

OHJE YVL A.4

YDINLAITOKSEN ORGANISAATIO JA HENKILÖSTÖ

1	Johdanto	4
2	Soveltamisala	7
3	Turvallista toimintaa edistävä organisaatio ja osaamisen hallinta	9
3.1	Osaaminen ja organisaatorakenne	9
3.2	Henkilöstösuunnittelu ja resurssivaatimukset	10
3.3	Osaamisen kehittäminen	11
3.4	Osaamisen kehittämisohjelmat ja osaamisen arviointi	11
3.4.1	Osaamisen kehittämisohjelmat	11
3.4.2	Tehtäväkohtaisia koulutusvaatimuksia	12
3.4.3	Osaamisen arviointi ja pätevyyden todentaminen	13
3.5	Osaamisen kehittämisen resurssit	14
3.6	Johtaminen ja esimiestyö	15
3.7	Ydinlaitoksen elinkaaren eri vaiheisiin liittyviä erityisvaatimuksia	16
3.7.1	Periaatepäätös	16
3.7.2	Rakentamislupa	16
3.7.3	Suunnittelu, rakentaminen ja käyttöönotto	17
3.7.4	Käyttö	18
3.7.5	Käytöstäpoisto	18
4	Säteilyturvakeskuksen valvontamenettelyt	19
4.1	Yleistä valvonnasta	19
4.2	Periaatepäätös	19
4.3	Rakentamislupa	19
4.4	Rakentaminen ja käyttöönotto	20
4.5	Käyttölupa	20
4.6	Käyttö	20
4.7	Käytöstäpoisto	21
5	Liite A Vastuullinen johtaja ja hänen varahenkilönsä	22
5.1	Tehtävä	22
5.1.1	Ydinlaitoksen rakentamisen vastuullinen johtaja	22
5.1.2	Käytön vastuullinen johtaja	23

5.1.3 Käytöstäpoiston vastuullinen johtaja	23
5.2 Osaamisvaatimukset	24
5.2.1 Rakentamisen vastuullinen johtaja	24
5.2.2 Käytön vastuullinen johtaja	24
5.2.3 Käytöstäpoiston vastuullinen johtaja	25
5.3 Osaamisen todentaminen ja STUKin valvonta	25
5.4 Kelpoisuuden voimassaolo	25
6 Liite B Turvajärjestelyjen vastuuhenkilö ja hänen varahenkilönsä	27
6.1 Tehtävä	27
6.2 Osaamisvaatimukset	27
6.3 Osaamisen todentaminen ja STUKin valvonta	28
6.4 Kelpoisuuden voimassaolo	28
7 Liite C Valmiusjärjestelyjen vastuuhenkilö ja hänen varahenkilönsä	30
7.1 Tehtävä	30
7.2 Osaamisvaatimukset	30
7.3 Osaamisen todentaminen ja STUKin valvonta	30
7.4 Kelpoisuuden voimassaolo	31
8 Liite D Ydinmateriaalivalvonnan vastuuhenkilö ja hänen varahenkilönsä	32
8.1 Tehtävä	32
8.2 Osaamisvaatimukset	32
8.3 Osaamisen todentaminen ja STUKin valvonta	32
8.4 Kelpoisuuden voimassaolo	33
9 Liite E Ydinvoimalaitoksen ohjaajat	34
9.1 Tehtävä	34
9.2 Osaamisvaatimukset	34
9.3 Osaamisen todentaminen ja STUKin valvonta	35
9.4 Kirjallinen koe	36
9.5 Hyväksyminen ohjaajajarjoittelijaksi	36
9.6 Työtaidon osoittaminen koulutussimulaattorilla	37
9.7 Suullinen koe	37
9.8 Hyväksyminen ohjaajaksi	39
9.9 Kelpoisuuden voimassa pitäminen	39
10 Liite F Säteilyturvallisuusvastaava ja hänen varahenkilönsä	41
10.1 Tehtävä	41
10.2 Osaamisvaatimukset	41
10.3 Osaamisen todentaminen ja STUKin valvonta	42
10.4 Kelpoisuuden voimassaolo	42
11 Viitteet	44
Määritelmät	

Valtuutusperusteet

Ydinenergialain (990/1987) 7 r §:n mukaan Säteilyturvakeskuksen tehtävänä on asettaa ydinenergialain mukaisen turvallisuustason toteuttamista koskevat yksityiskohtaiset turvallisuusvaatimukset.

Soveltamissäännöt

YVL-ohjeen julkaiseminen ei sinänsä muuta Säteilyturvakeskuksen ennen ohjeen julkaisemista tekemiä päätöksiä. Vasta kuultuaan asianosaisia Säteilyturvakeskus antaa erillisen päätöksen siitä, miten uutta tai uusittua YVL-ohjetta sovelletaan käytössä tai rakenteilla oleviin ydinlaitoksiin ja luvanhaltijoiden toimintoihin. Uusiin ydinlaitoksiin ohjeita sovelletaan sellaisenaan.

Kun Säteilyturvakeskus harkitsee YVL-ohjeissa esitettyjen, uusien turvallisuusvaatimuksien soveltamista käytössä tai rakenteilla oleviin ydinlaitoksiin, se ottaa huomioon ydinenergialain (990/1987) 7 a §:ssä säädetyt periaatteet: *Ydinenergian käytön turvallisuus on pidettävä niin korkealla tasolla kuin käytännöllisin toimenpitein on mahdollista. Turvallisuuden edelleen kehittämiseksi on toteutettava toimenpiteet, joita käyttökokemukset ja turvallisuustutkimukset sekä tieteen ja tekniikan kehittyminen huomioon ottaen voidaan pitää perusteltuina.*

Ydinenergialain 7 r §:n kolmannen momentin mukaan *Säteilyturvakeskuksen turvallisuusvaatimukset velvoittavat luvanhaltijaa, kuitenkin niin, että luvanhaltijalla on oikeus esittää muunkinlainen kuin vaatimuksissa edellytetty menettelytapa tai ratkaisu. Jos luvanhaltija vakuuttavasti osoittaa, että esitetty menettelytapa tai ratkaisu toteuttaa tämän lain mukaisen turvallisuustason, Säteilyturvakeskus voi sen hyväksyä.*

Uusien ydinlaitosten osalta tämä ohje on voimassa 1.1.2020 alkaen toistaiseksi. Rakenteilla olevilla ja käyville ydinlaitoksilla tämä ohje saatetaan voimaan erillisellä STUKin päätöksellä. Ohje kumoaa ohjeen YVL A.4 (02.06.2014).

