

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

Säteilyturvakeskuksen määräys ydinenergian käytön turvajärjestelyistä, STUK Y/3/2020

PÄÄASIALLINEN SISÄLTÖ

Ydinenergilain (990/1987) 7 q §:n 22 kohdan nojalla säädetään Säteilyturvakeskuksen määräys ydinenergian käytön turvajärjestelyistä. Samalla kumotaan 1.1.2016 voimaan tullut Säteilyturvakeskuksen määräys ydinenergian käytön turvajärjestelyistä (STUK Y/3/2016).

Määräys koskee ydinenergian käytön turvajärjestelyjen suunnittelua ja toteutusta sekä toimintaa uhkatilanteessa. Sisällöllisesti uusi määräys vastaa kumottavaa Säteilyturvakeskuksen määräystä ydinenergian käytön turvajärjestelyistä. Määräysmuutoksen keskeisimmät muutosehdotukset koskevat määräyksen soveltamista muuhun ydinenergian käyttöön kuin ydinlaitokset. Uudessa määräyksessä korostetaan jatkuvaa parantamista, turvallista uhkatilanneviestintää, ydinaineen katoamiseen tai anastamiseen liittyviä toimenpiteitä, laadunhallintaa sekä ydinainekuljetuksia koskevia suunnitelmia. Lisäksi määräyksestä on poistettu kohtia, jotka on siirretty ydinenergilakiin (turvallisuukselvitykset, koulutusvaatimukset), ja lisätty kohtia, jotka johtuvat ydinenergilain muutoksesta (liikkumis- ja oleskelurajoitusalueen merkitseminen ja turvahenkilön asu).

Yleiset perustelut

1 Johdanto

Määräyksen päivitystarve muodostuu ydinenergilain muutosehdotuksesta, jota koskevan lausuntopyynnön työ- ja elinkeinoministeriö lähetti lausunnoille eri tahoille (TEM/635/03.01.01/2018). Hallituksen esitys (HE 8/2020) eduskunnalle laeiksi ydinenergilain, turvallisuusselvityslain ja kaivoslain muuttamisesta annettiin valtioneuvostolle 13.2.2020. Ydinenergilain muutos tuli voimaan 21.12.2020. Muutostarpeita on lisäksi esitetty STUKin tilaamassa ulkopuolisessa arvioinnissa (Assessment of the Finnish Legal and Regulatory Framework for Security of Nuclear Material and Nuclear Facilities) verrattuna turvajärjestelyjä koskevaan kansainväliseen sopimukseen (Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, as Amended 2005) sekä IAEA:n turvajärjestelyjä koskevaan suositukseen NSS 13 (Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities) ja Fundamentals -julkaisuun NSS 20 (Objective and Essential Elements of a State's Nuclear Security Regime).

2 Nykytila

Ydinenergian käytön turvajärjestelyjä koskevista vaatimuksista säädetään ydinenergilain 7 §, 7 i §, 7 l–w §:ssä. Näitä vaatimuksia täsmentävät säännökset sisältyivät pääosin 31.12.2015 saakka valtioneuvoston asetukseen ydinenergian käytön turvajärjestelyistä (734/2008).

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

Ydinenergialain muutoksella (676/2015) yleisten turvallisuusmääräysten antovalta siirrettiin Säteilyturvakeskukselle. Ydinenergialain uudistuksen yhteydessä aiemmat valtioneuvoston asetuksina säädetyt yleiset turvallisuusmääräykset kumottiin. Säteilyturvakeskuksen yleiset turvallisuusmääräykset annettiin 22.12.2015, ja ne tulivat voimaan 1.1.2016.

Säteilyturvakeskuksen määräys ydinenergian käytön turvajärjestelyistä (STUK Y/3/2016) annettiin osana tätä uudistusta ydinenergialain 7 q §:n 22 kohdan (ydinenergian käytön turvajärjestelyjen suunnittelu ja toteuttaminen sekä ydinlaitoksen henkilöturvallisuus, tietoturvallisuus, turvavalvonta, turvahenkilöstö, uhkatilanteisiin varautuminen ja toiminta uhkatilanteessa) nojalla. Sisällöllisesti Säteilyturvakeskuksen määräys vastasi pääosin aiempaa valtioneuvoston asetusta.

Nykyisessä 1.1.2016 voimaantulleessa Säteilyturvakeskuksen määräyksessä ydinenergian käytön turvajärjestelyistä on joitakin selkeytystä ja päivytystä edellyttäviä kohtia. Turvajärjestelyissä korostetaan nykyisin samoja periaatteita kuin ydin- ja säteilyturvallisuudessa yleisestikin, joten määräyksessä on näitä koskevia lisäyksiä. Lisäksi osa nykyisistä määräysvaatimuksista on siirretty lainsäädännöllisistä syistä lakitasolle. Lisäksi soveltamisala on määritelty muun ydinenergian käytön kuin ydinlaitosten osalta. Muutokset on perusteltu pykäläkohtaisissa perusteluissa lukuun ottamatta kaikkia stilistisiä korjauksia.

3 Määräyksen tarkoitus ja tavoitteet sekä keskeiset muutosehdotukset

3.1 Tarkoitus ja tavoitteet

Ehdotetulla määräyksellä annetaan ydinenergialakia (YEL) tarkentavat säännökset ydinenergian käytön turvajärjestelyjen suunnittelusta ja toteuttamisesta sekä toiminnasta uhkatilanteessa. Määräys tarkentaa YEL:ssä turvajärjestelyistä säädettyjä lainkohtia (YEL 7 §, 7 i §, 7 l–w §). Määräyksessä säädetään ydinenergian käytön turvajärjestelyjä koskevista luvanhaltijaan kohdistuvista vaatimuksista.

Viranomaisia koskevat vaatimukset siirrettiin määräyksen Y/3/2016 annon yhteydessä vuodesta 2008 asti voimassa olleesta valtioneuvoston asetuksesta (734/2008) ydinenergia-asetukseen (161/1988), sillä STUKin määräyksillä ei voida säätää muiden viranomaisten toiminnasta, ja näiden osalta asetuksenantovalta jäi valtioneuvostolle. Näitä koskeva asetuksenantovaltuus lisättiin muiden asetuksenantovaltuuksien yhteyteen lain 82 §:ään. Suunnitteluperusteuhkan ja ydinenergian käyttöön kohdistuvan lainvastaisen toiminnan uhkakuvan määrittämisestä sekä turvajärjestelyihin liittyvien uhkatilanteiden (ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantava toiminta) johtajuudesta säädetään lainsäädäntömuutosten jälkeen ydinenergialaissa ja -asetuksessa.

Tarkoituksena on, että ydinenergialaki, ydinenergia-asetus ja turvajärjestelymääräys muodostavat kokonaisuuden, jolla säädellään ydinenergian käytön turvajärjestelyistä. Näitä täydentävät Säteilyturvakeskuksen julkaisemat YVL-ohjeet (erityisesti YVL A.11 ja YVL A.12) sekä suunnitteluperusteuhka (DBT, 1/Y42217/2020).

Määräys liittyy YEL:n 7 §:ssä säädettyyn vaatimukseen: *Ydinenergian käytön edellytyksenä on, että turvajärjestelyt ja valmiusjärjestelyt sekä muut järjestelyt*

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

ydinvahinkojen rajoittamiseksi ja ydinenergian käytön turvaamiseksi ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantavalta toiminnalta ovat riittävät.

3.2 Keskeiset muutosehdotukset

Määräyksen keskeisimmät muutosehdotukset koskevat määräyksen soveltamista muuhun ydinenergian käyttöön kuin ydinlaitokset, jatkuvan parantamisen korostamista, turvallisen uhkatilanneviestinnän toteuttamista, ydinaineen katoamisen tai anastamiseen liittyviä toimenpiteitä, laadunhallinnan huomioimista; sekä ydinainekuljetuksia koskevien suunnitelmien laatimista. Lisäksi muutoksia on tehty ydinenergiain muutoksen vuoksi.

Muutosehdotusten perusteena on tarkentaa YEL:ssä säädettyjä, turvajärjestelyjä koskevia vaatimuksia. Määräyksessä on otettu huomioon ydinaineiden turvajärjestelyjä koskevista toimista tehty yleissopimus (CPPNM, SopS 72/1989) ja siihen kesällä 2005 tehdyt muutokset, jotka on Suomessa saatettu voimaan lailla 513/2008. Edellä mainitun yleissopimuksen uudessa 2A artiklassa on lueteltu turvajärjestelyjä koskevat peruseriaatteet, joita sopimuspuolten on kohtuuden ja mahdollisuuksien mukaan sovellettava. Lisäksi muutostarpeita on esitetty STUKin tilaamassa ulkopuolisessa, kansainvälisen asiantuntijan tekemässä arvioinnissa koskien turvajärjestelyvaatimuksia.

