viranomaisten ja teollisuuden tueksi vahvaa asiantuntemusta.

Pidän tärkeänä ydinsulkuvalvonta-asiaa käsittelevän neuvottelukunnan perustamista ydinturvallisuusneuvottelukunnan tapaan. Lisäksi tueksi tarvitaan korkeatasoista kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä, ajankohtaisiin kysymyksiin paneutuvaa tutkimus- ja kehitystoimintaa.

Suomella on jälleen mahdollisuus olla hyvänä esimerkkinä samoin kuin viisikymmentä vuotta sitten vuonna 1972, jolloin Suomi ensimmäisenä valtiona solmi ydinsulkusopimuksen mukaisen valvontasopimuksen IAEA:n kanssa.

Kunnioittaen,

Juha Rautjärvi