STUK • SÄTEILYTURVAKESKUS
STRÅLSÄKERHETSCENTRALEN
RADIATION AND NUCLEAR SAFETY AUTHORITY

Osoite / Address • Laippatie 4, 00880 Helsinki

Postiosoite / Postal address • PL / P.O.Box 14, FI-00811 Helsinki, FINLAND

Puh. / Tel. (09) 759 881, +358 9 759 881 • Fax (09) 759 88 500, +358 9 759 88 500 • www.stuk.fi

1 Johdanto

101. Ydinenergian käytön turvallisuuden keskeisenä edellytyksenä on, että henkilökunnalla on tehtäviensä edellyttämä tieto ydin- ja säteilyturvallisuutta koskevista teknisistä ja hallinnollisista vaatimuksista sekä hyvä ammattitaito. [2019-12-15]

102. Ydinenergian käyttöön tarvittavasta henkilöstöstä ja käytettävissä olevasta asiantuntemuksesta annetaan määräyksiä ydinenergiailaissa (990/1987) [1] ja -asetuksessa (161/1988) [2]. Lisäksi Säteilyturvakeskuksen määräyksissä [1–6], säteilylaissa (859/2018) [7] sekä sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetuksessa ionisoivasta säteilystä (1044/2018) [20] asetetaan vaatimuksia asiantuntemuksesta ja henkilöstöstä. [2019-12-15]

102a. Ydinenergiain 7 i §:n mukaan *ydinenergian käyttöön oikeuttavan luvan haltijalla on oltava riittävä ja tehtäviinsä soveltuva, ammattitaitoinen henkilöstö.*

Ydinenergiain 19 §:n mukaisesti yhtenä edellytyksenä ydinlaitoksen rakentamisluvan myöntämiselle on, että *hakijalla on käytettävänäään tarpeellinen asiantuntemus.*

Ydinenergiain 20 §:ssä esitetään käyttöluvan ja 20 a §:ssä käytöstäpoistoluvan myöntämisen edellytyksinä, että hakijalla on käytettävänäään tarpeellinen asiantuntemus ja että ydinlaitoksen henkilökunnan kelpoisuus sekä ydinlaitoksen organisaatio ovat asianmukaiset. [2019-12-15]

103. Ydinenergiain 55 §:n mukaan *Säteilyturvakeskuksen tulee erityisesti [– –] asettaa kelpoisuusehtoja ydinenergian käyttöön osallistuville henkilöille ja tutkia näiden kelpoisuusehtojen täyttämistä.* Ydinenergia-asetuksen (161/1988) 119 §:n mukaisesti *Säteilyturvakeskus valvoo, että luvanhaltijan käytettävissä oleva organisaatio on tarkoituksenmukainen ja riittävä, että ydinenergian käyttöön osallistuvat henkilöt täyttävät asetetut kelpoisuusehdot ja että näille on järjestetty asianmukainen koulutus.* [2019-12-15]

104. Säteilyturvakeskuksen määräyksen ydinvoimalaitoksen turvallisuudesta (STUK Y/1/2018) 25 §:n mukaan *turvallisuuden kannalta merkittävät tehtävät on nimettävä. Näissä tehtävissä toimivien henkilöiden osaamisesta on varmistuttava.*

Luvanhaltijalla on oltava riittävä ja tehtäviinsä soveltuva ammattitaitoinen henkilöstö ydinlaitoksen turvallisuudesta huolehtimiseksi. Luvanhaltijan käytettävissä on oltava ydinlaitoksen turvalliseen rakentamiseen, käyttöön ja käytöstäpoistoon sekä turvallisuuden kannalta tärkeiden laitteiden kunnossapitoon ja onnettomuustilanteiden hallintaan tarvittava ammatillinen osaaminen ja tekninen tieto.

Vastaavat vaatimukset esitetään Säteilyturvakeskuksen määräyksen ydinjätteiden loppusijoituksen turvallisuudesta (STUK Y/4/2018) 38 §:ssä. Määräyksessä vaaditaan myös, että *luvanhaltijan käytettävissä on oltava ydinjätteiden loppusijoituksen*

pitkäaikaisturvallisuuteen ja loppusijoituslaitosten sulkemiseen liittyvä tarvittava ammatillinen osaaminen ja tekninen tieto. [2019-12-15]

105. Säteilyturvakeskuksen määräyksen ydinvoimalaitoksen turvallisuudesta (STUK Y/1/2018) 25 §:n mukaan *ydinlaitosta suunniteltaessa, rakennettaessa, käytettäessä ja käytöstä poistettaessa on ylläpidettävä hyvää turvallisuuskulttuuria. Turvallisuus on asetettava etusijalle kaikessa toiminnassa. Kaikkien edellä mainittuun toimintaan osallistuvien organisaatioiden johdon on osoitettava päätöksillään ja toiminnallaan sitoutumisensa turvallisuutta edistäviin toimintatapoihin ja ratkaisuihin. Henkilöstöä on kannustettava vastuuntuntoiseen työskentelyyn ja turvallisuutta vaarantavien tekijöiden tunnistamiseen, raportointiin ja poistamiseen. Henkilöstöllä on oltava mahdollisuus osallistua turvallisuuden jatkuvaan kehittämiseen.* Vastaavat vaatimukset esitetään Säteilyturvakeskuksen määräyksen ydinjätteiden loppusijoituksen turvallisuudesta (STUK Y/4/2018) 38 §:ssä. [2019-12-15]

106. Ydinlaitoksen käytön vastuulliselle johtajalle, ydinlaitoksen käytöstä poistamisen vastuulliselle johtajalle sekä heidän varahenkilöilleen asetettavista kelpoisuusehdoista ja hyväksymismenettelystä säädetään ydinenergialain 7 k §:ssä ja ydinenergia-asetuksen 122 §:ssä ja 125 §:ssä. Ydinenergialain 7 i §:n mukaan *ydinlaitoksen ohjaajana laitoksen valvomossa saa toimia vain Säteilyturvakeskuksen tähän tehtävään hyväksymä henkilö. Saman pykälän mukaan luvanhaltijan on nimettävä henkilöt, joiden vastuulla on huolehtia ydinlaitoksen valmiusjärjestelyistä, turvajärjestelyistä ja ydinmateriaalivalvonnasta. Vastuuhenkilöksi ja hänen varahenkilökseen voidaan nimetä vain Säteilyturvakeskuksen kunkin tehtävän osalta erikseen hyväksymät henkilöt. Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, että edellä tarkoitetut henkilöt ovat tässä tehtävässään sellaisessa asemassa, että heillä on riittävä toimivalta ja tosiasiallinen mahdollisuus kantaa heille osoitettu vastuu.*

Ydinenergialain 7 l § asettaa vaatimuksia turvaorganisaatiolle.

