

## Ohje YVL A.11, Ydinlaitoksen turvajärjestelyt

### 1 Soveltamisala

Ohjeeseen YVL A.11 on koottu valtaosa ydinlaitosten turvajärjestelyjä koskevista määräyksistä ja esitetty vaatimukset niiden soveltamisesta. Ohjetta sovelletaan ydinlaitoksiin sekä taulukon 2 suojaluokkiin 1–3 kuuluvan ydinaineen tai -jätteen käsittelyyn. Muita ydinmateriaaleja koskevat vaatimukset esitetään ohjeessa YVL D.1 ”Ydinmateriaalivalvonta”. Ydinaineen ja ydinjätteen kuljetusten turvajärjestelyjä koskevat vaatimukset esitetään ohjeessa YVL D.2 ”Ydinaineiden ja ydinjätteiden kuljetus”. Suunnitteluperusteuhka (DBT) on esitetty erillisessä asiakirjassa (1/Y42217/2020) ”Ydinenergian ja säteilyn käytön suunnitteluperusteuhka”, joka toimitetaan ydinlaitosta koskevin osin ko. laitosluokkien (ohjeen luku 9.1) ydinlaitosten luvanhaltijoille käytettäväksi turvajärjestelyjen suunnittelun perusteena. Turvajärjestelyjä koskevia yleisiä vaatimuksia ja STUKin suorittamaa valvontaa kuvataan myös muissa A-sarjan YVL-ohjeissa sekä mm. ohjeissa YVL B.1, B.2, B.7, C.5, D.1, D.2, D.3, D.4, D.5, E.6 ja E.7.

Soveltamissääntöjä koskevassa kuvauksessa on esitelty perusteet turvajärjestelyvaatimuksille yleistasolla: lainsäädäntö sekä muut alemmantasoiset säädökset.

### 2 Vaatimusten perustelut

#### 2.1 Luku 1 Johdanto

Luvussa on esitetty ohjeen YVL A.11 lähtökohdat.

**101.** Kuvaus esittää turvajärjestelyjä koskevan yleisen lainsäädäntöhierarkian.

**102a.** Kuvauksessa on esitetty, mistä turvajärjestelyt muodostuvat.

**103.** Kuvaus esittää luvanhaltijan turvajärjestelyihin liittyvät tehtävät, jotka on esitetty ydinenergialaissa (990/1987).

**104.** Kuvauksessa on esitetty salassapitosäännösten perusteet: ydinenergialaissa säädetty vaihtolovelvollisuus sekä laissa yksityisistä turvallisuuspalveluista (1085/2015) ja viranomaistoiminnan julkisuudesta annetussa laissa (621/1999) säädetyt salassapitoperusteet. Em. vaatimukset on otettava huomioon aineistoja toimitettaessa.

**105.** Vaatimuksessa on esitetty salassapitoedellytykset. Tarkempia vaatimuksia salassapitoon on esitetty mm. ohjeessa YVL A.1 ”Ydinenergian käytön turvallisuusvalvonta” (B.25) ja valtioneuvoston asetuksessa asiakirjojen turvallisuusluokittelusta valtionhallinnossa (1101/2019).

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

## 2.2 Soveltamisala

**201.** Kuvauksessa on esitetty ohjeen rakenne ja muita turvajärjestelyihin liittyviä YVL-ohjeita.

**202.** Kuvauksessa on esitetty ohjeen soveltamisala.

## 2.3 Luku 3 Turvajärjestelyjen suunnitteluperusteet ja -periaatteet

**301a.** Kuvaus esittää lähtökohdan turva-, valmius- ja ydinmateriaalivalvontajärjestelyiden yhteensovittamisesta. Vaatimukset yhteensovittamisesta on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.28, 3.36].

**302–303.** Vaatimukset on esitetty Säteilyturvakeskuksen määräyksessä ydinenergian käytön turvajärjestelyistä (STUK Y/3/2020).

**304.** Suunnitteluperusteuhka (DBT) on esitetty ydinenergia-asetuksen (161/1988) 146 §:ssä ja IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.10]. Vaatimus asettaa toiminnanharjoittajalle veloitteen käyttää suunnitteluperusteuhkaa sitä koskevassa asiakirjassa määritellyllä tavalla turvajärjestelyjen suunnittelussa. Suunnitteluperusteuhka on päätetty esittää erillisessä asiakirjassa, koska sen laatimis-, käsittely- ja hyväksymistapa poikkeaa YVL-ohjeiden voimaansaattamismenettelystä. Myös sen sisältö edellyttää useiden DBT:n osien turvallisuusluokittelua, koska julkisina ne saattaisivat vaarantaa turvajärjestelyjen tarkoituksen (laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta 621/1999, 24 § 1 momentti 7 kohta. Selvytyden vuoksi nämä esitetään erillisessä asiakirjassa.

**304a.** Turvajärjestelyjen suunnittelussa ja toteutuksessa on varmistettava rajapinta ydinturvallisuuteen sähkönmenetystilanteessa siten, että turvajärjestelyt eivät vaikeuta mahdollisen onnettomuustilanteen hallintaa. Esim. kulku tilasta toiseen on pystyttävä järjestämään myös em. tilanteessa.

**305.** Vaatimus on esitetty Säteilyturvakeskuksen määräyksessä ydinjätteiden loppusijoituksen turvallisuudesta (STUK Y/4/2018). Määräyksen julkaisemisen jälkeen turvajärjestelyjen määritelmää on muutettu ydinenergiain muutoksen yhteydessä vuonna 2020 (964/2020). Tässä on kuitenkin käytetty voimassaolevan määräyksen mukaista termiä.

**307.** Vaatimuksessa on esitetty riskianalyysin käyttö turvajärjestelyitä suunniteltaessa. Vaatimus on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020.

**307a–b.** Riskianalyysin yhteydessä on tarkasteltava myös todennäköisyysperusteisia riskianalyyssejä (PRA), jotta eri alkutapahtumista mahdollisesti aiheutuvat tekijät on otettu mahdollisimman hyvin huomioon jo turvajärjestelyjen suunnitteluvaiheessa. Riskianalyysin merkitystä on korostettu myös sillä, että se on kuvattava luvanhaltijan johtamisjärjestelmässä. Ydinenergiain muutoksen yhteydessä kokonaisvaltainen riskienhallintaprosessi asetettiin vaatimukseksi, riskianalyysit ovat osa prosessia. PRA:ta on käytettävä siinä vaiheessa ydinlaitoksen elinkaarta, kun se on mahdollista.

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

**307c.** Vaatimuksessa on otettu huomioon ohje YVL A.3 ”Turvallisuuden johtaminen ydinlaitalla”, jonka vaatimus 301 edellyttää johtamisjärjestelmän olevan kattava organisaation eri toimintojen osalta.

**309 ja 309a.** Vaatimuksissa on esitetty eri suunnitteluperusteiden huomioonottamisen tarve koko ydinlaitoksen elinkaaren ajan turvajärjestelyjä koskien. Muutostöiden yhteydessä on varmistuttava siitä, että ne eivät heikennä turvajärjestelyjä. Tämä on myös arvioitava. Dokumentaatiotarpeiden osalta on otettava huomioon esim. uhkatilanteen jälkeen tapahtuvat toiminnot. Asian selvittämisen ja viranomaisen toteuttaman tutkinnan suorittamiseksi voidaan tarvita kameratallenteita jne. Tämä on otettava huomioon turvavalvontajärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa, jotta käytettävyyks mahdollistetaan tähän käyttötärpeeseen.

**310.** Turvajärjestelyjen tavoitteena on torjua lainvastainen ja muu ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantava toiminta. 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. Vaatimuksessa 310 on esitetty turvajärjestelyjen eri osa-alueet ja niiden väliset rajapinnat, jotka on otettava huomioon tasapainoisten turvajärjestelyjen toteuttamiseksi, esim. vasteeseen kuuluvat seurausten rajoittaminen, vakavampien seurausten estäminen ja tilanteen hallintaan saattaminen. Vaatimus on sovelletusti esitetty ydinenergiailaissa.

**311 ja 311a.** Vaatimukset ovat perusteltuja turvajärjestelyjen tehokkaan järjestämisen kannalta. Lähtökohtaisesti on perusteltua, että laitosalueelle ei sijoiteta sellaisia tukitoimintoja, jotka eivät suoraan liity ydinturvallisuuteen tai sen ylläpitämiseen. Esim. vuosihuoltoja ajatellen on välttämätöntä sijoittaa laitosalueelle sitä tukevia toimintoja. Vaatimuksella tarkoitetaan sellaisia toimintoja, joiden ei ole välttämätöntä sijaita laitosalueen sisäpuolella. Tämän vuoksi vaatimuksessa on esitetty näiden toissijaisten toimintojen sijoittamista laitosalueen ulkopuolelle turvajärjestelyjen tehokkaan toteuttamisen mahdollistamiseksi. Esim. varastot ja korjaamotilat on tarpeen jo suunnitteluvaiheessa pyrkiä sijoittamaan laitosalueen ulkopuolelle. Vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [5.14].

**312.** Vaatimus on perusteltu, jotta syvyysuuntainen puolustusperiaate toteutuu turvajärjestelyjen toteuttamisessa. Vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5, fundamental principle I: Defence in Depth [3.45-3.47]. Periaatteen toteuttamiseksi on otettava huomioon myös varateiden tarve esim. evakuoinnin toteuttamiseksi. Nämä eivät kuitenkaan saa heikentää turvajärjestelyjen toteuttamista.