4 Määräyksen ja muutosehdotusten vaikutukset

Määräyksessä esitetään eräitä sisällöltään uusia vaatimuksia, joiden vaikutukset nykytilaan nähden arvioidaan vähäisiksi, joten säädetyt muutokset eivät aiheuta käytännössä merkittäviä taloudellisia tai käytännön vaikutuksia luvanhaltijalle tai viranomaistoimintaan. Määräyksen liitteessä 1 esitetty sääntely koskien liikkumis- ja oleskelurajoitusalueen merkitsemistä sekä turvahenkilön asussa käytettäviä merkintöjä aiheuttaa luvanhaltijoille jonkin verran kustannuksia.

Määräyksellä arvioidaan olevan jo olemassa oleviin turvajärjestelykäytäntöihin vain vähäisiä vaikutuksia, joilla turvajärjestelyjen tasoa pyritään parantamaan. Nämä voidaan käsitellä jatkuvan parantamisen periaatteella osana nykyisten rakentamisen- ja käytönaikaisten valvontaohjelmien toteutusta. Määräyksellä on em. vaikutuksia myös muutostöissä, joissa jo aiemmassa määräyksessä asetetut vaatimukset on huomioitu.

5 Määräyksen valmistelu

Määräys valmisteltiin Säteilyturvakeskuksessa virkatyönä osana STUKin määräysten valmistelemiseksi perustamaa projektia (RYSÄ), jonka tehtävänä oli ohjata määräysten valmistelua, taata eri määräysten yhtenäisyys sekä vastata STUKin määräysten lainmukaisuudesta ja ulkoasusta.

Määräysehdoituksesta pyydettiin lausunnot työ- ja elinkeinoministeriöltä, sosiaali- ja terveysministeriöltä, ympäristöministeriöltä, sisäministeriöltä, ulkoministeriöltä, puolustusministeriöltä, oikeusministeriöltä, Rajavartiolaitokselta, Poliisihallitukselta, Ydinalan turvajärjestelyjen neuvottelukunnalta, ydinturvallisuusneuvottelukunnalta, Fortum Power and Heat Oy:ltä, Teollisuuden Voima Oy:ltä, Posiva Oy:ltä, Fennovoima Oy:ltä, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:ltä, Turvallisuus- ja

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

kemikaalivirastolta, Tullilta, Terrafame Oy:ltä, Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta ja Kainuun ELY-keskukselta. Lausuntopyyntö julkaistiin oikeusministeriön ylläpitämässä lausuntopalvelu.fi:ssä ja STUKin verkkopalvelussa <https://ohjeisto.stuk.fi>, joissa kaikilla kiinnostuneilla oli tilaisuus lausunnonantoon. Lausunnon ja kommentit saattoi toimittaa myös suoraan STUKin kirjaamoon sähköpostitse: diaari@stuk.fi. Lausuntopyyntö lähetettiin tiedoksi myös luvanhaltijoiden nimeämille yhdyshenkilöille. Lausunnon antamisen määräpäivä oli 17.4.2020. Lausunnot saatiin Rajavartiolaitokselta, oikeusministeriöltä, ulkoministeriöltä, puolustusministeriöltä, sisäministeriöltä, Tullilta, Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta, Poliisihallitukselta, Fortumilta, Ydinalan turvajärjestelyjen neuvottelukunnalta, ydinturvallisuusneuvottelukunnalta ja Fennovoimalta. Teollisuuden Voimalta ja Posivalta saatiin yhteinen lausunto, jossa kommentoitiin mm. joitakin liitteen 1 merkintöjä sekä ehdotettiin uusien merkintöjen voimaantulon lykkäystä. Myös STUKin sisältä saatiin vielä kommentteja, joissa pyydettiin selvennyksiä joihinkin määräyksen tulkinnanvaraisiin kohtiin sekä esitettiin omaa pykälää tietoturvaluutta koskeviin uhkatilanteisiin varautumisesta.

Rajavartiolaitos, ulkoministeriö, puolustusministeriö, Tulli sekä Turvallisuus- ja kemikaalivirasto ilmoittivat, ettei niillä ole lausuttavaa luonnokseen. Oikeusministeriö ilmoitti, ettei se anna lausuntoa ko. asiasta. Poliisihallituksella, Fortumilla, Fennovoimalla ja TVO/Posivalla oli kommentteja, joiden osalta määräysluonnokseen tehtiin muutosehdotuksia, jotka esiteltiin RYSÄ-projektin ohjausryhmän arvioitaviksi.

Lausuntojen perusteella määräyksen pykäliin 4-7 ja 15 sekä määräyksen liitteeseen 1 ja perustelumuistioon tehtiin muutoksia. Määräyksessä käytetty termi ”tehokas” on pääsääntöisesti korvattu termillä ”tarkoituksenmukainen”, koska turvajärjestelyjen tehokkuutta on haastavaa mitata, jollei tarkkarajaisia hyväksymiskriteerejä ole asetettu. Tarkoituksenmukaisuudella viitataan siihen, että toimenpiteiden on täytettävä asetetut vaatimukset ja niiden tavoitteet. Tältä osin muutos ja sen vaikutus on lähinnä stilistinen.

Pykälän 5 osalta on tarkennettu edellytetyt toimenpiteitä siten, että niiden toteutusta ja tarpeellisuutta on arvioitava säännöllisesti.

Pykälään 6 on lisätty tietoturvaluutta koskeva yleinen vaatimus.

Määräyksen liitettä on muutettu lausuntojen perusteella siten, että se kattaa merkintöjen osalta käytettävien työasujen lisäksi myös suojavälineet. Myös oleskelu- ja liikkumisrajoitusalueen merkintätapoja on tarkennettu ja kieliasua korjattu.

Ydinenergiain muutoksen vuoksi termi turvaorganisaatio on korvattu turvahenkilöllä tai muuten vaatimukseen soveltuvalla termillä.

Perustelumuistiota on täydennetty luvanhaltijoilta saatujen lausuntojen perusteella.

6 Määräyksen voimaantulo

Määräys tulee voimaan 29 päivänä joulukuuta 2020.

Yksityiskohtaiset perustelut

1 § Soveltamisala

Määräyksen 1 §:ssä säädetään määräyksen soveltamisalasta. Määräys koskee ydinenergian käytön turvajärjestelyjä. Ydinenergian käyttö on määritelty YEL:n 2 §:ssä. Tarkentavia soveltamisalaa koskevia vaatimuksia on esitetty STUKin julkaisemissa YVL-ohjeissa. Elinkaariajattelu on esitetty määräyksessä, koska turvajärjestelyjä tarvitaan ydinlaitoksen elinkaaren kaikissa vaiheissa, mutta niiden taso vaihtelee riskin perusteella. Määräyksestä on poistettu elinkaariajattelua koskeva toisto. Lausunnossa esitettyä (Fennovoima) vaatimuskohtaista määrittelyä ydinlaitoksen eri lupavaiheisiin ei ole toteutettu, koska moni vaatimus on yleisluontoinen ja koskee eri lupavaiheita eri tavalla (esim. sisäisiä uhkia koskeva 5 § on otettava huomioon jo suunnitteluvaiheessa, mutta käytännön toimenpiteet konkretisoituvat käyttövaiheessa).

Määräys koskee sellaisenaan ydinlaitoksia. Määräyksen 11 §:n 3 kohta koskee vain ydinvoimalaitoksia. Muuta ydinenergian käyttöä määräys koskee 1 §:ssä säädettyjen kohtien osalta. Määräystä ei sovelleta YEL:n 2 §:n 1 momentin kohdan 6) mukaiseen ydinenergian käyttöön.

Turvajärjestelyjen sisältö koostuu fyysisistä turvajärjestelyistä ja tietoturvallisuudesta. Osa-alueet tukevat toisiaan eikä niitä voida tai pidä käsitellä toisistaan riippumattomasti. Tietoturvallisuuden merkitystä digitalisoidussa laitosympäristössä on korostettu määräyksessä. Lausunnossa (Poliisihallitus) esitettyä henkilöturvallisuutta ei ole lisätty turvajärjestelyjen soveltamisalaan, koska se sisältyy sekä fyysisiin turvajärjestelyihin että tietoturvallisuuteen. Kun suojataan kohdetta fyysisesti, suojataan myös siellä työskenteleviä henkilöitä. YEL 7 §:n mukaisesti turvajärjestelyjen tulee olla riittävät ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantavaa toimintaa vastaan.

Määräyksen selventämiseksi soveltamisalassa esitetyt kohdat on numeroitu.