Ydinenergia-asetuksen 122 §:n mukaan *ydinlaitoksen vastuullisen johtajan, tämän varamiehen sekä ydinlaitoksen käytössä tarvittavan muun henkilökunnan tehtävät, toimivalta ja vastuu on määrättävä Säteilyturvakeskuksen hyväksymässä johtosäännössä. [2019-12-15]*

107. Poistettu. [2019-12-15]

108. Säteilylain (859/2018) 28 §:n mukaan *turvallisuuslupaa edellyttävässä toiminnassa toiminnanharjoittajan on nimettävä säteilyturvallisuusvastaava, jonka tehtävänä on huolehtia toiminnanharjoittajan apuna säteilysuojelun toteuttamisesta.*

Säteilyturvallisuusvastaavan osaamis- ja työkokemusvaatimukset ydinenergian käytön alalla

säädetään sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa ionisoivasta säteilystä. Säteilytoimintaan osallistuvien työntekijöiden koulutuksesta ja perehdytyksestä esitetään vaatimuksia säteilylain 33 §:ssä ja ammattitaitoa ylläpitävästä täydennyskoulutuksesta säteilylain 34 §:ssä.

[2019-12-15]

109. Kansainvälinen atomienergiajärjestö, IAEA, on julkaissut vaatimusdokumenteja, joissa käsitellään organisaatioasioita, sekä henkilöstöä ja osaamista käsitteleviä oppaita, joita STUK pitää suositeltavina kehittämisen tukena [10–16, 18-19, 21]. [2019-12-15]

2 Soveltamisala

201. Tässä ohjeessa esitetään ydinlaitoksen käyttöön tarvittavaa organisaatiota, henkilöstöä sekä osaamista ja henkilöjohtamista koskevat vaatimukset. Lisäksi ohjeessa määritellään osaamisvaatimukset ja hyväksymismenettelyt niihin tehtäviin, jotka vaativat STUKin erillishyväksynnän. Lisäksi ohjeessa kuvataan ydinlaitoksen organisaatioon ja henkilöstön johtamiseen liittyvä viranomaisvalvonta. [2014-06-02]

202. Ohjetta sovelletaan luvanhaltijan henkilöstöön sekä soveltuvin osin toimittajiin. [2013-11-15]

203. Ohjetta sovelletaan kaikkiin ydinlaitoksiin, ellei vaatimusta ole rajoitettu koskemaan vain ydinvoimalaitosta. [2013-11-15]

204. Ohjetta sovelletaan ydinlaitoksen elinkaaren kaikkiin vaiheisiin, ja vaatimukset koskevat sekä luvanhaltijaa että soveltuvin osin luvanhakijaa. Luvanhakijalle STUK voi hakemuksesta tarkentaa vaatimusten voimaantulon ajankohdan. [2013-11-15]

205. Organisaatio- ja toimintatapamuutoksia koskevia vaatimuksia esitetään mm. ohjeissa

- YVL A.3 ”Turvallisuuden johtaminen ydinalalla”
- YVL A.5 ”Ydinlaitoksen rakentaminen ja käyttöönotto”
- YVL B.1 ”Ydinvoimalaitoksen turvallisuussuunnittelu”
- YVL C.2 ”Ydinlaitoksen työntekijöiden säteilysuojelu ja säteilyaltistuksen seuranta”.

[2019-12-15]

206. Osaamisvaatimuksia ja pätevöntiasioita käsitellään aihekohtaisesti myös muissa YVL-ohjeissa, esimerkiksi

- YVL A.3 ”Turvallisuuden johtaminen ydinalalla”
- YVL A.5 ”Ydinlaitoksen rakentaminen ja käyttöönotto”
- YVL A.10 ”Ydinlaitoksen käyttökemustoiminta”
- YVL A.11 ”Ydinlaitoksen turvajärjestelyt”
- YVL B.1 ”Ydinvoimalaitoksen turvallisuussuunnittelu”
- YVL B.5 ”Ydinvoimalaitoksen primääripiiri”
- YVL C.2 ”Ydinlaitoksen työntekijöiden säteilysuojelu ja säteilyaltistuksen seuranta”
- YVL C.5 ”Ydinvoimalaitoksen valmiusjärjestelyt”
- YVL D.1 ”Ydinmateriaalivalvonta”
- YVL D.4 ”Matala- ja keskiaktiivisten ydinjätteiden ja ydinlaitoksen käytöstäpoisto”

- YVL E.1 "Auktorisoitu tarkastuslaitos ja luvanhaltijan omatarkastuslaitos"
- YVL E.4 "Ydinvoimalaitoksen painelaitteiden lujuusanalyysit"
- YVL E.5 "Ydinlaitoksen painelaitteiden rikkomattomat määräaikaistarkastukset".