**313.** Vaatimus on perusteltu, koska turvajärjestelyjä koskevat laitteet eivät välttämättä kuulu turvallisuusluokituksen piiriin, mutta niiden käytettävyyden ja luotettavuuden varmistamiseksi on kuitenkin käytettävä asianmukaisia standardeja, jotta voidaan varmistua niiden laadusta ja siitä, että ne vastaavat tarkoitustaan. Tällainen standardi

voi olla esim. kameravalvontaa käsittelevä SFS-EN 62676. Ohjeen YVL B.1 ”Ydinvoimalaitoksen turvallisuussuunnittelu” luvussa 3.4 on annettu laadunhallintaa koskevia vaatimuksia. Laadunhallintaa käsitellään myös ISO-standardissa 9001:2015.

**314.** Ulkoisilla uhkilla tarkoitetaan tässä yhteydessä etupäässä ydinlaitokseen sen ulkopuolelta kohdistuvaa tahallista tai tuottamuksellista toimintaa, joka ilman varautumista voisi vaarantaa ydinlaitoksen turvallisuuden. Sisäisellä (insider) uhkalla tarkoitetaan esim. ydinlaitoksella työskentelevää henkilöä ja henkilöä, jolla on pääsy sellaiseen tietoon, jonka väärinkäyttö voisi vaarantaa ydin- tai säteilyturvallisuutta. Insiderilla voi olla myös pääsy sellaiseen tilaan, josta ydinlaitoksen ydin- tai säteilyturvallisuutta voitaisiin vaarantaa, tai pääsy ydinaineisiin. Insider-uhkaa pidetään yleisesti yhtenä vaikeimmista torjuttavista uhkista, minkä vuoksi vaatimus on esitetty ohjeessa. Uhkaa on tarkemmin käsitelty IAEA:n ohjeessa NSS No. 08-G. Insider on käytännössä henkilö, jolla on pääsy (access), toimivalta (authority) ja tietämys (knowledge) laitoksesta ja joka voisi toimia lainvastaisesti tai avustaa ulkopuolista tahoa lainvastaisessa tai muussa ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantavassa toiminnassa. Näin ollen insideriksi katsotaan myös sellainen henkilö, joka ei työskentele laitoksella, mutta täyttää em. määrittelyn, esim. pääsyn salassa pidettävään aineistoon omaava viranomainen. Vaatimuksessa on esitetty turvajärjestelyjen osalta SAHARA-periaatteen (jatkuvan parantamisen periaate) merkitys yhteiskunnan sekä uhkien muuttuessa. Sotatoimiin varautuminen edellyttää valtiolähtöisiä toimenpiteitä ja siksi niiden rajaaminen suunnitteluperusteiden ulkopuolelle on perusteltua. Lähestymistapa ei kuitenkaan tarkoita sitä, että sotatoimiin ei tarvitse/ei ole varauduttu, koska turvajärjestelyt sinänsä soveltuvat myös näihin tilanteisiin, mutta ne eivät yksinään riitä torjumaan sotatoimista aiheutunutta uhkaa.

Koska toimenpiteet ja järjestelyt insider-uhkaa vastaan ovat moninaiset, on ohjeen liitteessä D esitetty suositustoimenpiteitä, joita luvanhaltija voi käyttää insider-uhkan minimoimiseksi. Liite D on luonteeltaan suositus. Luvanhaltijan on esitettävä STUKille riskiperusteisen lähestymistavan mukaisesti, miten se hallitsee insider-uhkan riskiä. Myös menettelyt ulkoisten uhkien torjumiseksi on esitettävä.

**315 ja 315a.** Vaatimuksissa on esitetty vastuun perusperiaatteet luvanhaltijan ja viranomaisten välillä. Koska luvanhaltijan keinot ja valtuudet eivät kuitenkaan yksinään ole riittäviä esimerkiksi terrorismin muodostaman uhkatilanteen varalle, on erilaisten lainvastaisten tilanteiden osalta myös poliisilla ja sille tarvittaessa virka-apua antavilla muilla viranomaisilla on heitä koskevia lainsäädännöllisiä velvoitteita turvallisuuden varmistamisessa. Vaatimus luvanhaltijan yhteistyöstä poliisiviranomaisten kanssa on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020. Luvanhaltijan vastuu ydinenergian käytöstä on esitetty ydinenergialaissa. Vaatimuksessa mainittu tilannekuva sisältää yleisen turvajärjestelyjä koskevan tilannekuvan ylläpitämistä sekä määrittelee myös luvanhaltijan tilanteeseen liittyvän tilannekuvan ylläpitämisvalmiuden. Tämä on perusteltua, jotta luvanhaltija voi uhkatilanteessa ylläpitää oikea-aikaista ja -sisällöistä tilannekuvaa. Vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.25, 3.27]. Sisäministeriö esitti lausunnossaan (2013), että tilannekuvan tärkeyden vuoksi menettelytavat on tarpeen suunnitella etukäteen tilannekuvan välittämiseksi.

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

**316.** Vaatimus edellyttää luvanhaltijaa kuvaamaan turvajärjestelyt kirjallisesti. Ydinenergialain mukaan luvanhaltija vastaa ydinlaitoksen turvallisuudesta. Ilman dokumentointia turvajärjestelyjen tehokkuutta ei voida arvioida tai toteuttaa laadullisesti oikein. Vaatimus asiakirjojen dokumentoinnista on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020.

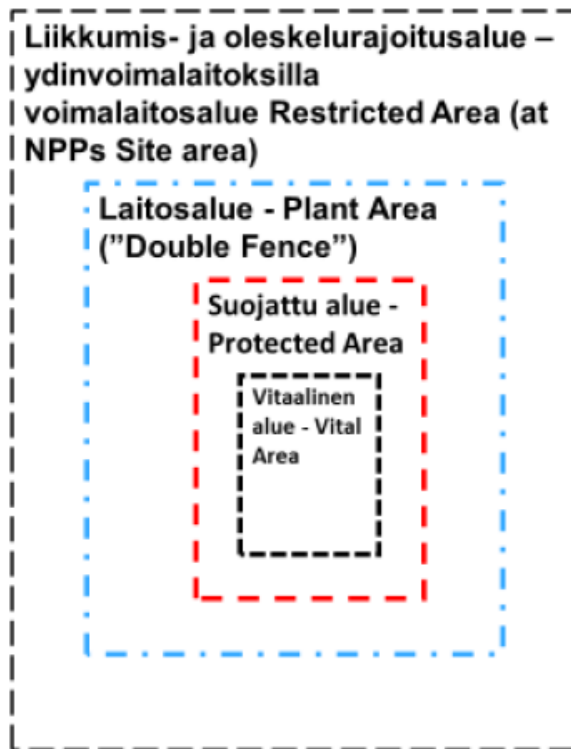
**316a.** Vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [4.29].

**317.** Vaatimus on esitetty ydinenergialaissa.

**318.** Vaatimuksessa on esitetty turvajärjestelyjä koskevien järjestelmien turvallisuusluokitus. Useita turvajärjestelyjä koskevia järjestelmiä ei voida käytännön syistä käsitellä kuten ydinteknisiä laitteita. Turvajärjestelyihin liittyviin järjestelmiin kuuluvat myös niiden käytössä tarvittavat tietotekniset järjestelmät/ohjelmat. Ohje YVL B.2 ”Ydinlaitoksen järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden luokittelu” määrittelee tarkemmin turvallisuusluokituksen. Turvajärjestelyjä koskevia laitetason aineistoja ei tarvitse toimittaa STUKille, ellei STUK sitä erikseen edellytä.

**318a.** Vaatimuksessa on viitattu ohjeeseen YVL B.2, jossa on tarkemmin käsitelty järjestelmiin kuuluvien rakenteiden tai laitteiden mahdollista turvallisuusluokitusta. Vaatimus korostaa sitä, että turvajärjestelyihin liittyvään järjestelmään kuuluva rakenne tai laite kuuluu turvallisuusluokkaan EYT/STUK, tai jopa sitä korkeampaan luokkaan ohjeen YVL B.2 vaatimuksen 311 mukaisesti. Tämä on otettava huomioon, kun turvajärjestelyihin liittyviä järjestelmiä suunnitellaan ja toteutetaan.

**320 ja 320a.** Vaatimukset perustuvat turvajärjestelyvyöhykkeitä koskevaan kuvaukseen, joka on esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [esim. 3.45, 4.22–4.25]. Vaatimukset on esitetty myös määräyksessä STUK Y/3/2020 (4 §). Turvajärjestelyvyöhykkeet ja niiden englanninkieliset termit on esitetty alla kuvassa 1.



Kuva 1. Turvajärjestelyvyöhykeperiaate

**321.** Vaatimus on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020.

**321a.** Jotta turvajärjestelyvyöhykkeet voivat toimia tarkoituksenmukaisesti ja täyttää niitä koskevat tavoitteet, tulee niitä koskevan erottelun olla suunnitelmallista. Vaatimus usean sisäkkäisen turvajärjestelyvyöhykkeen käyttöön on esitetty määräyksen STUK Y/3/2020 4 §:ssä. Tässä ohjeessa käytetään termiä turvajärjestelyvyöhyke, jotta se on selvästi erotettavissa muissa yhteyksissä käytetystä turvallisuusvyöhykkeestä (safety zone).

**322.** Vaatimus on perusteltu, jotta turvajärjestelyt voivat täyttää tarkoituksensa ja ydinenergialaissa mainittu vastuu ydinturvallisuuden varmistamisesta toiminnanharjoittajan toimesta on mahdollista toteuttaa. Vastaava vaatimus on sovelletusti esitetty myös IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.45, 3.46].