2 § Määritelmät

Määräyksen 2 §:ssä on esitetty määräyksessä käytetyt määritelmät. Määritelmää 2) *turvajärjestelyvyöhyke* ei ollut määräystä edeltäneessä valtioneuvoston asetuksessa. Sitä käytetään ohjeessa YVL A.11 "Ydinlaitoksen turvajärjestelyt". Määrittelyllä selvennetään ydinturvallisuudessa käytetyn turvallisuusvyöhykkeen ja turvajärjestelyissä käytetyn turvajärjestelyvyöhykkeen eroa, jotta väärinymmärryksiltä vältytään. Ohjeessa YVL A.12 "Ydinlaitoksen tietoturvallisuuden hallinta" käytetään vyöhykeajattelua myös tietoturvallisuusnäkökulmasta. Määräyksessä tarkoitettu turvajärjestelyvyöhyke on fyysisiin turvajärjestelyihin liittyvä termi, jonka suojaamiseksi käytetään kuitenkin myös tietoturvallisuusmenettelyjä. Määräyksen turvajärjestelyvyöhyke-termi ei kuitenkaan ole täysin sama kuin tietoturvallisuudessa käytetty vyöhykemäärittely.

Turvajärjestelyjen, ydinenergian käytön ja ydinlaitoksen määritelmät ovat ydinenergiialaissa eikä niitä siksi toisteta tässä määräyksessä.

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

Määritelmistä on tässä päivityksessä poistettu *lainvastainen toiminta*, koska ydinenergialain muutoksen myötä turvajärjestelyjen määritelmää on muutettu. Muutosehdotus on perusteltu lakia koskevassa hallituksen esityksessä HE 8/2020. Samalla määritelmien numerointi on muuttunut aiemmasta määräyksestä. Lisäksi määritelmistä on poistettu suunnitteluperusteuhka, koska se on määritelty ydinenergia-asetuksen 1 §:ssä.

Määritelmää 1) *riskianalyysi* on tarkennettu sisällön osalta vastaamaan riskianalyysin yleistä kuvausta. Lausunnossa (Poliisihallitus) esitettyä suunnitelmaa kehittämis-toimenpiteiksi ei ole lisätty määritelmään, koska se on osa riskianalyysin soveltamista, ei sen määritelmää ja kuulu kokonaisvaltaiseen riskienhallintaprosessiin, jota käsitellään tarkemmin ohjeessa YVL A.11 Ydinlaitoksen turvajärjestelyt.

Määritelmää 3) *uhkatilanne* on tarkennettu YEL:n muutoksen vuoksi. Turvajärjestelyjen määritelmää on muutettu YEL:ssä. Siinä on otettu huomioon, että uhkatilanne voi kohdistua myös henkilöön ja tätä kautta ydin- tai säteilyturvallisuus voi vaarantua. Henkilöiden suojaaminen on siten myös yksi turvajärjestelyjen tavoite ja tarkoitus. Uhkatilanteella tarkoitetaan tilanteita, joissa ydin- tai säteilyturvallisuus voi vaarantua lainvastaisen toiminnan (ydinenergia-asetus (161/1988) 146 §) tai muun tahallisen, tuottamuksellisen tai muutoin luvattoman toiminnan seurauksena. Luvattomalla toiminnalla tarkoitetaan tässä tilanteita, joissa esim. ydinlaitoksella työskentelevä ei noudata annettuja turvajärjestelyjä koskevia vaatimuksia, esimerkiksi kahden henkilön sääntöä tiettyyn tilaan kulkemiseksi. On perusteltua, että turvahenkilöt voivat tällaisessa tilanteessa käyttää lainsäädännössä säädettyjä toimivaltuuksia ja estää mahdolliset ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantavat teot.

Määritelmää 4) *vaarallinen esine* on nyt päivityksen yhteydessä selvennetty ja muokattu kattamaan muunkin ydinenergian käytön kuin ydinlaitokset.

3 § Yleiset turvajärjestelyjen suunnitteluperusteet

Määräyksen 3 §:ssä on säädetty turvajärjestelyjen yleisistä suunnitteluperusteista. Otsikointia on tarkennettu ja sanamuotoja päivitetty sekä viittausmerkinnät ja terminologiaa on korjattu vastaamaan nykyistä sääntelytekniikkaa. Turvajärjestelyt on otettava huomioon paitsi toiminnan suunnittelussa myös ydinlaitoksen järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden suunnittelussa ja sijoittelussa. Turvajärjestelyjen suunnittelu-perusteena edellytetään käytettävän riskianalyysijä sekä suunnitteluperusteuhkaa ja YVL-ohjeita. 3 §:ssä ei ole määritelty tarkemmin ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantavaan toimintaan mahdollisesti ryhtyvän tahon kykyjä, koska ne ja muut uhkat on esitetty yksityiskohtaisesti suunnitteluperusteuhkassa, joka on salassa pidettävä ja turvallisuusluokiteltu viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24.1 §:n 7) kohdan perusteella.

Ydinlaitoksen turvallisuuden varmistamiseksi on tärkeää, että turvajärjestelyt on sovitettu yhteen käyttötoiminnan, paloturvallisuuden ja valmiusjärjestelyjen kanssa ja että ne on sovitettu yhteen asianomaisten viranomaisten suunnitelmien kanssa. Lausunnossa (Poliisihallitus) esitettyä säteilysuojelua ei ole lisätty tähän kohtaan, koska se on osa valmiusjärjestelyjä ja ydinenergian käyttötoimintaa ja tulee tätä

kautta otettua huomioon. IAEA:n turvajärjestelyjä koskevassa suosituksessa (NSS No. 13, 3.28, 3.36) esitetty ydinmateriaalivalvonnan rajapinta on lisätty määräykseen.

Suunnitteluperusteuhkan laatimisvastuusta on säädetty ydinenergia-asetuksessa (161/1988), 146 § 1 momentti, ja siitä vastaa Säteilyturvakeskus.

Suunnitteluperusteuhka on laadittu ja se perustuu Suojelupoliisin toimittamaan uhkakuvaan. Ydinenergia-asetuksen 146 §:n 2 momentissa säädetään lainvastaisen toiminnan uhkakuvan määrittämisestä tai sen laatimisesta, josta aiemmin vastasi Poliisihallitus. Ydinenergia-asetuksen 146 §:n 2 momenttia muutettiin (1001/2017) siten, että uhkakuvan määrittelemisestä vastaa nyt Suojelupoliisi.

4 § Ydinenergian käytön yleissuunnittelu

Määräyksen 4 §:n otsikkoa on muutettu, koska osa siinä asetetuista vaatimuksista koskee myös muuta ydinenergian käyttöä kuin ydinlaitoksia (soveltamisalan tarkempi määrittely). Kyseisessä pykälässä on esitetty tarkemmin yleissuunnittelua koskevat määräykset. Koska 4 § koskee kokonaisuudessaan ydinlaitoksen yleissuunnittelua, on eri kohdista poistettu termi 'ydinlaitos'. Tämä on perusteltua myös siksi, että osa säädöksen alakohdista koskee myös muuta ydinenergian käyttöä.

Kohdassa 1 on säädetty turvallisuuden kannalta tärkeiden kohteiden suojaamisesta tarkoituksenmukaisesti. Tarkoituksenmukaisuuden arvioinnissa on otettava huomioon sekä suunnitteluperusteuhka että riskianalyysit. Lausuntojen perusteella termi tehokas on korvattu termillä tarkoituksenmukainen, koska tehokkuutta ei voida arvioida, jollei sille ole asetettu tarkkoja kriteerejä. Luvanhaltijan on arvioitava turvajärjestelyt siten, että määräyksen tavoite täyttyy. Tämä edellyttää käytännössä suunnitteluperusteuhkan ja ohjeiden YVL A.11 ja YVL A.12 vaatimusten täyttymisen arviointia. Vaatimus korostaa myös luvanhaltijan vastuuta arvioida esim. muutostöitä tehtäessä toteutettavien muutosten soveltuvuus- ja tehokkuusselvitykset ottaen huomioon turvajärjestelyjen tarkoitus. Kohtaan 1 on lisätty sana 'säilytys', koska ydinmateriaalien ja -jätteen sijoituspaikat esim. ydinainekuljetuksissa vaihtuvat ja voivat olla tilapäisiä säilytyspaikkoja.

Kohdassa 2 on säädetty syvyysuuntaisen puolustusperiaatteen (defence-in-depth) käyttämisestä asettamalla eri turvajärjestelyvyöhykkeitä. Tämä mahdollistaa havaitsemisen, viivästäminen ja vasteen mahdollisimman tehokkaasti ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantavaa toimintaa vastaan sekä noudattaa myös turvajärjestelyissä käytettyä syvyysuuntaista puolustusperiaatetta (defence in depth). Sanamuotoa on muokattu riskiperusteisen lähestymistavan mukaiseksi (turvallisuusmerkityksen korostaminen).