[2019-12-15]

3 Turvallista toimintaa edistävä organisaatio ja osaamisen hallinta

3.1 Osaaminen ja organisaatorakenne

301. Luvanhaltijan on määriteltävä ja dokumentoitava ydinenergian turvalliseen käyttöön tarvittava osaaminen. Ohjeessa YVL A.3 esitetään yleisiä vaatimuksia luvanhaltijan osaamisille ja organisaatiolle. [2013-11-15]

302. Luvanhaltijalla on oltava riittävä ja osaava henkilöstö laitoksen turvallisuudesta, turva- ja valmiusjärjestelyistä sekä ydinmateriaalivalvonnasta huolehtimiseksi. [2019-12-15]

302a. Luvanhaltijalla on oltava riittävästi henkilöstöä, joka tuntee laitoksen suunnitteluperusteet ja turvallisuusvaatimukset sekä on kykenevä varmistamaan ydinlaitoksen vaatimustenmukaisuuden. [2019-12-15]

303. Luvanhaltijan on osoitettava, että ydinlaitoksen organisaatio varmistaa laitoksen turvallisen, luotettavan ja tarkoituksenmukaisen toiminnan kaikissa tilanteissa mukaan lukien hätä- ja häiriötilanteet, jotka voivat olla pitkäkestoisia ja koskea useampaa laitostyöyksikköä yhtä aikaa. Organisaation rakenteen ja toimintatapojen on edesautettava inhimillisten tekijöiden hallintaa. Käyttöorganisaatiota koskevia vaatimuksia esitetään ohjeessa YVL A.6 ”Ydinvoimalaitoksen käyttötoiminta”. [2019-12-15]

304. Organisaatorakenne, henkilöstön tehtävät, toimivalta ja vastuu sekä päätöksentekoon liittyvät menettelyt on dokumentoitava organisaatiokäsikirjaan tai muuhun vastaavaan asiakirjaan, joka on toimitettava STUKille tiedoksi. Käyttövaihetta varten on laadittava johtosääntö [2]. Organisaatiokäsikirja ja johtosääntö on pidettävä ajan tasalla. [2019-12-15]

305. Poistettu. [2019-12-15]

306. Luvanhaltijan on järjestettävä omalle ja toimittajien henkilöstölle tarvittava koulutus ennen työtehtävien aloittamista ydinlaitoksella. Koulutuksen on sisällettävä tarvittavat tiedot mm. ydinlaitoksen toimintaympäristöstä ja sen aiheuttamista erityisvaatimuksista työtehtävien suorittamiseen. Koulutuksessa annettujen tietojen omaksuminen on varmistettava todennettavissa olevalla tavalla. [2013-11-15]

307. Ydinlaitoksen henkilöstöllä on oltava tarvittavat perustiedot ydin-, säteily-, palo- ja kemikaaliturvallisuudesta, turvajärjestelyistä sekä laitospaikan valmiusjärjestelyistä ja työturvallisuudesta. Myös rakenteilla olevien ydinlaitosten työmailla työskentelevillä henkilöillä sekä ydin- ja säteilyturvallisuuteen vaikuttavien toimittajien henkilöstöllä on oltava edellä mainitut perustiedot. [2019-12-15]

3.2 Henkilöstösuunnittelu ja resurssivaatimukset

308. Turvallisuuden kannalta merkittäviä tehtäviä varten luvanhaltijalla on oltava henkilöstöresursseja ja osaamista koskeva pitkän tähtäimen suunnitelma. Ydinlaitoksen toiminnan kannalta keskeisiä tehtäviä, erityisesti asiantuntija- ja johtotehtäviä, hoitaville henkilöille on oltava varahenkilöt ja seuraajasuunnitelmia. [2019-12-15]

309. Luvanhaltijan on oikea-aikaisesti haettava erillishyväksymistä edellyttävissä tehtävissä (liitteet A–F) työskenteleville henkilöille ja näiden varahenkilöille STUKin hyväksyntä [1, 7]. [2019-12-15]

310. Luvanhaltijan on määrävälein arvioitava erillishyväksymistä edellyttävissä tehtävissä työskentelevien henkilöiden työsuorituksia sekä arvioitava osaamisen ja tehtävän sisällön kehitystarpeita. [2019-12-15]

311. Luvanhaltijan on säännöllisesti arvioitava ja varmistettava ydinlaitoksen turvalliseen käyttöön tarvittavan henkilökunnan riittävyys, osaaminen ja soveltuvuus sekä dokumentoitava tällaiset arvioinnit. [2019-12-15]

312. Luvanhaltijalla on oltava järjestelmälliset menettelyt varmistua siitä, että henkilöstöllä on tehtäviinsä vaadittavat henkiset ja fyysiset työnteon edellytykset. Luvanhaltijan on varmistettava lääkärintarkastuksella turvallisuuden kannalta merkittäviin tehtäviin koulutettavan henkilökunnan sopivuus tehtäviin ja niiden edellyttämiin vastuisiin. Lääkärintarkastus on uusittava määrävälein. [2013-11-15]

313. Jos henkilöstön määrää oleellisesti muutetaan, on arvioitava muutokseen liittyvät riskit. Muutos on etukäteen perusteltava ja suunniteltava huolellisesti sekä muutoksen mahdolliset turvallisuusvaikutukset on arvioitava. Muutoksen toteuttamisen jälkeen on varmistettava, että arvioinnit ovat olleet oikeita. Organisaatiomuutoksia koskevat vaatimukset esitetään ohjeessa YVL A.3. [2013-11-15]

314. Luvanhaltijalla on oltava rekrytointien toteuttamiseksi järjestelmällinen ja dokumentoitu menettely, jolla varmistutaan rekrytoitavien henkilöiden osaamisesta ja soveltuvuudesta tehtäviinsä sekä pätevyysvaatimusten täyttymisestä. Rekrytoinneissa on huomioitava uusien työntekijöiden perehdyttämiseen vaadittava aika. [2013-11-15]

3.3 Osaamisen kehittäminen

315. Luvanhaltijan on määriteltävä ja dokumentoitava yleiset osaamisen kehittämisen periaatteet. [2013-11-15]

316. Luvanhaltijalla on oltava järjestelmällinen ja dokumentoitu osaamisen kehittämisprosessi, jossa on huomioitava asioiden turvallisuusmerkityksen ymmärtäminen ja turvallisuuden ensisijaisuus sekä käyttökokemuksesta ja itsearvioinneista saatava tieto. Osaamisen kehittäminen koskee koko ydinenergian käyttöön tarvittavaa henkilöstöä. [2013-11-15]

317. Osaamisen kehittämisprosessin on tuotettava kehittämissuunnitelmia ja -toimenpiteitä. Osaamisen kehittämissuunnitelma on pidettävä ajan tasalla, ja siinä on huomioitava ydinlaitoksen elinkaaren vaiheet ja alan yleinen kehitys. [2013-11-15]