**323.** Vaatimus on perusteltu turvallisuuden tarkoituksenmukaisuuden ja tasapainoisten turvajärjestelyjen varmistamiseksi. Paloturvallisuusvaatimukset edellyttävät niiden huomioimista ydinlaitoksen suunnittelussa ja käyttämisessä.

**324.** Vaatimus noudattaa sovelletusti IAEA:n suositusta INFCIRC/225/rev 5 [4.14, 4.18, 4.23]. Ydinvoimalaitoksilla vakiintunut termi ”voimalaitosalue” on perusteltua säilyttää tilannejohtamisen helpottamiseksi. Termit suomalaisilla ydinlaitoksilla ovat vakiintuneet, ja sen vuoksi niitä ei ole yhdenmukaistettu täysin vastaamaan IAEA:n suositusta INFCIRC/225/rev 5. Vastaavuudet ovat seuraavat: liikkumis- ja

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

oleskelurajoitusalue (IAEA: limited access area), laitosalue (IAEA: protected area), suojattu alue (IAEA: ei vastaavuutta) ja vitaalinen alue (IAEA: vital/inner area).

**325.** Vaatimus on perusteltu laitosloukan 3 mukaisilla ydinlaitoksilla niiden toiminnallisuuden ja mahdollisten radiologisten seurausvaikutusten vuoksi. Vaatimus noudattaa myös sovelletusti IAEA:n suosituksen INFCIRC/225/rev 5 [3.43] mukaista luokittelevaa lähestymistapaa (graded approach).

**325a.** Vaatimus on perusteltu, koska havaitsemisen osalta tekninen valvonta on olennainen osa turvajärjestelyjä. Teknisen valvonnan suunnittelu on osa ydinlaitoksen suunnittelua ja se tulee toteuttaa oikea-aikaisesti laitossuunnittelun yhteydessä.

**326.** Vaatimus kuvaa uloimman turvajärjestelyvyöhykkeen luonnetta. Kansallisessa lainsäädännössä on säädetty liikkumis- ja oleskelurajoitusasetuksista. Toimivaltaisena viranomaisena on sisäministeriö. Uloimmalta vyöhykkeeltä on vaikea vaikuttaa suoraan ydinturvallisuuteen, ja siksi on perusteltua, että toimenpiteet tällä alueella kohdistuvat ensisijaisesti uhkan torjumiseen hidastamalla sitä. Vaatimukset eri turvajärjestelyvyöhykkeiden rakenteista, vaatimuksista ja tarkoituksesta on esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [4.14, 4.18, 4.23].

**327.** Vaatimus on suhteessa vaatimukseen 326. Lisäksi ydinturvallisuuden kannalta on perusteltua, että alueella, josta vaikuttaminen ydinlaitoksen toimintaan sitä vaarantavasti on erittäin vaikeata, voimakeinojen käyttö ei ole aina välttämätöntä. Vaatimus ei kuitenkaan poista turvahenkilön laissa määriteltyjä toimivaltuuksia. Voimakeinojen käyttö kaikilla turvajärjestelyvyöhykkeillä, myös uloimmalla, on aina harkittava tapauskohtaisesti noudattaen voimakeinojen käyttöä koskevia peruseriaatteita: puolustettavuus, tarkoituksenmukaisuus ja -sidonnaisuus ja vähimmän haitan periaate.

**328.** Vaatimus edellyttää uloimman turvajärjestelyvyöhykkeen turvallisuuden varmistamista ja kiinnijäämisriskin lisäämistä muutoinkin kuin teknisin apuvälinein. Vaatimus on johdettu IAEA:n suosituksesta INFCIRC/225/rev 5 [4.23, 4.34].

**329.** Vaatimus on johdettu IAEA:n suosituksesta INFCIRC/225/rev 5 [4.23].

**330.** Vaatimus on perusteltu vaatimuksen 328 perusteluissa. Lisäksi on perusteltua, että turvajärjestelyvyöhykettä koskevat tarkemmat määräykset on annettu niiden luonteen vuoksi erillisessä liitteessä, joka on salassa pidettävä (JulKL 621/1999).

**331.** Vaatimus on perusteltu suojatun alueen ydinturvallisuusmerkityksen vuoksi. Sen sijoittaminen laitosalueen sisäpuolelle lisää turvajärjestelyjen tehokkuutta. Lisäksi se on perusteltua IAEA:n suosituksen INFCIRC/225/rev 5 "Fundamental principle H: graded approach" mukaisesti.

**332.** Vaatimus on perusteltu vaatimuksen 328 perusteluissa.

**333.** Vaatimus perustuu IAEA:n suositukseen INFCIRC/225/rev 5 [5.20]. Lisäksi IPPAS-asiantuntijaryhmä (International Physical Protection Advisory Service) suositteli vuonna 2012 järjestetyssä seuranta-arvioinnissaan, että luvanhaltija toteuttaa vitaalisten alueiden määrittelyn, koska sillä on parhaat tiedot laitoksesta ja

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

sen tärkeistä kohteista, jotka on erityisesti suojattava lainvastaista toimintaa vastaan. Luvanhaltijan on toteutettava vitaalisten alueiden määrittely ja perusteltava se. Vitaalisten alueiden määrittelyä koskien IAEA on julkaissut asiakirjan NSS No. 16 "Vital area identification". Vitaalisia alueita voivat olla esimerkiksi:

- tilat, jotka sisältävät laitoksen turvallisuustoimintojen kannalta välttämättömiä rakenteita, järjestelmiä tai laitteita
- ydinaineita sisältävät tilat
- tilat, joista laitoksen turvallisuuden kannalta tärkeitä järjestelmiä voidaan ohjata (esim. valvomo ja varavalvomo)
- tilat, joista turvajärjestelyjä johdetaan ja valvotaan (esim. hälytyskeskukset).

**334.** Vaatimus on perusteltu, jotta turvajärjestelyjen tehokkuus ei kärsi tarpeettomasti suoritettavista huoltotoimenpiteistä.

**335.** Vaatimus on esitetty ydinenergialaissa. Turvahenkilöiden muodostamaa organisaatiota kutsutaan ydinlaitoksella *turvaorganisaatioksi*. Termiä käytetään ohjeessa, koska se on vakiintunut käyttöön. Turvaorganisaatio muodostuu ydinenergialain tarkoittamista turvahenkilöistä.

**336.** Vaatimus on perusteltu turvajärjestelyjen tehokkaan toteuttamisen varmistamiseksi. Se on kuvattu soveltuvin osin myös IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [5.39, 5.41].

**337.** Vaatimus on perusteltu turvaorganisaation tehokkaan ja asiantuntevan toiminnan varmistamiseksi. Ydinenergialaissa esitetään turvahenkilöiden koulutusvaatimus. Poliisi valvoo yksityisistä turvallisuuspalveluista annetun lain 1085/2015 nojalla vartioimisliikkeitä. Mikäli luvanhaltijan turvaorganisaatio hoitaa turvajärjestelyjä, poliisi valvoo myös luvanhaltijan turvaorganisaatiota em. lain nojalla.

**339.** Vaatimus on perusteltu turvajärjestelyjen tehokkaan toteuttamisen varmistamiseksi sekä turvaorganisaatioon kuuluvien henkilöiden oikeusturvan varmistamiseksi. Turvahenkilöillä on oltava mm. erilliset vartioimisalue- tai vartioimiskohdekohtaiset toimintaohjeet.

**340.** Vaatimus on esitetty sovelletusti ydinenergialaissa ja sen nojalla annetuissa säädöksissä.

**341 ja 341a.** Vaatimukset ovat perusteltuja turvajärjestelyjen tehokkaan toteuttamisen varmistamiseksi, kehittämistoimenpiteiden tunnistamiseksi sekä turvaorganisaatioon kuuluvien henkilöiden oikeusturvan varmistamiseksi. Luvanhaltijan on määriteltävä ilmoitusta koskevat asiat ja esitettävä ne turvajärjestelyjä koskevassa asiakirjassa. YEL-muutoksen myötä on tarkemmin määriteltävä turvaohjesäännön sisältö, minkä vuoksi vaatimusta on muokattu.

**342.** Vaatimus on perusteltu, jotta turvajärjestelyt eivät vaaranna esim. huoltotoimenpiteiden vuoksi. On tunnistettava ne korvaavat toimenpiteet, joilla voidaan korvata esim. jokin tilapäisesti käytöstä poistettu turvalvontajärjestelmän osa.



Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

**342a.** Vaatimus 342a on uusi ja tarkentaa Säteilyturvakeskuksen määräyksen STUK Y/3/2020 liitteessä 1 asetettuja vaatimuksia koskien turvahenkilön asua ja sen merkitsemistä.

**344.** Vaatimus on esitetty ydinenergialaissa. Vastuullisen johtajan ja tämän varahenkilön kelpoisuusehdot ja hyväksymismenettely esitetään ydinenergialain 7 k §:ssä ja ohjeessa YVL A.4 ”Ydinlaitoksen organisaatio ja henkilöstö”.

**345.** Vaatimus on perusteltu, jotta vastuulliselle johtajalle ydinenergialaissa määrätyt tehtävät voidaan suorittaa myös turvajärjestelyjen osalta. Vaatimus on esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.27, 3.48], jossa korostetaan yksilön roolia turvallisuuskulttuurin ylläpitämiseksi.