Määräyksen 4 §:ään on lisätty kohta 3, joka on vaatimus turvajärjestelyvyöhykkeiden asettamisen perusteeksi: ydinlaitoksen turvajärjestelyvyöhykkeitä suunniteltaessa perusteena on oltava ydin- ja säteilyturvallisuus sekä turvajärjestelyjen tarkoituksenmukainen toteuttaminen. Liikkumis- ja oleskelurajoitusalueeksi (ydinvoimalaitoksilla voimalaitosalue) ei hyväksytä aluetta, jolla ei ole merkitystä ydin- ja säteilyturvallisuudelle tai turvajärjestelyjen tarkoituksenmukaiselle toteuttamiselle ydinlaitoksella. Esim. majoituskylä ei kuulu turvajärjestelyjen kannalta liikkumis- ja oleskelurajoitusalueelle, koska siellä tulevat noudatettaviksi myös kotirauhaa koskevat säännökset.

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

Kohdassa 4 on säädetty käytettäväksi turvajärjestelyvyöhykkeitä muodostamaan tarkoituksenmukaiset turvajärjestelyt ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantavaa toimintaa vastaan. Tämä on perusteltua turvajärjestelyjen tarkoituksen varmistamiseksi. Esitetty sanamuoto perustuu siihen, että ei arvioida pelkästään rajapintojen kestävyyttä, vaan koko turvajärjestelyvyöhykettä ja sillä toteutettavia turvajärjestelyjä kokonaisuutena. Tarkoituksenmukaisuuden arvioimisessa on käytettävä suunnitteluperusteuhkaa ja esitettävä, miten se torjutaan.

Kohdassa 4 on säädetty lisäksi esim. valvontajärjestelmien käyttämisestä havaitsemisen mahdollistamiseksi. Valvontajärjestelmät ovat osa ydinlaitoksen turvallisuuden kannalta tärkeitä järjestelmiä, koska niihin mahdollisesti kohdistuva lainvastainen ja muu niitä vaarantava toiminta voisi vaarantaa turvajärjestelyjen tarkoituksen ja välillisesti vaikuttaa myös ydinturvallisuuteen. Havaitsemisen osalta vaatimusta on lievennetty, koska kaikkia uhkatilanteita ei voida havaita koko ajan aukottomasti eikä vaatimuksen täyttäminen siten ole aina mahdollista.

Kohdassa 5 on veloitettu käyttämään eri järjestelmien ja muiden tärkeiden kohteiden suunnittelussa ja ylläpidossa tarkoituksenmukaisia tietoturvallisuusperiaatteita. Käytettävien periaatteiden on oltava tarkoituksenmukaisia, ja ylläpito on olennainen osa tietoturvallisuutta koko ydinlaitoksen elinkaaren ajan. Havaitseminen ja estäminen eivät yksinään riitä, ja vahingollisten seurausten rajoittaminen on oleellinen osa vaatimusta. Tarkoituksenmukaisuuden arvioimisessa on käytettävä suunnitteluperusteuhkaa ja esitettävä, miten se torjutaan. On esitettävä, miten tiettyihin ratkaisuihin on päädytty ja miten niillä torjutaan ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantava toiminta. Tämä edellyttää ratkaisujen arviointia esim. suunnitteluperusteuhkaa vasten. Kohtaan on lisätty tietoturvallisuutta koskevien suunnitelmien vaatimus, koska tietoturvallisuusmenettelyt on toteutettava suunnitelmallisesti.

Turvajärjestelyjen yksi osa-alue on tietoturvallisuus. Ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantava toiminta voi pyrkiä hyödyntämään hyökkäysreitteinä tietojärjestelmiä, jotka on suojattava asianmukaisesti. Kohtaa 5 on muokattu siten, että vaatimus ei koske vain tieto-, tietoliikenne- ja automaatiojärjestelmiä, vaan järjestelmiä ja laitteita kokonaisuutena. Sana 'kehittyneet' on poistettu, koska se määrittelee toteutustavan, jonka arviointi on luvanhaltijan tehtävä. Luvaton toiminta kattaa myös luvattoman pääsyn. Tietoturvallisuuspoikkeamien havaitseminen ja estäminen on tärkeää, koska se voi paljastaa myös muun kuin luvattoman toiminnan kautta ydinturvallisuudelle tärkeisiin järjestelmiin kohdistuvan tietoturvallisuusuhkan.

Kohdassa 6 on esitetty vaatimus siitä, että tietoturvallisuusuhkista johtuvien poikkeavien tilanteiden hallintaan on varauduttava. Tämä koskee kaikkea ydinenergian käyttöä, johon määräystä sovelletaan. Tämä on perusteltua jatkuvuussuunnittelun ja toipumisen näkökulmasta. Tietoturvallisuusuhkiin on varauduttava ja niitä on käsiteltävä. Esim. nykyisissä ydinlaitoksissa monet järjestelmät tukeutuvat tietojärjestelmiin, minkä vuoksi tietoturvallisuusuhkiin varautuminen korostuu nykypäivänä. Varautumisvelvoite koskee toimintaa jo ennen uhkatilanteen syntymistä.

Kohdat 7 ja 8 ovat aiempaan määräykseen (2016) verrattuna kokonaan uusia:

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

Kohdassa 7 on esitetty vaatimus laadunhallinnan huomioimisesta. Vaatimus perustuu CPPNM(A) perusperiaatteeseen Fundamental principle J: Quality Assurance. Perustelu turvajärjestelyjen ylläpitämiseksi on esitetty NSS 13 kohdassa 3.57 (sustainability programme). Jatkuvan parantamisen periaate on esitetty turvallisuutta koskeissa (safety) vaatimuksissa ja sama periaate koskee myös turvajärjestelyjä. Sanamuotoa on muokattu lausunnon perusteella (TVO ja Posiva). Laadunvarmistuksen osalta voidaan käyttää esim. ISO-standardin mukaista lähestymistapaa.

Kohdassa 8 on esitetty vaatimus toteuttaa turvalliset viestijärjestelyt uhkatilanteiden hoitamista varten. Vaatimus perustuu NSS No. 13 kohtiin 4.32, 5.38 ja 6.29. Vaatimus koskee tietoturvallisten viestintäyhteyksien järjestämistä sisäisesti sekä turvahenkilöiden ja viranomaisten välille. Erityisesti ydinvoimalaitosten rakennukset ovat vahvarakenteisia ja vaikuttavat eri viestintäjärjestelmien toimivuuteen erityisesti sisätiloissa. Luvanhaltijan on toteutettava järjestelyt, joilla erityisesti uhkatilanteissa sekä turvahenkilöiden että viranomaisten viestiyhteyksien toimivuus varmistetaan. Ydinaineen ja ydinjätteen kuljetukset ovat erityistilanteita (liikkuva tilanne), minkä vuoksi yhteydenpidon varmistamisen tarve luvanhaltijan ja viranomaisen välillä korostuu. Viestinnällä tässä tapauksessa tarkoitetaan uhkatilanteissa eri toimijoiden välistä reaaliaikaista kommunikointia, ei esim. tiedotteiden laatimista.

5 § Sisäiset uhkat

Pykälän otsikko 'Henkilöturvallisuus' muutettiin otsikoksi 'Sisäiset uhkat', mikä kuvaa paremmin pykälän sisältöä, sillä siinä asetetut vaatimukset koskevat sisäisen uhkan torjuntaa.

Määräyksen 5 §:n aiempi 1 kohta turvallisuusselvitysten tekemiseksi on poistettu, koska se on siirretty ydinenergialakiin. Myös vaatimuskohtien numerointi on siten muuttunut.

Koska turvallisuusselvitykset ovat vain osa sisäistä uhkaa (insider) vastaan toteutettavia toimenpiteitä, on perusteltua, että luvanhaltija kuvaa toimenpiteet, joilla edellä mainittuja uhkia torjutaan. Erityisesti korostetaan, että toimenpiteet, joilla torjutaan henkilöiden aiheuttamia uhkatekijöitä, tulee *suunnitelmallisesti* ulottaa myös luvanhaltijan käyttämiin alihankkijoihin ja niiden palveluksessa oleviin riskiperusteisesti. Sanamuotoa on muokattu lausunnon (Fennovoima) perusteella. STUK arvioi toimenpiteiden riittävyyden luvanhaltijan esityksestä. Ydinenergian käyttöön osallistuvien henkilöiden työtehtävät, tietojen saanti- ja käyttöoikeudet on tarpeen määrittellä, jotta voidaan varmistua siitä, että arkaluontoinen tieto, tai pääsy siihen tai suojattavaan kohteeseen on rajattu vain niihin henkilöihin, joilla on työtehtäviensä vuoksi siihen perusteltu tarve. Vaatimukseen on lisätty lausunnon (Fennovoima) perusteella vaatimus näiden oikeuksien säännöllisestä arvioimisesta. Tällä varmistetaan, että oikeudet ovat voimassa vain sen ajan, kun niille on tarve.