318. Osaamisen kehittämisprosessin on edettävä järjestelmällisesti työtehtävien suorittamiseen vaadittavan osaamisen määrittelystä kehittämissuunnitelmien laatimiseen ja niiden toteutukseen. Osaamisen kehittymistä on seurattava ja arvioitava. [2019-12-15]

319. Luvanhaltijan on varmistettava tiedon ja osaamisen jakaminen ja se, että organisaatiossa on tiedon ja osaamisen jakamista edistävä ilmapiiri ja sitä tukevat tehokkaat menettelyt. [2019-12-15]

320. Luvanhaltijan on aktiivisesti hyödynnettävä erilaisia keinoja kehittää henkilöstön ja organisaation osaamista. [2013-11-15]

3.4 Osaamisen kehittämisohjelmat ja osaamisen arviointi

3.4.1 Osaamisen kehittämisohjelmat

321. Ydinlaitoksen osaamisen kehittämisohjelmien on katettava perus-, täydennys- ja kertauskoulutus, ja niiden on perustuttava osaamisen jatkuvan parantamisen periaatteeseen. Kehittämisohjelmilla on varmistettava, että kaikissa turvallisuuden kannalta merkittävässä tehtävissä saavutetaan ja ylläpidetään tarvittava osaaminen. [2013-11-15]

322. Kaikille turvallisuuden kannalta merkittäviä tehtäviä tekeville henkilöille on laadittava tehtäväkohtaiset koulutusohjelmat. Ohjelmien on katettava tehtäviin vaadittava perus-, täydennys- ja kertauskoulutus. [2019-12-15]

323. Osaamisen kehittämisohjelmissa ja koulutuksessa on varmistettava, että henkilöstö ymmärtää tehtävänsä turvallisuusmerkityksen. Koulutuksessa on korostettava turvallisuuden ensisijaisuutta sekä turvallisuusvaatimusten täyttymisen tärkeyttä. Koulutuksen suunnittelussa

on hyödynnettävä PRA:ta soveltuvien osien. [2019-12-15]

324. Luvanhaltijan on laadittava ydinlaitokselle työhön otettaville henkilöille perehdyttämisohjelma, jonka avulla henkilö perehdytetään tehtäväänsä ja työympäristöönsä järjestelmällisesti ja ohjatusti. Perehdytykseen kuuluu myös henkilöstön vastuiden ja velvoitteiden sekä turvallisten työtapojen ja valmiustoiminnan opastus. [2019-12-15]

324a. Ydinlaitoksessa uusiin tehtäviin siirtyville henkilöille on laadittava tarpeen mukainen perehdytysohjelma. [2019-12-15]

325. Henkilöstö on koulutettava valmiustilanteiden varalle. Tarkempia vaatimuksia valmiustoimintaan esitetään ohjeessa YVL C.5. [2013-11-15]

3.4.2 Tehtäväkohtaisia koulutusvaatimuksia

326. Kunnossapitohenkilöstölle ja tekniselle tukihenkilöstölle, mukaan lukien toimittajat, on annettava käytännön koulutusta, jossa valmistaudutaan ydin- ja säteilyturvallisuuden kannalta tärkeiden töiden ja tehtävien suorittamiseen. [2013-11-15]

327. Käyttökokemustoiminnasta on oltava syventävää koulutusta käyttökokemustoiminnan asiantuntijoille ja peruskoulutusta turvallisuuden kannalta tärkeitä tehtäviä hoitaville henkilöille. Käyttökokemustoimintaa käsitellään ohjeessa YVL A.10. [2019-12-15]

328. Käyttöhenkilöstöä ja tarvittavien osien laitoksella olevaa teknistä tukihenkilöstöä on säännöllisesti koulutettava, ja heitä on harjoitettava hätä- ja häiriötilanneohjeiden ja vakavan onnettomuuden hallintaohjeiden käyttöön. Ydinvoimalaitoksella tämä on toteutettava käyttämällä myös laitosidenttistä täysimittakaavaista koulutussimulaattoria siinä määrin kuin mahdollista. [2019-12-15]

329. Vakavien onnettomuuksien hallitsemiseksi käyttöhenkilöstön on harjoitettava siirtymistä hätä- ja häiriötilanneohjeista vakavan onnettomuuden hallintaohjeisiin. [2013-11-15]

330. Hätätilanneohjeissa ja vakavan onnettomuuden hallintaohjeissa vaadittuja toimenpiteitä, joita tarvitaan välttämättömien turvallisuustoimintojen palauttamiseksi, on harjoitettava säännöllisesti. [2019-12-15]

3.4.3 Osaamisen arviointi ja pätevyyden todentaminen

331. Luvanhaltijan on määriteltävä ja dokumentoitava ydinenergian käyttöön tarvittavat osaamisvaatimukset ja tehtävät, joissa vaadittavia osaamisia tarvitaan. [2019-12-15]

331a. Luvanhaltijalla on oltava dokumentoidut menettelyt henkilöiden osaamisen arvioimiseen ja todentamiseen. [2019-12-15]

332. Luvanhaltijan on määriteltävä tehtävät, joissa vaaditaan pätevyyden osoittaminen määräajoin. [2019-12-15]

332a. Henkilön pätevyyttä ja osaamista on arvioitava tehtävään nimitettäessä ja tehtävää vaihdettaessa. Osaamisen kehittymistä ja tehtävässä suoriutumista on arvioitava luvanhaltijan johtamisjärjestelmässä määritellyin säännöllisin määräajoin. [2019-12-15]

333. Kun tiettyyn tehtävään hyväksytty henkilö siirtyy toiseen tehtävään, johon vaaditaan erillinen hyväksyntä, hänen pätevyytensä ja hyväksyttävyytensä tähän tehtävään on arvioitava uudelleen. Samoin on meneteltävä, mikäli tiettyyn tehtävään hyväksytty henkilö palaa tehtävään pitkän poissaolon jälkeen. [2019-12-15]

334. Turvallisuuden kannalta tärkeitä tehtäviä saavat suorittaa vain sellaiset ammattitaitoiset henkilöt, joilla on tarvittavat tiedot, taidot ja oikeat turvallisuusasenteet. Luvanhaltijan on varmistettava, että kaikilla turvallisuuden kannalta tärkeissä tehtävissä toimivilla henkilöillä, mukaan lukien toimittajien henkilöstö, on riittävä osaaminen ja pätevyys. [2019-12-15]