**346.** Vaatimus on esitetty ydinenergialaissa.

**348.** Vaatimus on esitetty ydinenergialaissa. STUK hyväksyy nämä henkilöt tehtäviinsä hakemuksesta arvioinnin perusteella. Turvajärjestelyjen vastuuhenkilön ja tämän varahenkilön kelpoisuusehdot ja hyväksymismenettely esitetään ohjeessa YVL A.4.

**348a.** Turvajärjestelyjen vastuuhenkilö ja varahenkilö on oltava nimettyinä luvanhaltijan organisaatiossa viimeistään siinä vaiheessa, kun luvanhaltija saa rakentamisluvan. Tämä perustuu ydinenergialain 7 m §:n muutokseen, joka määrittelee turvahenkilöiden käyttämisen aloittamisen.

**350.** Vaatimus on esitetty ydinenergialaissa.

**350a.** Vaatimus on perusteltu, koska vastuullinen johtaja vastaa ydinlaitoksen turvallisuudesta ja hänen on oltava tietoinen turvajärjestelyihin liittyvistä asioista, joilla voi olla vaikutusta ydin- tai säteilyturvallisuuteen.

**351 ja 351a.** Vaatimukset ovat perusteltuja, jotta SAHARA-periaatetta (jatkuvan parantamisen periaate) voidaan toteuttaa. Ydinlaitoksen turvallisuuden ylläpitäminen ja kehittäminen edellyttävät tarpeellisten turvajärjestelyjen kehittämistä muuttuvan uhkakuvan mukaisesti.

**352.** Vaatimus on perusteltu, jotta turvajärjestelyistä vastaava henkilö voi tosiasiallisesti kantaa hänelle osoitetun vastuun ja kehittyä tässä tehtävässä.

**353.** Vaatimus on perusteltu, koska ydinenergialain mukaan luvanhaltija on vastuussa ydinturvallisuudesta eikä tätä vastuuta voida siirtää toiselle taholle. Turvajärjestelyjen vastuuhenkilöiden tehtävät on hoidettava luvanhaltijan organisaatiossa. Vaatimuksesta on poistettu viittaus vastuulliseen johtajaan, koska tässä ohjeessa ei aseteta uusia vaatimuksia koskien vastuullista johtajaa.

**354.** Vaatimus on esitetty ydinenergialaissa. Vaatimus edellyttää, että turvahenkilöitä käytetään myös ydinlaitoksen toimintaan liittyvän ydinaineen kuljetuksissa riskiperusteisesti. STUK käsittelee kuljetusten turvasuunnitelman yhteydessä turvahenkilöiden riittävyyden ja muut kuljetuksen turvajärjestelyihin liittyvät asiat

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

- 355.** Vaatimus on perusteltu, jotta turvaorganisaatiolla on valmius selviytyä useammasta kuin yhdestä uhkatilanteesta, jotka saattavat aiheutua samasta lainvastaisesta toiminnasta, tai samanaikaisesta onnettomuustilanteesta ja esim. lainvastaisesta toiminnasta.
- 356.** Vaatimus on perusteltu, jotta turvaorganisaatiota voidaan operatiivisissa tilanteissa johtaa tehokkaasti. Tämä edellyttää erityistä osaamista ja johtamistaitoa vuoro-esimieheltä.
- 357.** Vaatimus on esitetty ydinenergialaissa.
- 358.** Vaatimus on esitetty ydinenergialaissa.
- 359.** Vaatimus on perusteltu, jotta turvaorganisaatiossa käytetään vain kokeneita turva-alan henkilöitä.
- 360.** Vaatimus on perusteltu, jotta turvahenkilöiden toimintakykyä voidaan arvioida ulkopuolisen asiantuntijan toimesta ja tunnistaa mahdolliset riskitekijät/toimenpiteiden tarve. Toimenpiteissä on otettava huomioon mm. terveydentilaa koskevat salassapitosäännökset.
- 362.** Vaatimus on perusteltu, jotta operatiivisia turvaamistehtäviä suorittavien turvahenkilöiden fyysisestä toimintakyvystä voidaan varmistua. Operatiivisilla turvahenkilöillä tarkoitetaan ohjeessa sellaisia henkilöitä, jotka suorittavat esim. turvahenkilötehtävien lisäksi savusukellustehtäviä. Vaatimuksessa ei esitetä, mikä ohjeen tasoista on suoritettava. Luvanhaltijan on määriteltävä ohjeistossaan ne turvahenkilöt, joita vaatimus koskee ja myös esitettävä tasovaatimus sekä ne mahdolliset toimenpiteet, joihin ryhdytään, mikäli testiä ei suoriteta tyydyttävästi (testin läpäisy). Tarkemmat läpäisykriteerit on esitetty Sisäministeriön julkaisussa [5/2016](#).
- 363.** Vaatimus on perusteltu, jotta yksityisistä turvallisuuspalveluista annetun lain asettamat vaatimukset voidaan tältä osin täyttää.
- 364.** Vaatimus on perusteltu, jotta vastuut luvanhaltijan ja ulkopuolisen toiminnanharjoittajan (esim. laitostoimittaja) välillä ovat selvät. Vaatimus on johdettu lain yksityisistä turvallisuuspalveluista 73 §:stä.
- 365.** Vaatimus on perusteltu, jotta vastuussa olevat henkilöt ovat selvillä. Luvanhaltijan vastuuta turvajärjestelyistä on korostettu myös IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.27].
- 366.** Vaatimus on perusteltu, jotta varmistetaan se, että saman konsernin sisällä käytetään samoja toimintaperiaatteita ja että ulkopuolisen turvapalveluita tarjoavan tahon henkilöstö tuntee ydinenergialainsäädäntöön liittyvät erityispiirteet riittävän hyvin. Käytännön syistä tämä menettely ei ole mahdollista, mikäli välimatkat toiminnanharjoittajan ja konsernin välillä ovat liian pitkät. Selvyyden vuoksi on perusteltua, että vastuuhenkilöt kummallakin taholla on selvästi nimetty ja turvajärjestelyihin liittyvät asiakirjat ovat ajantasaiset. Kummallakin luvanhaltijalla on oltava oma STUKin hyväksymä turvasuunnitelma. STUKin hyväksymä turvaohjesääntö voi olla vaatimuksen mukaan yhteinen, mikäli se on perusteltua.

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

**367.** Vaatimus on perusteltu, koska on mahdollista, että työmaarakentamisen aikana on tarpeen käyttää vaatimuksesta 366 poikkeavaa menettelyä tai ulkopuolista toimijaa. Tällöinkin vastuukysymysten on oltava selvät ja esim. viestinnän varmistamiseksi on perusteltua, että alueella käytetään samaa vartioimisliikettä.

**368.** Vaatimus on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020.

**369.** Vaatimus on esitetty ydinenergialaissa. Vaatimuksessa tarkoitetaan, että ydinenergialaissa säädettyjä toimivaltuuksia käytetään turvallisuuden varmistamiseksi. Ydinlaitoksen ohjeistossa on esitettävä menettelytavat ja esim. tarkastusfrekvenssit.

**371–373.** Vaatimukset on esitetty ydinenergialaissa tai määräyksessä STUK Y/3/2020. Ne ovat perusteltuja myös turvajärjestelyjen tarkoituksen varmistamiseksi ja IAEA:n suosituksen INFCIRC/225/rev 5 [4.44, 5.23, 5.32] mukaisen vaatimuksen täyttämiseksi, jotta ydinmateriaalin luvaton vienti ydinlaitokselta on mahdollisimman tehokkaasti estetty. Vaatimuksessa 371. esitetyn kulkuluvan ilman saattajaa saa myöntää vain henkilöille, jotka tarvitsevat tällaista lupaa työnsä vuoksi ja joista on tehty ydinenergialain 7 i §:n mukaisesti turvallisuusselvityslain (726/2014) mukainen turvallisuusselvitys tai ulkomaalaisen työntekijän osalta mahdollisuuksien mukaan muu vastaava henkilöturvallisuuden varmistava selvitys.

**374 ja 374a.** Vaatimukset ovat perusteltuja, jotta turvajärjestelyjen tehokkuus on varmistettavissa tältä osin ja että kulkulupien määrittely on hallinnollisesti ohjeistettu ja että insider-uhkaa voidaan torjua. Erityisesti sellaiset henkilöt, joilla on oikeus myöntää vierailulupia, on otettava huomioon ohjeistuksessa sen varmistamiseksi, ettei ko. henkilö voi itse myöntää lupia omille vierailleen ja ohittaa turvajärjestelyjen tarkoitusta. Vaatimuksessa 374a tarkoitettuja tietoja on säilytettävä ohjeistossa määritelty aika.

**376–379.** Vaatimukset perustuvat IAEA:n suositukseen INFCIRC/225/rev 5 ja ohjeeseen "Preventive and Protective Measures against Insider Threats" (NSS No. 8-G), joissa on korostettu eri toimenpiteitä insider-uhkan minimoimiseksi. Vaatimukset ovat perusteltuja myös ydinlaitoksen turvallisuuden varmistamiseksi.