Kohdan 2 velvoite käyttää ydinlaitoksella sekä YEL 2 §:n 1 momentin 2 kohdan mukaisella alueella kulkuun oikeuttavaa tunnistetta ei anna mahdollisuutta poiketa myös ohjeessa YVL A.11 esitetystä vastaavasta vaatimuksesta.

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

6 § Turvajärjestelyjen toteuttaminen ja turvallisuuden ylläpitäminen

Määräyksen 6 §:n 1 kohtaa on muutettu. Siitä on poistettu listaus turvajärjestelyjä koskevista asiakirjoista, joiden mukaan turvajärjestelyt on toteutettava, koska turvajärjestelyt tulee toteuttaa lainsäädännössä esitettyjen vaatimusten mukaisesti, johon ei erikseen tarvitse viitata. Ydinenergialaissa on esitetty vaatimus siitä, että turvajärjestelyjen ja niihin tehtävien muutosten on oltava STUKin hyväksymät. Määräykseen luonnosvaiheessa esitetty vaatimus asiassa on tästä syystä poistettu tarpeettomana. Turvajärjestelyjä koskevat asiakirjat, on pidettävä ajan tasalla, tämä vaatimus koskee myös muita kuin STUKin hyväksymiä asiakirjoja (esim. vartio-ohjeisto), joissa turvajärjestelyjen toteutusta on kuvattu ja esitetty. Tällä varmistetaan, että henkilöstöllä on käytettävissään ajantasainen ohjeistus oikeasta toiminnasta, riippumatta siitä, onko asiakirja ollut STUKin hyväksymismenettelyssä.

Kohdassa 2 on esitetty vaatimus siitä, että turvajärjestelyjen tehokkuus ei saa merkittävästi heikentyä yksittäisen turvavalvontajärjestelmän, -rakenteen tai -laitteen vika- tai vaarantilanteessa. Tämä on perusteltua, koska em. tilanteissa turvajärjestelyjen merkitys korostuu ydin- tai säteilyturvallisuuden varmistamiseksi. Kohtaan on lisätty myös häiriöt vikaantumisen lisäksi. Kohta 2 on muokattu siten, että siinä ei ole pyritty esittämään tyhjentävää listaa eri yhteisvikaa laajuudeltaan vastaavista tapahtumista, häiriöistä tai uhkista, joiden aikana turvajärjestelyt on varmistettava, vaan käytetty yhtä esimerkkiä ja viitattu vakavuudeltaan siihen rinnastettaviin uhkiin. Näitä ovat esim. luonnonmullistukset (esim. tulvat, myrskyt), vakavat tulipalot, sähkönmenetys ja seurannaisvaikutuksena esim. vakava pandemia, joka voi vaikuttaa kriittisen henkilöstön riittävyyteen. Näissäkin tilanteissa on varmistettava ydin- ja säteilyturvallisuus ottaen huomioon myös turvajärjestelyt. Yhteisvikojen osalta vaatimusta on lievennetty riskiperusteisen lähestymistavan mukaisesti. Kohta 2 muodostuu riskiperusteisesti kahdesta eri uhkan tahosta: yksittäisviasta ja yhteisviasta tai sitä laajuudeltaan vastaavista tapahtumista. Vastaavasti myös turvajärjestelyjen tavoitettava koskeva vaatimustaso on kaksiportainen: yksittäisvian osalta edellytetään sitä, että tehokkuus ei saa merkittävästi laskea ja yhteisvian (tai sitä laajuudeltaan vastaava tapahtuma) osalta edellytetään, että turvajärjestelyistä kyetään huolehtimaan.

Kohdassa 3 on säädetty harjoittelusta. Turvajärjestelyjen tason varmistamiseksi turvahenkilöiden sisäistä harjoittelua tarvitaan säännöllisesti ja sen on tapahduttava luvanhaltijan asiaa koskevien asiakirjojen mukaisesti. Koska suunnitteluperusteuhkaa on käytettävä turvajärjestelyjen suunnittelun ja arvioinnin perusteena, on perusteltua, että harjoitukset sisältävät uhkia, jotka on kuvattu suunnitteluperusteuhkassa.

Kohdassa 4 säädetään luvanhaltijan velvollisuudesta osoittaa turvajärjestelyjen tehokkuus uhkatilanteissa ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantavaa toimintaa vastaan. Vaikuttavuuden yksi osoitusmuoto on harjoitusten käyttäminen, kohtaan on lisätty myös muiden tarkoituksenmukaisten osoittamiskeinojen käyttäminen lausunnon (Fennovoima) perusteella.

Kohdassa 5 säädetään yhteisharjoittelusta viranomaisen kanssa. Koska uhkatilanteissa yhteistoiminta erityisesti turvallisuusviranomaisten kanssa korostuu, on perusteltua, että harjoittelua toteutetaan yhdessä viranomaisten kanssa

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

säännöllisesti. Tämä tapahtuu käytännössä siten kuin ao. viranomaisten kanssa on sovittu. Viranomaiselle on siten varattava mahdollisuus osallistua harjoituksiin.

Kohdassa 6 on veloitettu pitämään koko henkilöstö ajan tasalla turvajärjestelyihin liittyvistä toimenpiteistä ja menettelytavoista. Tämä vaikuttaa myös turvallisuus-kulttuurin ylläpitämiseen. Turvallisuuskulttuuri sisältää käsitteenä myös turvajärjestelyt. Toimenpiteiden perustelevuus ja niiden esittäminen mahdollisimman avoimesti koko henkilökunnalle voi vaikuttaa turvajärjestelyjen tehokkuuteen, kun koko henkilöstö saadaan sitoutettua noudattamaan määrättyjä menettelyjä. Lähtökohta on, että perehdytys (joka käsittää myös koulutuksen) sisältää tarpeelliset turvajärjestelyjä koskevat asiat. Perehdytys on tärkeää myös muussa ydinenergian käytössä. Kohta on muokattu lausunnon (Fennovoima) perusteella siten, että se kattaa koko henkilöstön eikä vain käyttöhenkilökuntaa. On myös otettava huomioon, että vaatimus koskee myös esim. ydinlaitoksen suunnitteluun osallistuvaa henkilöstöä, vaikka nämä eivät kävisi laitospaikalla. Tällainen henkilöstö on riittävässä määrin perehdytettävä ydinenergian käytön turvajärjestelyihin, esim. tietoturvaluuteen. Erityisen tärkeitä tämä on niitä henkilöitä koskien, jotka käsittelevät sensitiivistä tietoa.

Kohta 7 on uusi. Siinä edellytetään tietoturvaluuden valvomista tarkoituksenmukaisin menetelmin, jotta poikkeavat tapahtumat voidaan havaita, estää, selvittää ja seurauksia hallita. Tämä korostaa turvajärjestelyjen kokonaisuutta ja tietoturvaluuden merkitystä kokonaisturvaluudessa. Vaatimuksessa kuvatut tarkoituksenmukaiset menetelmät koostuvat luvanhaltijan tietoturvaluusuunnitelmista ja -ohjeista. Ohje YVL A.12 asettaa tietoturvaluudelle vaatimuksia, joiden perusteella luvanhaltijan on toteutettava tietoturvaluuden hallintajärjestelmät ja menettelyt. Nämä ovat vaatimuksessa tarkoitettut *tarkoituksenmukaiset menettelyt*.

7 § Henkilö- ja tavaraliikenteen valvonta

Määräyksen 7 §:ssä on säädetty ydinlaitoksella asioinnin perusteista sekä henkilöiden ja tavaraliikenteen valvonnasta. Turvajärjestelyjä (ml. kulunvalvonta) ei voida toteuttaa tarkoituksenmukaisesti, jollei toimenpiteitä ydin- tai säteilyturvaluutta vaarantavaa toimintaa vastaan ole etukäteen suunniteltu. Tämä edellyttää tiettyjen toimenpiteiden toteuttamista (esim. vierailukäynnit) ja henkilöllisyyden selvittämistä sekä kulkuoikeuksien määrittelyä eri turvajärjestelyvyöhykkeille. Myös luvanhaltijan henkilökunnan kulku on pykälässä tarkoitettua asiointia.

Kohtaan 2 on lisäksi lisätty ydinaineen ja ydinjätteen kuljetukset sekä kaivostoiminta, jonka tarkoituksena on uraanin tai toriumin tuottaminen, koska henkilöllisyyden varmistaminen myös näissä tehtävissä on turvajärjestelyjen toteuttamisen kannalta tarpeellista. Kohtaan 2 on lisätty lausunnon (Poliisihallitus) perusteella vaatimus koulutuksesta. Kohtaan on lisätty turvahenkilöiden lisäksi myös muut turvajärjestelyjen toteuttamisesta vastaavat henkilöt, koska YEL 2 §:n 1 momentin 2 kohdan mukaisella alueella ei työskentele turvahenkilöitä.