335. Ydinlaitoksen ohjaajilla, jotka ohjaavat ja valvovat laitoksen käyttöä, on oltava voimassa oleva STUKin hyväksyntä. Luvanhaltijan on käytettävä hyväksynnän perustana dokumentoituja kriteereitä arvioidessaan henkilön osaamista ja sopivuutta ohjaajan tehtävään. Tarkempia vaatimuksia ydinvoimalaitoksen ohjaajien hyväksyntämenettelyistä esitetään tämän ohjeen liitteessä E. Muiden ydinlaitosten osalta STUK antaa tarvittaessa erilliset ohjeet. [2019-12-15]

336. Luvanhaltijan on säännöllisesti arvioitava, miten osaamisen kehittämistoimenpiteet vaikuttavat laitoksen turvallisuuteen ja organisaation suorituskykyyn sekä miten asetetut osaamisen kehittämistavoitteet toteutuvat. [2013-11-15]

3.5 Osaamisen kehittämisen resurssit

337. Luvanhaltija on vastuussa ydinlaitoksen henkilökunnan osaamisesta ja pätevydestä, ja sen on määriteltävä ja varmistettava osaamisen kehittämiseen ja koulutukseen sekä oppimiseen tarvittavat resurssit. [2013-11-15]

338. Ydinlaitoksen kouluttajilla on oltava riittävä osaaminen koulutettavasta aiheesta. Kouluttajilla on oltava osaamista suorituksen ja kehittymisen arviointiin. Koulutustoiminnassa on hyödynnettävä pedagogista osaamista. [2013-11-15]

339. Luvanhaltijan on varmistuttava siitä, että oman organisaation ulkopuolelta hankittu koulutus täyttää organisaation koulutukselle asettamat vaatimukset ja tarpeet. [2013-11-15]

340. Koulutukseen käytettävien tilojen on oltava riittävät, ja niiden on tuettava oppimista ja sovelluttava koulutettaviin aiheisiin. Koulutusmateriaalien ja -välineiden on oltava koulutettavan aiheen kannalta tarkoituksenmukaisia ja ajantasaisia. Koulutuksessa on otettava huomioon koulutettavien kielitaito. [2013-11-15]

341. Luvanhaltijalla on oltava ajantasaiset rekisterit, joilla hallitaan henkilöstön koulutustietoja. [2019-12-15]

341a. Luvanhaltijalla on oltava ajantasaiset rekisterit, jotka sisältävät tiedot turvallisuuden kannalta tärkeitä töitä tekevien henkilöiden osaamis- ja pätevyysvaatimusten täyttymisestä. [2019-12-15]

342. Ydinvoimalaitoksen ohjaajien koulutukseen on oltava käytettävissä laitosidenttinen täysimittakaavainen koulutussimulaattori, joka kattaa normaalin toiminnan, odotettavissa olevat käyttöhäiriöt ja suunnittelun perusteena olevat onnettomuustilanteet sekä mahdollisuuksien mukaan oletettujen onnettomuuksien laajennukset ja vakavat onnettomuudet. [2019-12-15]

342a. Valvomohenkilökunnan simulaattorikoulutuksen suunnittelulla on varmistettava, että koulutus kattaa tärkeimmät onnettomuusketjut ja riskin kannalta merkittävät ohjaajien toimenpiteet. Koulutuksen suunnittelussa on hyödynnettävä PRA:ta, jota käsitellään ohjeessa YVL A.7 ”Ydinvoimalaitoksen todennäköisyysperusteinen riskianalyysi ja riskien hallinta”. [2019-12-15]

343. Ydinvoimalaitoksen luvanhaltijan on osoitettava koulutussimulaattorin kelpoisuus käyttötarkoitukseensa teknisen toteutuksen kuvauksella sekä testiohjelmalla ja sen tulosraportilla, joka sisältää analyysin poikkeamien vaikutuksista koulutukseen. Niiden laadinnassa on huomioitava alalla käytössä olevat standardit. [2019-12-15]

344. Uutta ydinvoimalaitosta mallintava koulutussimulaattori on otettava koulutuskäyttöön viimeistään vuotta ennen polttoaineen latausta reaktoriin, jotta mahdollistetaan riittävä simulaattorikoulutus tuleville ohjaajille. [2013-11-15]

345. Ydinvoimalaitoksen koulutussimulaattorin laitosidenttisyttä ja mahdollisia poikkeamia laitoksesta on valvottava järjestelmällisin menettelyin ja säännöllisesti tehtävin arvioinein. Laajempien koulutussimulaattorille tehtävien muutosten yhteydessä simulaattorin kelpoisuus käyttötarkoitukseensa on osoitettava testiohjelmalla. [2013-11-15]

346. Laitosidenttisen, täysmittakaavaisen koulutussimulaattorin kuvaus, testiohjelma ja tulosraportti on toimitettava STUKille tiedoksi ennen simulaattorin ottamista koulutuskäyttöön. [2019-12-15]

3.6 Johtaminen ja esimiestyö

347. Luvanhaltijan johdossa on oltava tarvittavaa osaamista ydinlaitoksen teknisistä ja hallinnollisista turvallisuusvaatimuksista. Luvanhaltijan johdon on osoitettava sitoutumisensa turvallisuuden ensisijaisuuteen. [2013-11-15]

348. Niillä ydinlaitoksen johtajilla, joilla on turvallisuuden kannalta tärkeitä tehtäviä, on oltava vähintään kolmen vuoden pituinen kokemus ydinalalta ja heidän on tunnettava ydinalan säännöstö. [2019-12-15]

349. Niillä ydinlaitoksen johtajilla, joilla on turvallisuuden kannalta tärkeitä tehtäviä, on oltava soveltuvaa osaamista johtamisesta, ydinlaitoksen tekniikasta, ydin- ja säteilyturvallisuusriskien hallinnasta sekä ihmisen ja organisaation toiminnasta. [2019-12-15]

350. Johtajilla ja esimiehillä on oltava hallinnollista ja henkilöstöjohtamisen osaamista, johtamistaitoa sekä viestintä- ja vuorovaikutustaitoa. Heillä on oltava taitoa ohjata ja tukea alaisiaan, kehittää heidän osaamistaan ja kykyä ratkaista ongelmia ja ristiriitoja. Esimiesten on ymmärrettävä alaistensa töiden vaatimukset ja erityispiirteet. [2019-12-15]