Vaatimuksessa 376 edellytetään määrittelemään kulkulupien myöntämisedellytykset eri turvajärjestelyvyöhykkeille ja alueille. Näihin edellytyksiin kuuluvat mm. työtehtävien määrittely (kulkuoikeuden tarpeen määrittely), kulkuluvan kesto sekä henkilöön liittyvät mahdolliset tekijät (mielentila ym.). Vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [4.25, 4.26, 4.27]. Turvajärjestelyvyöhykkeille voidaan päästää henkilöitä vain kulkuoikeuksia koskevien ohjeiden mukaisesti. Kaikille alueille (tiettyihin kohteisiin) ei välttämättä ole tarpeen myöntää erillistä kulkulupaa. Tällainen voi olla esim. liikkumis- ja oleskelurajoitusalueella sijaitseva vierailukeskus. Tällöinkin kulun tulee olla kuitenkin ohjeiden mukaisesti valvottua ja kontrolloitua sekä uhkatasomuutoksissa (uhkatilanteet) ohjeiden mukaisesti rajoitettua.

Vaatimuksessa 379 tarkoitettulla välttämättömällä työllä tarkoitetaan tilanteita, joissa henkilöturvallisuusselvitystä ei pystytä tekemään esim. kiireellisen työn tekemisen toteuttamiseksi. Tällaisia tilanteita voivat olla esim. jonkin ydinturvallisuudelle tärkeän järjestelmän huollot tai esim. tietojärjestelmäpäivitykset. Lyhytaikaisilla

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

kulkuoikeuksilla tarkoitetaan menettelyjä, joilla varmistetaan tehtävän työn valvontapysyvän kulkuluvan omaavan, asian tuntevan henkilön toimesta jatkuvalla valvonnalla.

**381.** Vaatimus on esitetty ydinenergialaissa. Vaatimuksessa tarkoitetaan, että ydinenergialaissa säädettyjä toimivaltuuksia käytetään ydinturvallisuuden varmistamiseksi. Ydinlaitoksen ohjeistossa on esitettävä menettelytavat ja esim. tarkastusfrekvenssit.

**382–383.** Vaatimukset ovat perusteltuja turvajärjestelyjen tehokkuuden ja vierailijan turvallisuuden varmistamiseksi. Vaatimukset on soveltuvin osin esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [4.26, 4.27, 4.40, 4.42, 5.24]. Vaatimukset ovat perusteltuja myös ydinlaitoksen turvallisuuden ja ydinmateriaalin koskemattomuuden varmistamiseksi.

**384.** Vaatimus on perusteltu, jotta jälkikäteen voidaan varmistua henkilöistä, jotka ovat olleet ydinlaitoksen alueella. Vaatimuksella halutaan myös varmistua ydinlaitoksen alueella olevista henkilöistä uhkatilanteessa näiden turvallisuuden varmistamiseksi. Keskeisiä tietoja voivat olla myös tulo- ja lähtötiedot, jotta voidaan varmistua siitä, että alueella ei ole esim. onnettomuuden tapahtuessa ylimääräisiä henkilöitä (esim. vieraita).

**384a.** Eri rekisterien osalta on otettava huomioon niihin kohdistuva muu lainsäädäntö, esim. tietosuojalaki (1050/2018).

**385.** Vaatimus on perusteltu ydinlaitoksen turvallisuuden ja turvajärjestelyjen tehokkuuden varmistamiseksi. Henkilöllisyyden tunnistamisen täytyy tapahtua virallisesta viranomaisasiakirjasta (esim. passi/henkilökortti), jonka perusteella henkilöllisyys todetaan. Suomi on ydinmateriaalivalvontaa koskevien safeguards-tarkastusten osalta sitoutunut noudattamaan niitä koskevia sääntöjä, joiden mukaan United Nation's Laissez-Passer osoittaa henkilön työskentelevän IAEA:n tarkastustehtävissä ja tällöin hänelle on sallittava pääsy (mikäli muut ehdot täyttyvät) työtehtävään liittyen ydinlaitokselle. Myös Euratomin tarkastajien, Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen artiklan 81 mukaisesti myönnetty tarkastajakortti on hyväksyttävä em. edellytyksin osoittamaan henkilön oikeus toteuttaa tarkastuksia ydinlaitoksella. Kyseiset asiakirjat eivät kuitenkaan virallisesti osoita henkilön henkilöllisyyttä virallisen viranomaisasiakirjan mukaisesti, minkä vuoksi em. menettelytapa (henkilöllisyyden tarkastaminen virallisesta asiakirjasta ja työtehtävään liittyvä pääsyoikeuden varmistaminen tarkastustehtävää varten joko Laissez-Passerista tai Euratomin tarkastajakortista) on esitettävä väärinkäsitysten välttämiseksi ydinlaitoksen BTC-asiakirjassa (Basic Technical Characteristics). Vaatimukseen 385 liittyy myös asiakirjojen oikeellisuuteen liittyvä tunnistaminen ja sen osaaminen.

**385a.** Vaatimus 385a on tarpeen, koska mikään järjestelmä ei ole aina toimintakykyinen, varsinkin biometrian käytössä on aina tapauksia, joissa sitä ei voida kaikkien henkilöiden kohdalla käyttää.

**386.** Vaatimus on perusteltu, jotta lainvastainen ja muu ydin- tai säteilyturvallisuuutta vaarantava toiminta voidaan havaita riittävän ajoissa vastatoimenpiteiden käynnistämiseksi.

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

**387.** Vaatimus on perusteltu, jotta reaaliaikaisesti voidaan selvittää mahdollisissa uhkatilanteissa eri alueilla olevat henkilö ja jälkikäteän voidaan selvittää, kuka/ketkä ovat olleet turvajärjestelyvyöhykkeillä. Tämä tukee myös mahdollista poliisin toteuttamaa tutkintaa.

**388.** Vaatimus on perusteltu ydinlaitoksen turvallisuuden varmistamiseksi. Tilanteissa, joissa ydinturvallisuuden kannalta on välttämätöntä, on vaatimuksesta perusteltua syytä poiketa.

**390–392.** Vaatimukset on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [4.25, 4.26, 4.27]. Ne ovat perusteltuja ydinlaitoksen turvajärjestelyjen tehokkaalle toteuttamiselle.

**393–394.** Vaatimus 393 on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020. Vaatimukset 393–394 ovat perusteltuja myös turvajärjestelyjen tarkoituksen varmistamiseksi. Vaatimus 393 on soveltuvin osin esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.47]. Vaatimuksen 394 yhteyksien koestamista koskeva kohta on perusteltu IAEA:n suosituksen INFCIRC/225/rev 5 mukaisesti [4.33].

**395–396.** Vaatimukset on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020. Sisäministeriö esitti lausunnossaan (2013), että johtopaikkana saattaa tilanteen mukaan olla jokin muukin kuin poliisille osoitettu paikka. Myös näiden paikkojen viestijärjestelyt on toteutettava asianmukaisesti.

**398.** Vaatimus on perusteltu turvajärjestelyjen tarkoituksen varmistamiseksi. Turvalvonta- ja viestintäjärjestelmien koestus on tarpeen, jotta niiden jatkuva toimintakunto on varmistettu. Ohje YVL A.12 asettaa vaatimuksen myös turvalvontajärjestelmien tietoturvatestaamiselle (vaatimus 423).

## 2.4

### Luku 4 Turvajärjestelyjen ylläpito ja kehittäminen

**401.** Vaatimus on perusteltu, koska kaikissa tilanteissa suunnitellut menettelyt eivät välttämättä ole käytettävissä. Näissä tilanteissa on toteutettava korvaavat menettelyt turvajärjestelyjen tarkoituksen varmistamiseksi. Nämä korvaavat menettelyt on käytännössä tarpeen suunnitella ja miettiä ainakin yleistasolla etukäteen sekä harjoitella niin hyvin kuin se on mahdollista, jotta niiden käyttöönotto voidaan toteuttaa tarkoituksenmukaisesti.

**402.** Vaatimus on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020 ja on perusteltu, jotta turvajärjestelyt voidaan toteuttaa tarkoituksenmukaisesti huolimatta yksittäisen järjestelmän, rakenteen tai laitteen vikaantumisesta. Turvajärjestelyistä on pystyttävä huolehtimaan huolimatta yhteisvioista, vaaratilanteista tai luonnonmullistuksista. Turvajärjestelyjä tarvitaan kaikissa näissä tilanteissa varmistamaan ydinlaitoksen turvallisuus ja ydinaineiden koskemattomuus. Vaatimuksen 726 perusteluissa on kuvattu, mitä tarkoitetaan merkittävällä turvajärjestelmän heikentymisellä.

**403.** Vaatimus on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020. Turvaorganisaation toiminnan tehokkuuden varmistamiseksi on perusteltua, että harjoituksia järjestetään säännöllisesti. Lisäksi vaatimus on esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.13].

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

**403a.** Vaatimus on perusteltu, koska turvajärjestelyt ovat osa turvallisuuskulttuuria, joka on jokaisen vastuulla. Näin ollen on perusteltua, että jokainen työntekijä informoi asiaankuuluvaa tahoa, mikäli havaitsee jotain uhkaa ydin- tai säteilyturvallisuudelle, tai laitoksella työskenteleville henkilöille.

**404.** Vaatimus on esitetty ydinenergialain 7 o §:ssä.

**405. ja 405a.** Vaatimukset ovat perusteltuja SAHARA-periaatteen (jatkuvan parantamisen periaate) ylläpitämiseksi ja turvajärjestelyjen tarkoituksen varmistamiseksi. Sisäministeriö esitti lausunnossaan (2013), että myös poliisiviranomainen osallistuu turvajärjestelyjen valvontaan ja seurantaan. Tämä on perusteltua, koska poliisi yleensä johtaa tilannetta lainvastaisen toiminnan torjumiseksi saavuttuaan paikalle. Luvanhaltija voi aina pyytää poliisia osallistumaan seurantaan ja arviointiin, mutta tätä ei tarvitse erikseen määritellä vaatimukseksi. Tästä syystä vaatimusta on muokattu.