Kohdassa 3 esitetään vaatimus siitä, että liikkumisen ydinlaitoksen sekä uraanin tai toriumin tuottamiseen tarkoituksen kaivoksen alueella on oltava asioinnin tarkoituksen mukaan rajoitettua ja valvottua. Kaivostoimintaa koskeva lisäys

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

(soveltamisalan tarkennus) on uusi. Tämä vaatimus edellyttää määrittelemään tarkoitukseen soveltuvat kulkualueet, kulunvalvonnan ja liikkumisen toteutumisen valvonnan. Ydinlaitoksen alueeseen kuuluvat eri turvajärjestelyvyöhykkeet, joista uloin vyöhyke liikkumis- ja oleskelurajoitusalue (ydinvoimalaitoksilla voimalaitosalue) ulottuu joissakin tapauksissa useita kilometrejä varsinaisen laitosalueen ulkopuolelle. Mikäli asiointi tapahtuu vain tällä alueella esimerkiksi mahdollisessa vierailu- tms. keskuksessa, on luvanhaltijan määriteltävä, millaista valvontaa se ulottaa ko. asiointia varten. Turvallisuusselvityksiä on tarkoitettu ensisijaisesti käytettävän vain niihin henkilöihin, jotka työskentelevät varsinaisen ydinlaitoksen alueella (laitosalue, suojattu alue, vitaalinen alue). Tämä ei kuitenkaan rajaa turvallisuusselvitysten käyttömahdollisuutta kokonaan pois, mikäli turvallisuusselvityksiä tekevä viranomais (SUPO) tekee selvityksen henkilöstä, joka asioi pelkästään uloimmalla turvajärjestelyvyöhykkeellä. Uranin tai toriumin tuottamiseen tarkoitettun kaivoksen alueella luvanhaltijan on määriteltävä toiminnan tarkoituksen perusteella em. kulkualueet, joilla asiointi on rajoitettua ja valvottua turvajärjestelyjen toteuttamiseksi.

Kohdassa 4 on säädetty tarkastuksista. Turvajärjestelyjen tehokkuuden varmistaminen edellyttää tarkastuksia, joita kohdistetaan henkilöihin ja ajoneuvoihin sekä tavaroihin, jotta näiden mukana ydinlaitokselle ei tule luvatta sellaisia esineitä tai aineita, jotka voivat vaarantaa ydin- tai säteilyturvallisuutta. Ydinlaitokselle tuodaan päivittäin esineitä tai aineita, jotka voivat vaarantaa turvallisuutta, tämä tapahtuu kuitenkin luvanvaraisesti ja valvotusti. Turvavalvonnan tulee olla suunnitelmallista ja järjestelmällistä, ja se tulee ulottaa kaikkiin ydinlaitoksella asioiviin. Kohta 4 tarkentaa määräyksen 7 §:n kohtaa 3 liikkumisen valvonnan osalta. Luvanhaltijan on kuvattava ohjeistossaan, miten se suorittaa em. valvontaa. Koska ydinlaitoksen alue koostuu useista turvajärjestelyvyöhykkeistä, on tärkeää, että luvanhaltija määrittelee tarkastusmenettelyt ohjeistossaan. Esim. ajoneuvojen tarkastaminen voi olla perusvalmiustilanteessa tarpeen vasta laitosalueen rajalla, mutta täysvalmiustilanteessa jo voimalaitosalueen rajalla. Tätä taustaa vasten määräykseen on lisätty vaatimus siitä, missä tarkastukset on *viimeistään* tehtävä.

Henkilöiden lisäksi valvotaan ja tarkkaillaan ajoneuvoja, tavaraliikennettä ja muuta liikennettä. Erityisesti on korostettava, että määräyksen 7 §:n kohdassa 6 mainitulla salassa pidettävällä tietoaineistolla tarkoitetaan tässä yhteydessä salassa pidettävää turvajärjestelyjä tai ydinturvallisuutta koskevaa asiakirjaa sekä tällaisesta asiakirjasta saatavissa olevaa tietoa ja tällaisen tiedon perusteella tuotettua asiakirjaa ja materiaalia. Tietoaineisto, joka sisältää ydinaseiden leviämisen kannalta merkityksellistä tietoa, luokitellaan ydinmateriaaliksi. Yksikin tiedosto saattaa näin ollen muodostaa tällaisen salassa pidettävän tietoaineiston, jollei ole ilmeistä, että sen sisältämät tiedot eivät vaaranna ydin- tai säteilyturvallisuutta tai turvajärjestelyjen tarkoituksen toteutumista. Salassa pidettävää tietoaineistoa saa käyttää ja luovuttaa vain siihen tarkoitukseen, jota varten se on annettu, jollei se, joka on määritellyt aineiston turvallisuusluokituksen, ole antanut muuhun suostumustaan. Luvanhaltijan on pidettävä huolta siitä, että salassa pidettävään tietoaineistoon on pääsy vain niillä, jotka tarvitsevat tietoja tehtävänsä hoitamisessa. Vastaavasti tällaisessa tehtävässä toimiva tai toiminut henkilö on velvollinen YEL 78 §:n mukaisesti olemaan ilmaisematta, mitä hän on tässä tehtävässä saanut tietää suojattavaan tietoaineistoon sisältyvistä tiedoista. Kohtaa on muokattu lausunnon (TVO ja Posiva) mukaisesti siten, että riskitietoinen lähestymistapa on otettu vaatimuksessa huomioon, ja lisäksi vaatimuksen muotoilu on muutettu Poliisihallituksen lausunnon perusteella.

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

Sen estämiseksi, että henkilöiden tai tavaroiden mukana ei ilman lupaa poistu ydinlaitokselta tai muulta ydinenergian käyttöpaikalta ydinainetta, ydinjätettä, muita radioaktiivisia aineita tai salassa pidettävää tietoaineistoa, edellytetään havaitsemiseksi ja estämiseksi menetelmiä, joiden riittävyyden STUK arvioi luvanhaltijan esityksestä. Määräyksessä on muokattu kohtaa 6 vastaamaan nykyaikaisia vaatimuksia. Kohdista 5 ja 6 poistettiin sana *asianmukaisesti /asianmukainen*, koska termi on epämääräinen eikä sitä voi käytännössä määrittää. Arviointia on tehtävä myös suunnitteluperusteuhkassa esitettyjä uhkia vastaan, jolloin voimassa olevan vaatimuksen tavoitetta voidaan arvioida käytännössä.

Kohtaa 6 on selkiytetty. Sana 'muiden' on lisätty, koska ydinaine on radioaktiivista ainetta, mutta kaikki radioaktiivinen aine ei ole ydinainetta. Koska soveltamisalaa on tarkennettu koskemaan muutakin ydinenergian käyttöä kuin ydinlaitoksia, on sana 'ydinlaitoksessa' korvattu sanoilla *ydinenergian käytössä* kattamaan nämä tilanteet siten kuin soveltamisalassa on tarkemmin määriteltä.

8 § Turvahenkilön koulutusvaatimukset

Määräyksen 8 §:stä on poistettu aiempi (2016) kohta 1, koska ydinenergiain muutoksessa (964/2020) turvahenkilön koulutusvaatimuksesta säädetään ydinenergiain muutoksen jälkeen laissa. Nykyistä kohtaa 1 (aiempi kohta 2 on muokattu yleisemmin luvanhaltijaa koskeväksi velvoitteeksi niin, ettei siinä velvoiteta yksittäistä työntekijää, mistä pitäisi säätää laissa. Termi 'turvaorganisaatio' on poistettu, koska sitä ei enää käytetä ydinenergiailaissa. Se on korvattu sanalla 'turvahenkilö'.

9 § Voimakeinojen käyttöön ja voimankäyttövälineisiin liittyvät erityisvaatimukset

Määräyksen 9 §:ssä on esitetty voimakeinojen käyttöä ja voimankäyttövälineitä koskevat erityisvaatimukset. Voimakeinojen käytössä edellytetään voimankäyttövälineiden käytön osaamista. Osaamisvaatimukset on määriteltä erikseen ydinlaitoksen turvaohjesäännössä.

Voimakeinojen käytössä puututaan usein perusoikeuksiin ja tällä vaatimuksella varmistetaan se, että käytetään vain hyväksytyjä välineitä, joiden tarpeellisuuden sisäministeriö, Ydinalan turvajärjestelyjen neuvottelukunta ja STUK ovat arvioineet turvaohjesääntöä hyväksyttäessä.

Määräykseen on korjattu viittaus ydinenergiain 7 t §:ään, jossa lakimuutoksen jälkeen säädetään turvahenkilön oikeudesta käyttää voimakeinoja.