351. Johtajien ja esimiesten on johtamisellaan edistettävä hyvää turvallisuuskulttuuria. Vaatimuksia hyvän turvallisuuskulttuurin mukaisesta toiminnasta esitetään ohjeessa YVL A.3. [2019-12-15]

352. Johtajien ja esimiesten on osattava tunnistaa, jos turvallisuus tai siihen kohdistuvat asenteet ovat heikentymässä ja reagoitava asiaan viipymättä. [2013-11-15]

353. Johtajien ja esimiesten on varmistettava, että työolot ja järjestelyt edistävät turvallisuuskulttuuria, työntekijöiden motivaatiota ja osaamista. Lisäksi erityisesti johtajien on

huolehdittava siitä, että suorituksen johtaminen ja palkitseminen ohjaavat turvalliseen toimintaan. [2019-12-15]

354. Luvanhaltijan on määriteltävä turvallisuuskriittisissä tehtävissä sallitut työajat ja valvottava niiden noudattamista. [2019-12-15]

354a. Johtajien ja esimiesten on seurattava henkilöstön työssä jaksamista ja työkyvyn muutoksia. [2019-12-15]

355. Johtajien ja esimiesten on oltava avoimia laitoksen henkilökunnalta tulevalle palautteelle, käsiteltävä se sekä vastattava siihen. [2019-12-15]

356. Johtajien ja esimiesten suoriutumista ja kehittymistä tehtävässään on arvioitava säännöllisesti. Johtajille on suunniteltava ja toteutettava yksilöllisiä, tarvelähtöisiä kehitysohjelmia. [2019-12-15]

3.7 Ydinlaitoksen elinkaaren eri vaiheisiin liittyviä erityisvaatimuksia

3.7.1 Periaatepäätös

357. Ohjeen YVL A.1 "Ydinenergian käytön turvallisuusvalvonta" mukaisesti periaatepäätöstä koskevassa hakemuksessa on esitettävä alustava henkilöstösuunnitelma. Suunnitelmassa on kuvattava tarvittavat osaamiset ja henkilöresurssit osaamisalueittain sekä se, miten luvanhakija näitä resursseja tulee hankkimaan. Hakemukseen on sisällyttävä lisäksi yleiset suunnitelmat laitosvaihtoehtojen toteutusorganisaatioista ja niiden asiantuntemuksesta. [2019-12-15]

3.7.2 Rakentamislupa

358. Ydinenergia-asetuksen 32 §:n mukaan luvanhakijan on työ- ja elinkeinoministeriölle toimitettavassa rakentamislupahakemuksessa esitettävä selvitykset ydinlaitoksen suunnitellusta käyttöorganisaatiosta, hakijan käytettävissä olevasta asiantuntemuksesta ja ydinlaitoksen rakentamishankkeen toteutusorganisaatiosta. Rakentamislupahakemuksen yhteydessä STUKille on toimitettava vaatimuksen 357 mukaan laadittu päivitetty henkilöstösuunnitelma. [2019-12-15]

359. Ydinenergilain 7 k §:n mukaan luvanhakijan on nimettävä vastuullinen johtaja ydinlaitoksen rakentamiselle ja tälle varahenkilö. Lisäksi ydinenergilain 7 i §:n mukaan luvanhaltijan on nimettävä henkilöt, joiden vastuulla on huolehtia ydinlaitoksen turvajärjestelyistä, valmiusjärjestelyistä ja ydinmateriaalivalvonnasta. [2019-12-15]

360. Ohjeen YVL A.1 mukaisesti luvanhakijan on esitettävä alustava selvitys ydinlaitoksen ikääntymisen hallintaa koskeviksi periaatteiksi. Näihin periaatteisiin on sisällytettävä, miten

varmistetaan ydinlaitoksen ikääntymisen hallintaan liittyvän tietämyksen saatavuudesta ja oman henkilöstön asiantuntemuksesta elinkaaren kaikissa vaiheissa. Ydinlaitoksen ikääntymisen hallintaa koskee ohje YVL A.8 ”Ydinlaitoksen ikääntymisen hallinta”. [2019-12-15]

3.7.3 Suunnittelu, rakentaminen ja käyttöönotto

361. Luvanhaltijan on tunnistettava eri toimijoiden vastuulla olevat turvallisuuden kannalta tärkeät tehtävät ja asetettava niitä koskevat osaamis- ja pätevyysvaatimukset. Luvanhaltijalla on oltava menettelyt, joilla se seuraa hankkeeseen turvallisuuden kannalta tärkeitä tehtäviä suorittavien henkilöiden osaamista, pätevyksiä ja koulutustietoja. [2019-12-15]

362. Käyttöorganisaation henkilöstö on rekrytoitava ja koulutettava tehtäviinsä hyvissä ajoin ennen ydinlaitoksen käyttöönottoa. Ydinvoimalaitoksella on oltava käytettävissään riittävä määrä hyväksytyjä ohjaajia ennen ydinpolttoaineen latausta. [2013-11-15]

362a. Säteilyturvallisuusvastaava on oltava hyväksyttynä siinä vaiheessa, kun ydinenergian käytöstä laitoksella aiheutuu tai voi aiheutua säteilyaltistusta. Luvanhaltijan on esitettävä säteilyturvallisuusvastaava ja tälle vähintään yksi sijainen STUKin hyväksyttäväksi kuitenkin viimeistään käyttö lupaa hakiessaan. [2019-12-15]

363. Luvanhaltijan organisaatiossa on oltava suunnittelu-, rakentamis- ja käyttöönottovaiheiden aikana erityisesti projektijohtamis-, laadunhallinta- ja valvontaosaamista, hankintaosaamista sekä osaamista toimia monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Rakentamisvaihetta koskee ohje YVL A.5. [2019-12-15]

364. Käyttöönottovaihetta varten on määriteltävä vastuut ja tarvittavat henkilöresurssit ja varmistettava käyttöönottovaiheeseen osallistuvien henkilöiden määrä ja osaaminen. [2013-11-15]