**406.** Vaatimus on perusteltu, jotta turvajärjestelyihin liittyviä tapahtumia voidaan selvittää jälkikäteen ja turvajärjestelyjä kehittää.

**407.** Vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.42] ja se kuvaa niitä toimenpiteitä, joita voidaan käyttää riskien hallitsemiseksi ja pienentämiseksi sekä estämiseksi. Vaatimuksessa kuvattujen toimenpiteiden lista ei ole tyhjentävä.

**408 ja 408a** Vaatimuksissa 408 ja 408a on viitattu turvallisuuskulttuurin noudattamisvaatimukseen, joka sisältää myös turvajärjestelyvaatimukset (nuclear security culture). Turvajärjestelyjen arviointi osana turvallisuuskulttuurin itsearviointia on perusteltua, koska ne ovat osa organisaatiokulttuuria ja kaikkien työntekijöiden vastuulla [NSS No. 28-T].

## 2.5

### Luku 5 Toiminta uhkatilanteissa

**501–503.** Vaatimukset on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020. Vaatimuksessa 502a tarkoitettu ilmoitus tehdään STUKin päivystäjälle.

**504.** Asia on esitetty ydinenergialaissa.

**504a.** Vaatimus on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020.

**506.** Vaatimus on perusteltu turvajärjestelyjen tarkoituksen varmistamiseksi. Lisäksi vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.25, 3.27].

**507.** Vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.42, 4.34, 5.40]. Sisäministeriö esitti lausunnossaan (2013), että tilanteen rauettua on huolehdittava myös tilanteen normaaliiksi saattamisesta hallitusti ja että jälkihoito on järjestettävä. Uhkan torjuminen voi tapahtua joko yksin luvanhaltijan toimesta tai yhteistyössä viranomaisten kanssa. Tämä riippuu uhkan laadusta ja laajuudesta.

**507a.** Vaatimus 507a on perusteltu, jotta uhkatilanteista tehdään arviointi tapahtuman jälkeen ja opitaan niistä.

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

**508.** Vaatimus on perusteltu turvajärjestelyjen tehokkuuden ja turvahenkilöiden oikeusturvan varmistamiseksi.

**508a.** Vaatimus 508a on perusteltu, jotta toiminta uhkatilanteissa on suunniteltu etukäteen. Uhkatasoja (esim. perus-, tehostettu ja täysvalmius) koskevat toimenpiteet on määriteltävä ja niitä harjoitettava säännöllisesti.

**509.** Vaatimus on perusteltu ydinenergialaissa säädetyn ydinturvallisuuden varmistamisen perusteella.

**510.** Vaatimus on perusteltu, koska valmiustoiminta ja turvajärjestelytoiminta eivät ole itsenäisiä toimintoja, vaan edellyttävät kiinteätä yhteistyötä sekä turvaorganisaation että valmiusorganisaation välillä. Lainvastainen ja muu ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantava toiminta saattaa johtaa valmiustilanteeseen ja päinvastoin. Valmiussuunnitelma on kuvattu ohjeessa YVL C.5 "Ydinvoimalaitoksen valmiusjärjestelyt".

**511.** Vaatimus on sovelletusti esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020. Uhkien lisäksi on tarpeellista informoida STUKia myös muista tapahtumista, joilla voi olla merkitystä ydinturvallisuuden kannalta tai jotka voivat ylittää kansallisen tai kansainvälisen uutiskynnyksen, koska STUKin tehtävänä on valvoa ydinturvallisuutta Suomessa. Tämän perusteella uutiskynnyksen ylittävästä tapahtumasta tiedustellaan STUKilta. Lisäksi vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.22].

## 2.6

### Luku 6 Turvajärjestelyjen vaikuttavuuden osoittaminen

**601a.** Vaatimus on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020. Vaikuttavuutta voidaan harjoitusten lisäksi osoittaa esim. analyysien.

**602.** Vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.52, 3.27]. Luvanhaltijan on itse arvioitava turvajärjestelyjen tehokkuus säännöllisesti ja kehitettävä niitä jatkuvasti.

**602a.** Luvanhaltijan vastuulla on huolehtia turvajärjestelyistä, jotka eivät kuulu viranomaiselle. Tämän toteuttamiseksi luvanhaltijan on tarpeen arvioida turvajärjestelyt. Arviointia varten tarvitaan kriteeristö, KATAKRI.

**603–604.** Vaatimukset on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.27, 3.29, 5.15, 5.16]. Turvajärjestelyjen arvioinnin tarkoituksena on selvittää, ovatko turvajärjestelyt riittävät, ja tunnistaa mahdolliset parannuskohteet. Muuttuvan uhkakuvan vuoksi on perusteltua, että luvanhaltija toteuttaa sekä sisäisiä että ulkopuolisen ryhmän toteuttamia arviointeja määräajoin. Arviointiryhmä tarvitsee työnsä tekemiseksi tiettyjä, turvallisuusluokiteltuja aineistoja. Nämä on erikseen sovitun menettelyn mukaisesti toimitettava arvioinnin ajaksi ryhmän käyttöön. Asiakirjoja koskevat tietoturvaluus- ja muut vaatimukset on määriteltävä ja esitettävä arviointiryhmälle ennen aineistojen luovuttamista. Arvioinnin jälkeen on huolehdittava em. aineistojen poiskeräämisestä ja mahdollisesta tuhoamisesta dokumentoidusti.

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

**604a.** Vaatimus 604a edellyttää luvanhaltijaa laatimaan arvioinneista sekä niissä tehdyistä havainnoista raportin tiedoksi STUKille. Tässä raportissa on esitettävä, mihin toimenpiteisiin luvanhaltija aikoo ryhtyä havaintojen perusteella sekä esitettävä perustelut niille.

**604b.** Vaatimus 604b tarkoittaa, milloin arvioinnit on tehtävä ensimmäisen kerran.

**605.** Vaatimus on perusteltu, jotta turvajärjestelyjen tehokkuuden arviointi on mahdollista tehdä. Vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.20, 3.21]. Luvanhaltijan on osoitettava esim. erilaisten harjoitusten ja testien avulla. (esim. suorituskykyperusteisesti), että se kykenee torjumaan vaatimuksissa ja suunnitteluperusteuhkassa esitetyt suojaustavoitteet ydinlaitoksella.

**606.** Vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [3.13, 4.19, 5.42]. Harjoitusohjelma liittyy myös vaatimukseen 605, koska harjoituksia voidaan käyttää turvajärjestelyjen vaikuttavuuden osoittamiseksi. Tässä on myös otettava huomioon jatkuvan parantamisen periaate ja vasteeseen liittyvä viranomaistoiminta, minkä vuoksi harjoitusohjelmaa on tarpeen suunnitella yhteistyössä asianomaisten viranomaisten kanssa.

**607 ja 607a–607b.** Vaatimukset on esitetty määräyksessä STUK Y/3/2020. Sisäministeriö esitti lausunnossaan (2013) siihen, että poliisin erityisryhmien (VATI/ERTI) osallistuminen harjoituksiin tulisi ottaa huomioon myös ohjeistuksessa. Samoin harjoitusten lukumäärä on sovitettava riittäväksi yhteistyössä poliisin kanssa. Vaatimus liittyy aiempiin vaatimuksiin 605–606.

**608.** Vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [4.49, 5.41]. Sisäministeriö esitti lausunnossaan (2013), että satamia koskevat ISPS-vaatimukset otetaan huomioon ohjeistuksessa. Yhdistettyjä hyökkäyksiä (blended attack) koskeva vaatimus on lisätty, koska yhtäaikaisten fyysisten ja tietoturvahyökkäysten uhkaa ei voida poissulkea.

**609.** Vaatimus on perusteltu, jotta koulutuksen sisällöstä voidaan varmistua ja että se käsittelee tarpeellisia, ajankohtaisia asioita ja että se on laadittu jatkuvan parantamisen periaatteen näkökulmasta.

**610 ja 610a.** Vaatimukset ovat perusteltuja, jotta turvaorganisaation kyvystä vastata turvajärjestelyistä voidaan varmistua ja koulutusta suunnata oikein. Jotta STUK voi tarvittaessa osallistua tarkkailijana koulutukseen, on tarpeen toimittaa koulutusohjelma STUKiin tiedoksi. Poliisiviranomainen valvoo turvaorganisaation toimintaa osana yksityisen turva-alan valvontaa, joten koulutukseen liittyvät tiedot on pyydettäessä esitettävä asianomaiselle poliisiviranomaiselle.

## 2.7

### Luku 7 Säteilyturvakeskuksen valvontaa varten toimitettavat asiakirjat

**701.** Vaatimus on perusteltu, jotta eri lupavaiheissa otetaan aina huomioon turvallisuusluokitusta koskevat vaatimukset ja näin varmistetaan, että eri lupavaiheissa varmistutaan STUKille toimitettavan aineiston kattavuudesta ja sen sisällöstä.



Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

**702.** Vaatimus on esitetty ydinenergia-asetuksessa.

**703.** Vaatimus on sovelletusti esitetty määräyksessä STUK Y/1/2018. Varautuminen lentokonetörmäykseen on yksi ydinvoimalaitoksen suunnitteluperusteista. Periaatteellisten suunnitelmien sisällyttäminen periaatepäätösvaiheeseen on perusteltua, koska kyseinen suunnittelu vie aikaa, ja jotta viranomainen pystyy riittävän aikaisessa vaiheessa arvioimaan suunnitelman sisältöä.