10 § Hälytyskeskus

Määräyksen 10 §:ssä on säädetty ydinlaitoksen hälytyskeskuksesta ja varahälytyskeskuksesta. Turvajärjestelyjen ja turvahenkilöiden toiminnan varmistamiseksi ja ohjaamiseksi, hälytysten arvioimiseksi, tilanteen kehittymisen seuraamiseksi ja tilannekuvan ylläpitämiseksi tarvitaan ydinlaitoksella hälytyskeskusta ja varahälytyskeskusta. Tilanteen johtamiseksi ja tilannekuvan ylläpitämiseksi ja välittämiseksi yhteyksien on oltava tietoturvallisia. Määräykseen on lisätty yhteys *johtokeskukseen*,

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

koska uhkatilanteessa tätä tarvitaan tilanteen hoitamiseksi. Hälytyskeskuksen miehitykseen liittyvästä vaatimuksesta on poistettu sana 'aina', koska se ei siirryttäessä hälytyskeskuksesta varahälytyskeskukseen ole aina mahdollista. Erottelun osalta vaatimusta on lievennetty siten, että sekä etäisyyttä että rakenteellisia ratkaisuja ei kumpaakin välttämättä edellytetä.

Uhkatilanteisiin varautumiseen kuuluu myös asianmukaisten ulkoisten edellytysten ja yhteysjärjestelmien suunnittelu ennakkoon. Määräyksessä säädetään, että nämä toiminnot toteutetaan siten varmennettuina, että ne ovat käytettävissä ja toimintakykyiset myös odottamattomassa uhkatilanteessa tai normaalista poikkeavassa käyttötilanteessa.

Ydinaineiden ja ydinjätteen kuljetuksissa tarvittavat menettelytavat arvioidaan tapauskohtaisesti, mutta myös näissä ydin- tai säteilyturvallisuukselta vaarantavan toiminnan torjumiseksi edellytetään turvajärjestelyjä, jotka sisältävät hälytysyhteyksiä.

Poliisihallituksen lausunnossa esitettyä terminologista muutosta hälytyskeskusta koskien ei ole toteutettu, koska kyseessä on vakiintunut termi yksityisellä turva-alalla.

11 § Johtokeskus ja johtaminen

Määräyksen 11 §:ssä on säädetty johtokeskuksesta ja ydin- tai säteilyturvallisuukselta vaarantavan uhkatilanteen torjumiseksi tarvittavasta johtamisesta. Turvajärjestelyjen johtamiseksi edellytetään määräysmuutoksessa, että ydinlaitoksella ja sen toimintaan liittyvässä ydinainekuljetuksessa on aina turvajärjestelyjen johtamisesta vastaava henkilö. Sanamuotoa on muokattu lausunnon (TVO ja Posiva) perusteella siten, että henkilön ei välttämättä tarvitse olla fyysisesti ydinlaitoksella tai mukana kuljetuksessa, koska on mahdollista, että ko. henkilö työskentelee esim. poliisin johtopaikalla, joka ei välttämättä sijaitse ydinlaitoksen alueella. Mikäli saman voimalaitosalueen sisäpuolella sijaitsee kahden eri luvanhaltijan ydinlaitoksia, on mahdollista, että turvajärjestelyihin käytetään samaa turvahenkilöiden muodostamaa organisaatiota, jolloin vaatimuksessa esitetty turvajärjestelyjen johtamisesta vastaava henkilö vastaa kummankin ydinlaitoksen turvajärjestelyjen johtamisesta. Yhteistoiminnasta on tarkempia vaatimuksia ohjeessa YVL A.11.

Määräykseen on lisätty luvanhaltijoiden kanssa käydyn keskustelun jälkeen vaatimus turvahenkilöiden operatiivisesta johtamisesta vastuussa olevasta henkilöstä. Tällä tarkoitetaan käytännössä suojelu- tai vartioesimiestä, joka johtaa turvahenkilöiden toimintaa mahdollisessa uhkatilanteessa. Tällaisen henkilön on oltava jatkuvasti paikalla ydinlaitoksella tai siihen liittyvässä ydinainekuljetuksessa, operatiivinen johtaminen ei ole mahdollista etänä.

Koska uhkatilanteen torjumiseksi on tärkeitä, että sen johtaminen voidaan tehdä suojatusta paikasta, edellytetään toiminnolle johtokeskusta ja sille varajohtokeskusta. Johtokeskus tai varajohtokeskus miehitetään tarvittaessa siten, kuin luvanhaltija on suunnitelmissaan esittänyt. Johtamisen varmistamiseksi yhteydet valvomoon ja poliisiin on varmennettava ja niiden on oltava tietoturvalliset. Jo määräyksessä (2016) oli muokattu sanamuotoa ymmärrettävämmäksi kuin aiemmassa asetuksessa, jossa oli käytetty termejä johtokeskus ja johtokeskustoiminto. Vastaava muutos kuin säädöksessä 10 § on lisätty määräykseen (yhteys hälytyskeskukseen). Sanamuotoja

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

on selkeytetty ja turvajärjestelyjen johtamisesta vastaava henkilö on erotettu omaksi vaatimukseksi. Erottelun osalta on käytetty samaa terminologiaa kuin hälytyskeskuksen osalta, lisäksi sekä etäisyyttä että rakenteellisia ratkaisuja ei kumpaakin edellytetä. Luvanhaltija suunnittelee ja toteuttaa hälytyskeskus- ja johtokeskustoiminnot. Vaatimuksessa ei edellytetä, että ko. keskuksat sijaitsevat erillisissä tiloissa, vaan on mahdollista, että niihin käytetään samaa tilaa. Tällöin on kuitenkin varmistettava se, että niiden käyttäminen on käytännössä mahdollista (esim. riittävät tilatarpeet, kalusto jne.). Hälytyskeskuksessa työskentelevien turvahenkilöiden työrauha on myös varmistettava esim. suljettavilla, äänieristettävillä ovilla. Lisäksi on huomioitava esim. kulunvalvontaa ja -hallintaa koskevat vaatimukset, jotka saattavat rajoittaa keskusten yhdistämistä yhdeksi tilaksi.

Poliisitoiminnan johtamisen mahdollistamiseksi on poliisin käyttöön osoitettava johtamiseen soveltuva tila, jonka varustamisesta on sovittava poliisin kanssa. Tilanteen perusteella poliisi päättää, mistä se toimintaa johtaa.

Ydinvoimalaitoksella sama henkilö ei voi vastata hälytystoiminnoista ja turvahenkilöiden johtamisesta. Tämä on perusteltua, koska useimpien ydinvoimalaitosten monimuotoisuuden ja koon vuoksi yksi henkilö ei pysty samanaikaisesti hoitamaan useita tehtäviä.

12 § Toiminta uhkatilanteessa

Määräyksen 12 §:ssä on säädetty toiminnasta uhkatilanteissa. Uhkatilanteissa on ryhdyttävä niihin toimenpiteisiin, jotka on kuvattu luvanhaltijan toimesta turvaohjesäännössä ja turvasuunnitelmassa, tai muissa luvanhaltijan ohjeissa.

Poliisitoiminnan resurssien mitoittamiseksi oikein, on poliisi hälytettävä heti kun uhka on todettu. Tilannekuvaa on välitettävä poliisille jo ennen tämän saapumista paikalle, jotta se osaa organisoida omaa toimintaansa uhkaa vastaan.

Turvahenkilöiden toimintaa johtaa tehtävään määrätty, koulutettu henkilö. Ydinennergialaissa säädetään, miten johtovastuu siirtyy poliisille, koska STUK ei voi antaa poliisia koskevia määräyksiä.

Luvanhaltijan on asetettava poliisin käyttöön riittävä määrä henkilökuntaa, joka tuntee laitoksen ja säteilysuojelun sekä turvajärjestelyt. Turvajärjestelyt on lisätty vaatimukseen lausunnon (Poliisihallitus) perusteella. Tämä on perusteltua sekä laitoksen toiminnan turvallisuuden että henkilöturvallisuuden varmistamiseksi. Turvahenkilöt käyttävät ydinennergialaissa säädettyjä toimivaltuuksiaan poliisijohtoisissa tilanteissa lähtökohtaisesti poliisin johtamana.

13 § Ilmoittaminen Säteilyturvakeskukselle

Määräyksen 13 §:ssä säädetään ilmoittamisvelvollisuudesta STUKiin. Mahdollisessa uhkatilanteessa, STUKin on tärkeää saada tieto uhkasta viipymättä. Tilanteen edellyttäessä voidaan tällöin ryhtyä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa niihin toimenpiteisiin, joita tilanteen hoitaminen edellyttää. Myös tiedotusvälineiden yhteydenottoon valmistautuminen edellyttää tiedon saamista mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

STUK informoi tilanteen niin edellyttäessä muita viranomaisia, mutta määräyksessä ei ole tätä vaatimusta, koska STUK ei voi asettaa määräyksessä vaatimuksia itselleen.

