

Yhteiset asiantuntijapalvelut

12.3.2021

STUK 10/0202/2021
Julkinen

Säteilyturvakeskuksen lausunto Suomen Arktisen politiikan strategialuonnokseen VN/5904/2019

Säteilyturvakeskus (STUK) valvoo säteily- ja ydinturvallisuutta Suomessa ja osallistuu alan kansainväliseen yhteistyöhön. Arktisella alueella STUK on mukana mm. Arktisen neuvoston radioaktiivisuuden monitorointia (AMAP) ja valmiustoimintaa (EPPR) kehittämissä työryhmissä. STUK ylläpitää Arktisen alueen kattavinta säteilymittausverkkoa ja on alueen kyvykkäin toimija ympäristön säteilyvalvonnassa.

Tilannekuva

Arktinen ympäristö muuttuu ilmastonmuutoksen seurauksena ja arktisen merijään sulaminen lisää taloudellista toimintaa Koillisväylällä mm. meriliikenteen mahdollistuessa ja alueen raaka-aineiden hyödyntämisen lisääntyessä. Tämän seurauksena myös alueen strateginen merkitys kasvaa.

Edellisestä seuraten, vuoteen 2030 mennessä myös ydinenergian rauhanomainen käyttö Arktisella alueella lisääntyy suurella todennäköisyydellä. Alueella liikennöidään jo nyt säännöllisesti ydinkäyttöisillä aluksilla, joita ovat mm. jäänmurtajat. Liikenteen määrän oletetaan kasvavan, sillä niin arktiset kuin myös ei-arktiset maat, suunnittelevat uuden ydinkäyttöisen jäänmurtajakapasiteetin hankkimista pohjoisen merireitin tarpeisiin.

Lisäksi on mahdollista, että ydinenergiaa käytetään alueella vuoteen 2030 mennessä nykyistä enemmän myös sähköntuotantoon ns. pienreaktorien avulla. Tuorein esimerkki on Venäjän Pevekissä viime vuonna sähköntuotannon aloittanut kelluva ydinvoimalaitos Akademik Lomonosov. Alueella myös kuljetaan yhä useammin korkearadioaktiivisia aineita.

Ydinenergian käytön lisääntyminen ei automaattisesti lisää ydinturvallisuusriskejä, sillä tekniikan kehitys parantaa laitosten turvallisuutta. Kehitys kuitenkin korostaa monenkeskisen yhteistyön ja varautumisen merkitystä.

Ydinturvallisuusyhteistyötä koskeva kirjaus sivulla 9 on hyvä ja tärkeä.

STUK esittää seuraavaa lisäystä lausuntoluonnoksen sivulle 6:

Arktinen ympäristö muuttuu ilmastonmuutoksen seurauksena ja arktisen merijään sulaminen lisää taloudellista toimintaa Koillisväylällä. Tästä seuraten myös ydinenergian rauhanomainen käyttö Arktisella alueella lisääntyy suurella todennäköisyydellä. Ydinkäyttöisten jäänmurtajien ja muiden pienreaktorien käytön yleistyminen korostaa monenkeskisen yhteistyön merkitystä säteilyvaaratilanteisiin varautumisessa.

Yhteiset asiantuntijapalvelut

12.3.2021

STUK 10/0202/2021
Julkinen

Painopiste 1: Ilmastonmuutos, hillintä ja sopeutuminen

Tuoreen Arktisen uhkakuvaraportin mukaan merkittävä säteilyturvallisuusriski Arktisella alueella liittyy Neuvostoliiton aikaisiin ydinjätteisiin, joista merkittävä osa on upotettu Barentsin ja Karan mereen. Jätteiksi lasketaan myös mereen tarkoituksellisesti upotetut tai tapaturmaisesti uponneet ydinsukellusveneet, joissa on edelleen reaktori ja käytettyä ydinpolttoainetta.

Arktisen alueen ydinjätteet eivät aiheuta ihmisille tai ympäristölle akuuttia vaaraa, mutta niiden tilannetta on seurattava. Ajan saatossa merivesi syövyttää esimerkiksi uponneiden sukellusveneiden rakenteita, minkä vuoksi Arktisen neuvoston mailla on ollut ajoittain keskustelua jätteiden nostamisesta ja käsittelystä. Alueen raaka-ainevarantojen hyödyntämisessä tulee tapauskohtaisesti ottaa huomioon arktisella alueella olevat ydinjätteet.

STUK esittää painopistealueelle 1 strategista toimenpidettä:

- *Tuetaan Arktisen alueen ydinjätteiden hallintaa ja turvallista käsittelyä sekä varastointia edistäviä aloitteita tarjoamalla asiantuntija-apua ydinjätteiden turvallista käsittelyä edistäviin hankkeisiin. Ydinenergian käytön lisääntyessä (esim. jäänmurtajat ja pienreaktorit) Arktisella alueella, edistetään myös monenkeskistä yhteistyötä onnettomuuksiin varautumisessa.*

Ympäristön säteilyvalvonta Arktisella alueella

Arktisella alueella on myös huomattavaa kaivostoimintaa, johon liittyy myös riski NORM-materiaalien (Naturally Occuring Radioactive Material) leviämisestä ympäristöön. Tästä esimerkkinä voi mainita Kvanefjeld:n esiintymän ja sen taloudellisen hyödyntämisen Grönlannissa. Ihmisten ympäristötietoisuuden kasvaessa ja kaivostoiminnan haittavaikutusten minimoimiseksi kaivostoiminnassa tuotettujen radioaktiivisten aineiden leviäminen ympäristöön on rajattava. Suomella on kokemusta ja kyky tukea kylmän alan kaivostoiminnan NORM-valvontaa.

Suomella on myös kattava ja monipuolinen säteilyvalvontaverkosto pohjoisilla alueella. Suomen tulee pitää mittausverkko hyvässä kunnossa mahdollisten onnettomuuksien varalta.

Suomen säteilymittalaiteverkon tuottamaa dataa käytetään eri tietokantojen kautta aktiivisesti Arktisessa tutkimuksessa yliopistojen ja tutkimuslaitosten toimesta. Korkeatasoisen datan tuottaminen vahvistaa osaltaan Suomen asemaa Arktisena toimijana.