**704.** Vaatimus on sovelletusti esitetty ydinenergia-asetuksessa. Suunnitelmien riittävän käsittelyajan varmistamiseksi on perusteltua, että niiden osalta esitetään rakentamislupahakemuksen yhteydessä alustava turvasuunnitelma ja luonnos käytön aikaisesta turvaohjesäännöstä, jolloin niihin on vielä mahdollista tehdä tarvittavat muutokset.

**704a.** Vaatimuksessa on kuvattu, mitä turvasuunnitelmassa on esitettävä. Jotta rakentamisen aikaisista turvajärjestelyjen kattavuudesta ja sisällöstä voidaan varmistua, on niitä koskevat tiedot tarpeen esittää rakentamislupavaiheessa. Selvitys siitä, miten suunnitteluperusteuhka on otettu huomioon asiakirjojen laatimisessa, on esitettävä, koska ko. asiakirja sisältää turvajärjestelyjen kansalliset suojaustavoitteet. Sisäministeriö esitti lausunnossaan (2013), että myös muut viranomaiset pääsevät mahdollisimman aikaisessa vaiheessa käsittelemään turvajärjestelyjä koskevia menettelytapoja ja suunnitelmia. Jos laitospaikalla on ennestään ydinlaitosyksikköjä, on kiinnitettävä erityistä huomiota turvajärjestelyjen toteuttamiseen rakentamisen aikana. Rakentamisen aikana esim. työvoiman määrä on merkittävästi suurempi kuin käyvällä ydinlaitoksella.

**704b.** Vaatimuksessa on esitetty, mitä turvaohjesäännössä on esitettävä.

**704c.** Vaatimuksissa 704a ja 704b mainitut asiakirjat on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi, jolloin myös niitä koskevat muutokset on hyväksyttävä.

**707.** Vaatimus on perusteltu, jotta jo rakentamislupavaiheessa voidaan varmistua siitä, että käytön aikaiset turvajärjestelytarpeet on jo suunnitteluvaiheessa otettu huomioon.

Järjestelmäkuvauksia koskeva vaatimus on perusteltu, jotta turvajärjestelyihin liittyvät EYT/STUK - järjestelmäkuvaukset voidaan käsitellä hakemuksen yhteydessä. Järjestelmäkuvausten sisältö ei yleensä rakentamislupavaiheessa ole vielä täydellinen, mutta tarvittavat lupavaiheen edellyttämät asiat on kuvattava. Turvajärjestelyihin liittyy runsaasti myös teknisiä järjestelmiä, joiden tietoturvasuus on otettava huomioon järjestelmäkuvausten osalta.

Vartio-ohjeistoa koskeva vaatimus on perusteltu, koska siinä kuvataan operatiiviset turvajärjestelyjä koskevat menettelytavat.

**710.** Vaatimus on sovelletusti esitetty ydinenergia-asetuksessa ja osin vaatimuksessa 704.

**710a–b.** Vaatimukset kuvaavat suunnitelmien sisältöä.

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

**710c.** Vaatimus edellyttää muutosten hyväksyttämistä turvasuunnitelmaa ja turvaohjesääntöä koskien.

**711.** Vaatimus kuvaa suunnitelmien sisältöä yleisesti.

**712.** Vaatimus kuvaa, mitä lupavaiheessa on toimitettava tiedoksi, esim. vartiointiohjeisto on osa kokonaisturvajärjestelyjä. Jotta turvajärjestelyjen toteutuksen aikataulua voidaan seurata ja arvioida sekä tarkastaa oikea-aikaisesti, on sitä koskeva selvitys tarpeen.

**714.** Vaatimus on perusteltu, jotta tarkastukset voidaan tehdä riittävän ajoissa ja että turvajärjestelyt voidaan todentaa riittäviksi lainsäädännön vaatimusten mukaisesti ennen ydinlaitoksen käytön aloittamista.

**714a.** Vaatimus on tarkoitettu varmistamaan, että ydinpolttoainetta koskevat turvajärjestelyt on käsitelty, valmisteltu ja toteutettu riittävästi ja että ko. suunnitelman käsittelyyn on STUKissa riittävästi aikaa.

**715.** Vaatimus on perusteltu, jotta voidaan varmistua siitä, että ennen ydinpolttoaineen tuontia turvajärjestelyt on tarkastettu ja todettu asianmukaisiksi.

**716.** Vaatimuksen perustelu on esitetty kohdassa 715.

**717.** Vaatimus on perusteltu, jotta tarkastukset voidaan tehdä riittävän ajoissa.

**718.** Vaatimus on perusteltu IAEA:n suosituksen INFCIRC/225/rev 5 [3.20, 3.21, 3.27] ja vuonna 2009 järjestetyn ulkopuolisen IPPAS-arviointiryhmän suosituksen sekä ydinenergialain perusteella. Olennaiset/merkittävät turvajärjestelyjä koskevat muutokset on tarpeen lähettää hyväksyttäväksi STUKiin riittävän ajoissa. Tällaisia ovat mm. vitaalisia alueita koskevat muutokset sekä turvavalvontajärjestelmiin liittyvät suurehkot muutokset, joilla on kokonaisuutena vaikutusta turvajärjestelyjen tehokkaalle toteuttamiselle. Lisäksi sellaiset muutokset, jotka sisältävät laajoja kokonaisuuksia, on tarpeen lähettää riittävän ajoissa, jotta muutosten käsittelylle on riittävästi aikaa.

**719.** Vaatimus on perusteltu, koska turvajärjestelytarve voi poistua vasta siinä vaiheessa, kun ydinlaitos on suljettu pysyvästi STUKin hyväksymällä tavalla. Tällä varmistetaan, että lainvastainen ja muu ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantava toiminta ydinenergian käyttöä vastaan torjutaan mahdollisimman tehokkaasti.

**720.** Vaatimus on perusteltu, jotta STUK voi varmistua turvajärjestelyjen riittävydestä käytöstäpoiston aikana.

**721.** Vaatimus esittää asiat, joita suunnitelmissa on käsiteltävä ja sen tarkoitus on helpottaa luvanhakijan/luvanhaltijan toteuttamaa suunnitelmien laatimista. Vaatimuksessa on otettu huomioon mm. IAEA:n ohjeessa NSS No. 13 esitetyt asiat. Kyseisiä asioita on käsiteltävä lupavaiheen mukaan joko suunnitteluasiakirjoissa tai varsinaisissa suunnitelmissa (käytännön toteutus). Luvanhaltija voi muiden kuin turvaohjesäännön ja turvasuunnitelman sisällön osalta itse määrittellä johtamisjärjestelmänsä mukaisesti, missä asiakirjoissa vaatimuksessa 721 edellytetyt asiat esitetään. On mahdollista, että esim.

Säteilyturvakeskus

12.2.2021

100/0002/2016

tiedonsaantirajoituksellisista syistä luvanhaltija jakaa tietojen esittämisen eri asiakirjoihin, tästä syystä STUK ei ole määritellyt, missä asiakirjassa mikäkin asia on esitettävä. Turvaohjesäännön sisältövaatimukset on esitetty ydinenergia- ja turvasuunnitelman ydinenergia-asetuksessa.

**722.** Vaatimus on perusteltu, jotta STUK voi arvioida toiminnanharjoittajan tai ulkopuolisen asiantuntijaryhmän toteuttamia arviointeja ja niiden vaikutuksia tai toimenpidetarpeita sekä kehittämistoimenpiteiden tarvetta.

**723.** Vaatimus on perusteltu, jotta STUK voi harkintansa mukaan osallistua harjoitusten seuraamiseen ja varmistua riittävästä ja oikeasta harjoittelusta.

**724.** Vaatimus on perusteltu, jotta toteutunutta harjoittelua voidaan arvioida ja sen perusteella voidaan tehdä tarvittavia muutoksia menettelytapoihin.

**725.** Vaatimus on perusteltu kohdassa 723.

**726.** Vaatimus on perusteltu, jotta STUK voi ylläpitää tilannekuvaa uhkatilanteista ja arvioida niiden perusteella tarvittavia toimenpiteitä. Turvajärjestelyjen toimivuus on merkittävästi heikentynyt, mikäli turvajärjestelyihin kuuluva järjestelmä on vikaantunut joko kokonaan tai osittain. Turvajärjestelyjen toimivuuden katsotaan merkittävästi heikentyneen mm. silloin, kun

- tulee ilmi sellainen toimintahäiriö tai rakenteellinen vika, joka mahdollistaisi luvattoman pääsyn suojatulle tai vitaaliselle alueelle ilman, että sitä havaitaan
- kaikki yhteydenpitolinjat paikallisiin viranomaisiin vikautuvat.

**728.** Vaatimus on perusteltu, jotta tarvittavia kehitystoimenpiteitä voidaan arvioida.

## 2.8

### **Luku 8 Säteilyturvakeskuksen valvontamenettelyt**

**801–802.** Vaatimukset on esitetty ydinenergia-asetuksessa.

**803.** Asia liittyy vaatimukseen 703 ja on siksi perusteltu.

**804.** Vaatimus on esitetty määräyksessä STUK Y/1/2018.

**805.** Asia on esitetty ydinenergia-asetuksessa.

**806.** Asia liittyy vaatimukseen 704–707 ja kuvaa STUKin toteuttamaa asioiden käsittelyä.

**807.** Kohta kuvaa STUKin toteuttamaa rakentamisen aikaista valvontaa.

**808.** Asia on esitetty ydinenergia-asetuksessa.

**809.** Asia liittyy käyttöönottovaiheeseen esitettyihin vaatimuksiin.

**810.** Kohta kuvaa vaatimuksen 714a mukaisen aineiston käsittelyajankohdan. Käsittely voidaan tehdä aikaisemminkin, mikäli se on perusteltua ydinlaitoksen lupaprosessin kannalta.