14 § Suunnitelmien laatiminen

Määräyksen 14 §:n 1 kohdassa on säädetty turvajärjestelyjä koskevien suunnitelmien valmistelusta yhteistyössä poliisin kanssa sen varmistamiseksi, että toimenpiteet toteutetaan ottaen huomioon poliisitoiminnalliset lähtökohdat ja resurssit. Yhteisvalmistelu myös edesauttaa luvanhaltijan ja poliisiviranomaisen välistä yhteistyötä ja varmistaa sen, että eri näkökohdat otetaan huomioon ja että poliisille välitetään sen tarvitsemaa informaatiota laitoksesta ja toimintaympäristöstä. Kohtaa on muokattu lausunnon (Poliisihallitus) perusteella siten, että poliisia ei velvoiteta suunnitelmien laatimiseen. STUK ei voi antaa muita viranomaisia koskevia vaatimuksia.

Määräyksen 14 §:n kohta 2 on uusi ja siinä säädetään menettelyistä koskien kadonneen tai anastetun ydinaineen tai ydinjätteen takaisinsaantia sekä säteilyvaikutusten vähentämisvelvoitetta niihin kohdistuneen ydin- tai säteilyturvallisuuksa vaarantavan toiminnan seurauksena.

Kansainvälisen sopimuksen (CPPNM/A, 2A b) edellyttää, että sopimuksen osapuoli toteuttaa järjestelmälliset menettelyt, joilla pyritään saamaan takaisin haltuun anastettu tai kadonnut ydinaine. Ydinaineen luvanhaltijan on vaatimuksen mukaisesti laadittava suunnitelmalliset menettelytavat ydinaineen takaisinsaamiseksi. Tämä huomio esitettiin myös turvajärjestelyvaatimuksia koskevassa ulkopuolisessa arvioinnissa.

Määräyksen 14 §:n 2 kohdassa säädetään säteilyvaikutusten rajoittamisvelvollisuudesta, kun ne ovat aiheutuneet ydinlaitokseen tai ydinaineen kuljetukseen kohdistuneesta lainvastaisesta toiminnasta (sabotaasi). Vaatimuksen peruste on esitetty CPPNM(A) artikla 2A (d) kohdassa. Tämä huomio esitettiin myös turvajärjestelyvaatimuksia koskevassa ulkopuolisessa arvioinnissa.

15 § Turvahenkilön asu ja liikkumis- ja oleskelurajoitusalueen merkitseminen

Määräyksen 15 §:n 1 kohdassa säädetään ydinlaitoksen liikkumis- ja oleskelurajoitusalueen merkitsemisestä. Merkitseminen voidaan tehdä kyltein tai nauhoin, mutta niistä on käytävä ilmi määräyksen liitteen 1 mukaiset seikat. Merkitsemisellä varmistetaan, että ydinlaitoksen alueelle tuleva tai siellä oleva henkilö voi merkkien perusteella havaita olevansa alueella, jossa liikkuminen on rajoitettua ja edellyttää luvanhaltijan myöntämää lupaa. Rajoituskylltiin on lisätty reunalle punainen väri Poliisihallituksen lausunnon perusteella sekä mahdollisuus käyttää merkitsemisessä kyltiin lisäksi nauhaa (Fortum).

Kyltin kokoa tai siinä käytettävää fonttikokoa, -tyyppiä tai värikoodeja ei ole määritelty. Niissä voi näin ollen olla hieman sävyeroja, mutta päävärit on määritelty. Koon osalta on mahdollista, että joissakin merkitsemiskohteissa joudutaan käyttämään erikokoisia kylttejä ja tästä syystä kokovaatimusta ei ole asetettu. Kyltin

Säteilyturvakeskus

3/0007/2017

29.12.2020

tai nauhan tulee olla kuitenkin helposti havaittava, ja siinä käytettävän tekstin helposti luettavissa. Suomen- ja ruotsinkielisten kirjoitusasujen on oltava samanlaiset.

Määräyksen 15 §:n 2 kohdassa säädetään turvahenkilön asusta ja siinä käytettävistä tunnisteista. Turvahenkilön asua ja siinä käytettäviä merkkejä ja tunnisteita koskevat vaatimukset ovat kokonaan uusia ja niiden tarkoituksena on yhdenmukaistaa käytetyt merkinnät. Ydinenergialain muutoksen yhteydessä STUKille on annettu määräyksen- antovaltuutus asiasta säätämiseksi. Ydinlaitoksella työskentelevän tai siellä asioivan on kyettävä tunnistamaan turvahenkilö tämän käyttämän asun ja siihen tehtyjen merkintöjen perusteella luotettavasti. Sekaantumisvaaraa turvallisuusviranomaisten käyttämiin asuihin ei saa olla. Asialla on merkitystä sekä turvahenkilön että tämän toimenpiteiden kohteeksi joutuneen henkilön oikeusturvan kannalta. Turvahenkilö käyttää tehtävässään merkittäviä, ydinenergialaissa säädettyjä toimivaltuuksia, minkä vuoksi tunnistaminen on tarpeen. Turvahenkilöä koskevissa merkinnöissä on käytetty sekä suomen että ruotsin kieltä. Koska ydinlaitoksilla työskentelee merkittävä määrä (erityisesti vuosihuoltojen aikana) muunkielisiä työntekijöitä, merkinnöissä käytetään myös englannin kieltä. Tilanpuutteen vuoksi selkämykseen tehtävissä merkinnöissä käytetään vain käytännössä kaikkien ymmärtämää englannin kieltä.

Vaatimuksia on muokattu lausuntojen perusteella (Fortum, TVO ja Posiva) esitysmuodoltaan selkeämmiksi ja vaatimusten järjestystä on vaihdettu (Fennovoima). Sanamuodoissa on käytetty samankaltaista terminologiaa kuin sisäministeriön antamassa asetuksessa vartijan ja järjestyksenvalvojan asusta (875/2016).

Määräyksen liitettä 1 on muokattu lausuntojen perusteella (Poliisihallitus, TVO, Posiva ja Fortum) siten, että käytännön toteuttaminen on otettu mahdollisimman hyvin huomioon. Luvanhaltijoiden antamien lausuntojen perusteella turvahenkilön asun väriin liittyvä vaatimus on poistettu tarpeettomana. Tämä on perusteltua mm. siitä syystä, että eri tehtävissä toimivat turvahenkilöt joutuvat käyttämään mm. työsuojelusyistä erivärisiä ja -tyyppisiä työasuja (esim. säteilysuojatulla alueella). Olennaista työasun osalta onkin se, että turvahenkilö voidaan työasusta ja siinä tehdyistä merkinnöistä tunnistaa vaikeuksitta turvahenkilöksi eikä sekaantumisen vaaraa esim. viranomaiseen tältä osin ole. Tästä syystä myöskään määräyksen liitteen 1 mukaisten merkkien tarkkaa värikoodia ei ole määritetty, vaan käytettävän työasun perusteella merkin taustaväri tai fontin väri voivat hieman vaihdella tunnistettavuuden vaarantumatta. Taulukossa 1 on määritetty työasun ja siihen kuuluvien vaatekappaleiden pääluokat. Esim. takin sijaan käytössä voi olla joissakin tehtävissä varuste- tai heijastinliivin tyyppinen vaatekappale (pääluokka: takki). Näihin on tehtävä pääluokan mukaiset merkinnät.

16 § Vaitiolo- ja salassapitovelvollisuus

Määräyksen 16 §:ssä on säädetty vaitiolo- ja salassapitovelvollisuudesta. Vaitiolo- ja salassapitovelvollisuutta koskevaa kohtaa on muutettu siten, että siitä käy ilmi, mitä toimintoja tai ketä se koskee. Viittaukset ajantasaiseen lainsäädäntöön on päivitetty.

Säteilyturvakeskus

29.12.2020

3/0007/2017

17 § Voimaantulo

Määräyksen 17 §:ssä on säädetty määräyksen voimaantulosta. Samalla kumotaan 22.12.2015 annettu Säteilyturvakeskuksen määräys ydinenergian käytön turvajärjestelyistä.

Määräys tulee voimaan 29.12.2020 ja se on voimassa toistaiseksi.

Määräyksen voimaan tullessa vireillä oleviin asioihin sovelletaan tätä määräystä.

18 Siirtymäsäännös

Määräyksen 18 §:ssä on säädetty liitteessä 1 esitettyjen luvanhaltijan ydinlaitoksen liikkumis- ja oleskelurajoitusalueen merkitsemisessä sekä turvahenkilön työasussa käytettävien merkintöjen olevan pakollisia 1.1.2022 alkaen, eli luvanhaltijan nykyisin käyttämiä merkintöjä voidaan käyttää 31.12.2021 saakka.

Määräyksen saatavuus, ohjaus ja neuvonta:

Määräys julkaistaan Säteilyturvakeskuksen määräyskokoelmassa, jonka osoite Finlexissä on: <http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/555001/>. Määräys on myös saatavilla Säteilyturvakeskuksesta.