**811.** Kohta kuvaa STUKin käytönaikaisen valvontaohjelman toteutusta.

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

**812.** Kohta kuvaa STUKin toimia muutostöiden käsittelyn osalta.

**813.** Kohta kuvaa STUKin toimia käyttöluvan uusimisen ja määräaikaisen turvallisuusarvion käsittelyn yhteydessä.

**814.** Kohta kuvaa STUKin toimia käytöstäpoistovaiheen aikana.

**815.** Vaatimus tarkoittaa, mitä turvajärjestelyjä yleistasolla edellytetään luvanhaltijalta käytöstäpoistovaiheessa. Turvajärjestelyt käytönpoistamisen osalta käsitellään erikseen. Vaatimusta on muokattu lisäämällä viittaus ohjeeseen YVL D.4 ja päivittämällä vaatimuksen tekstiä ko. ohjeen mukaiseksi.

## 2.9

### Luku 9 Luokitus

**902.** Turvajärjestelyjä koskevat vaatimukset perustuvat luokittelevaan lähestymistapaan. Vaatimus on kuvattu IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [Fundamental principle H].

**904.** Ydinainetta tai ydinjätettä ovat kaikki ydinenergiain 3 §:ssä ja ydinenergia-asetuksen 3 § ja 5 §:ssä esitetyt aineet. Suojaluokittelu perustuu Ydinaineita ja ydinlaitoksia koskevista turvajärjestelyistä tehtyyn yleissopimukseen (SopS 72/1989) ja IAEA:n turvajärjestelysuositukseen Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (NSS 13, INFCIRC/225/Rev.5). Suojaluokista 1 on vakavin ja 3 lievin. Muualla kuin ydinlaitoksissa olevia ydinaineita, uraanimalmista erotettua luonnonuraania, köyhdytettyä uraania ja toriumia koskevat turvajärjestelyvaatimukset on esitetty ohjeessa YVL D.1. Ydinaineen ja ydinjätteen kuljetuksia koskevat turvajärjestelyvaatimukset on esitetty ohjeessa YVL D.2. Vaatimus on sovelletusti esitetty IAEA:n suosituksessa INFCIRC/225/rev 5 [Table 1].

## 2.10

### Ohjeen liitteet B ja C: yleiset vaatimukset ydinvoimalaitoksen ja käytetyn polttoaineen varaston kestävyydelle lentokoneen törmäystä vastaan

Ohjeen liitteessä B esitetään julkinen osa kestävyys- sekä tila- ja sijoitussuunnitteluvaatimuksista ja ohjeista lentokoneentörmäyksien varalle sekä niiden perustelut. Liitteessä C esitetään liitteen B kestävyysvaatimusten ja ohjeiden mukaiset suunnitteluparametrit lentokoneentörmäyksiä vastaan. Liite C on turvallisuusluokiteltu TL III (JulKL 621/1999).

Liitteiden B ja C tekniseen sisältöön ei ole tullut muutoksia. Liitteessä B viitataan YEA 161/1988 22 b § onnettomuuksien luokitteluun ja vastaaviin säteilyvaikutusten raja-arvoihin siten, että niitä voidaan soveltaa suunniteltaessa suojautumista pienlentokoneen ja suuren matkustajaliikennelentokoneen törmäystä vastaan.

Liitteessä B esitetty metodiikka ja liitteessä C esitetyt suunnitteluparametriin määrittelytavat ovat yhteneväiset IAEA:n vastaavissa turvallisuusraporteissa esitettyjen periaatteiden kanssa:

- IAEA Safety Reports Series No. 86. Safety Aspects of Nuclear Power Plants in Human Induced External Events: General Considerations. 2017

- IAEA Safety Reports Series No. 87. Safety Aspects of Nuclear Power Plants in Human Induced External Events: Assessment of Structures. 2018
- IAEA Safety Reports Series No. 88. Safety Aspects of Nuclear Power Plants in Human Induced External Events: Margin Assessment. 2017.

## 2.11 Ohjeen liite D: insider-uhkaa vastaan käytettävien suositustoimenpiteiden esittely

Ohjeen liitteessä D on esitetty suositustoimenpiteitä, joita voidaan käyttää insider-uhkan torjumiseksi ja uhkan pienentämiseksi. Liitteessä esitetyt toimenpiteet on esitetty IAEA:n implementointiohjeessa NSS No 08-G (rev. 1) "Preventive and Protective Measures Against the Insider Threat". Osa suositustoimenpiteistä perustuu kansainvälisiin hyviin käytäntöihin.

## 3 Ohjeen alaa koskeva kansainvälinen säännöstö

IAEA:n suositus INFCIRC/225/revision 5 (NSS No. 13) on käsitelty soveltuvin osin ohjeessa YVL A.11 ja sen liitteissä. Vaatimusten jäljessä hakasuluissa [...] olevat numeroinnit viittaavat ko. suosituksen kyseiseen kohtaan.

IAEA:n ohje NSS 08-G: "Preventive and Protective Measures against Insider Threats" on käsitelty soveltuvin osin ohjeessa YVL A.11 ja sen liitteissä.

## 4 Tepco Fukushima Dai-ichi onnettomuuden vaikutukset

Fukushiman onnettomuuden vaikutukset turvajärjestelyjä koskevaan ohjeeseen lisättiin lausuntokierroksen (2013) jälkeen. Vaatimukseen 304 (nykyinen vaatimus 304a) lisättiin:

*Turvajärjestelyjen suunnittelussa on varmistuttava siitä, että turvajärjestelyt eivät vaikeuta onnettomuuden hallintatoimenpiteitä laitoksella pitkäaikaisen sähkönmetyksen yhteydessä.*

Kyseinen lisäys on perusteltu sen varmistamiseksi, että turvajärjestelyjen suunnittelussa otetaan huomioon sähkönmetykset ja sen vaikutukset esim. kulunvalvontaan sen varmistamiseksi, että onnettomuuden hallintatoimenpiteet voidaan toteuttaa tehokkaasti huolimatta turvajärjestelyistä.

Turvallisuusluokitellusta liitteestä on siirretty ohjeeseen YVL B.1 valvomon sähkönsyöttöä ja ohjeeseen YVL C.5 valmiuskeskuksen sähkönsyöttöä koskevat vaatimukset. Tämä on perusteltua, koska kyseiset vaatimukset on tarpeen esittää julkisessa ohjeessa. Vaatimusten sisältö on myös muuttunut luonnoksesta 2 Fukushima onnettomuudesta saatujen kokemusten myötä.

## 5 Päivityksessä huomioitavat muutostarpeet

Vaatimuksia päivitettäessä on tarkasteltu kansainvälisten ja kotimaisten laki/säännöstmootosten aiheuttamia muutostarpeita sekä YVL-ohjeiden täytäntöönpanopäätösten laadinnan (SYLVI) yhteydessä esille tulleita ja muita STUKin muutosehdotustietokantaan kirjattuja muutosehdotuksia. Lisäksi on tarkasteltu myös ns. hallinnollisen taakan keventämismahdollisuuksia.

Säteilyturvakeskus

100/0002/2016

12.2.2021

Ydinenergiain lain muutoksen perusteella ohjeesta on poistettu lain tasolle siirretyt vaatimukset (esim. turvallisuusselvitysten tekeminen, turvahenkilöiden koulutusta koskevat vaatimukset). Lisäksi terminologiaa on tarkennettu vastaamaan ydinenergiain muutoksia. Lainvastainen toiminta terminä on pääosin jätetty ohjeeseen, koska sitä käytetään vielä ydinenergia-asetuksessa suunnitteluperusteuhkaa koskevassa sääntelyssä.

Ohje on päivitetty vastaamaan Säteilyturvakeskuksen antaman määräyksen STUK Y/3/2020 vaatimuksia sekä ydinenergiain muutoksia (964/2020).

Kansainvälisen konsultin vuonna 2016 tekemässä selvityksessä tunnistetut puutteet on korjattu vastaamaan IAEA:n recommendations-tason ohjeita. Näistä on perustelumuistiossa erillinen viittaus NSS No.13 kyseiseen suositukseen.

Ohjeesta on poistettu sellaiset vaatimukset, joissa ei ole esitetty selvää, luvanhaltijaa koskevaa vaatimusta. Ohje on laadittu siten, että jokainen vaatimus sisältää lähtökohtaisesti vain yhden vaatimuksen (täytäntöönpanon helpottamiseksi ja luettavuuden parantamiseksi).

Turvallisuuskulttuuria koskevia vaatimuksia on täydennetty, jotta turvajärjestelyjen kuulumisen käsitteenä turvallisuuskulttuuriin olisi mahdollisimman selvä.

Arviointeja, koulutuksia ja harjoituksia koskevia vaatimuksia on tarkennettu ja päällekkäisyyksiä poistettu.

STUKille toimitettavien asiakirjojen kuvausta on selkiytetty ja lisätty niitä koskevat määräjät toimitusajankohdan selkiyttämiseksi.

Hallinnollisen taakan keventämismahdollisuuksia ei ohjeen vaatimuksissa ole.