365. Luvanhaltijan on osoitettava analysein, että käyttövuoron henkilöstö on riittävä suorittamaan hätä- ja häiriötilanneohjeissa samanaikaisesti edellytetyt tehtävät. Vaativimpia tilanteita on harjoitettava laitoksella. Käyttöönottoa koskee ohje YVL A.5. [2013-11-15]

3.7.4 Käyttö

366. Ydinenergialain 7 k §:n mukaan luvanhaltijan on nimettävä ydinlaitoksen käytölle vastuullinen johtaja ja tälle varahenkilö. Ydinenergia-asetuksen 36 §:n mukaan käyttö lupaa hakiessaan luvan hakijan on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi ydinlaitoksen johtosääntö. [2019-12-15]

367. Ohjeen YVL A.1 mukaisesti käyttö lupan uusimista ja määräaikaista turvallisuusarviointia varten luvanhaltijan on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi ydinlaitoksen johtosääntö. Lisäksi luvanhaltijan on toimitettava selvitys STUKin määräyksissä esitettyjen organisaatioon ja henkilöstöön liittyvien vaatimusten täyttymisestä. [2019-12-15]

368. Ohjeen YVL A.1 mukaisesti luvanhaltijan on käyttö lupahakemuksen yhteydessä esitettävä organisaatioyksiköiden tehtävät, toimivalta ja vastuut sekä henkilökunnan pätevyysvaatimukset organisaatiokäsikirjassa tai muussa vastaavassa asiakirjassa. Luvanhaltijan on käyttö lupahakemuksen yhteydessä esitettävä suunnitelma tarvittavasta asiantuntemuksesta ja henkilöstön määrästä. [2019-12-15]

3.7.5 Käytöstäpoisto

368a. Ydinenergialain 7 k §:n mukaan luvanhaltijan on nimettävä ydinlaitoksen käytöstä poistamiselle vastuullinen johtaja ja tälle varahenkilö. Ydinenergia-asetuksen 36 a §:n mukaan käytöstäpoistolupaa hakiessaan luvan hakijan on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi ydinlaitoksen johtosääntö. [2019-12-15]

369. Ydinenergia-asetuksen 34 a §:n mukaan luvanhaltijan on liitettävä käytöstäpoistolupahakemukseen selvitys hakijan käytettävissä olevasta asiantuntemuksesta ja ydinlaitoksen käytöstäpoistovaiheen organisaatiosta. Ydinlaitoksen käytöstäpoistovaiheen tehtävien suorittamiseen on varmistettava riittävä osaaminen projektijohtamisessa, säteilysuojelu-, ydinturvallisuus-, ydinmateriaalivalvonta-, ydinjätehuolto-, yritysturvallisuus- sekä laadunhallintatehtävissä. Käytöstäpoistoa koskee ohje YVL D.4 ”Matala- ja keskiaktiivisten ydinjätteiden käsittely ja ydinlaitoksen käytöstäpoisto”. [2019-12-15]

4 Säteilyturvakeskuksen valvontamenettelyt

4.1 Yleistä valvonnasta

401. Ydinenergian käytön edellytykset esitetään ydinenergiailaissa ja -asetuksessa. STUK ottaa kantaa luvanhakijan organisaatioon, asiantuntemuksen riittävyyteen ja henkilöstön kelpoisuuteen periaatepäätöstä sekä rakentamis-, käyttö- ja käytöstäpoistolupaa koskevissa lausunnoissaan. [2019-12-15]

402. STUK valvoo luvanhaltijan organisaatiota, johtamista sekä osaamisen ja resurssien hallintaa koskevien vaatimusten täyttymistä tarkastamalla asiakirjoja ja tekemällä tarkastuksia. STUK asettaa kelpoisuusehtoja ydinlaitosten käyttöön osallistuville henkilöille ja tutkii niiden täyttymistä. [2019-12-15]

403. STUK arvioi ja hyväksyy luvanhaltijan hakemuksesta ohjeen YVL A.4 liitteissä A–F esitetyt, erillishyväksymistä edellyttävät henkilöt. [2019-12-15]

404. STUK valvoo koulutustoimintaa erillisillä tarkastuksilla ja tekemällä seurantakäyntejä koulutustilaisuuksiin. [2013-11-15]

4.2 Periaatepäätös

405. STUK tarkastaa luvanhakijan toimittaman selvityksen organisaatiosta ja asiantuntemuksesta. Lisäksi STUK tarkastaa luvanhakijan esittämät yleiset suunnitelmat laitospaihtoehdojen toteutusorganisaatioista ja niiden asiantuntemuksesta. STUK ottaa kantaa organisaation ja henkilöstön vaatimustenmukaisuuteen periaatepäätöshakemuksesta tehtävässä alustavassa turvallisuusarviossa. [2019-12-15]

4.3 Rakentamislupa

406. STUK tarkastaa luvanhakijan työ- ja elinkeinoministeriölle toimittamat selvitykset laitoksen suunnitellusta käyttöorganisaatiosta, luvanhakijan käytettävissä olevasta asiantuntemuksesta ja rakennushankkeen toteutusorganisaatiosta. STUK ottaa kantaa organisaation ja henkilöstön vaatimustenmukaisuuteen antaessaan rakentamislupahakemuksesta lausunnon työ- ja elinkeinoministeriölle. [2013-11-15]

407. STUK arvioi ja hyväksyy luvanhakijan hakemuksesta vastuullisen johtajan ydinlaitoksen rakentamiselle ja tälle varahenkilön sekä muut erillishyväksymistä edellyttävissä tehtävissä toimivat henkilöt. [2019-12-15]

4.4 Rakentaminen ja käyttöönotto

408. Rakentamisen ja käyttöönoton aikana STUK valvoo, että luvanhaltijan ja rakentamishankkeen toteutusorganisaation toimintaa, johtamista ja osaamista koskevat vaatimukset täyttyvät. Lisäksi STUK tekee rakentamisen aikaisen tarkastusohjelman mukaisia tarkastuksia. [2013-11-15]

409. STUK arvioi ja hyväksyy luvanhaltijan hakemuksesta ydinvoimalaitoksen ohjaajat ennen ydinpolttoaineen lataamista laitokselle. [2019-12-15]

410. STUK tarkastaa luvanhakijan tiedoksi lähettämät laitositenttisen täysmittakaavaisen koulutussimulaattorin kuvauksen, testiohjelman ja tulosraportin. [2013-11-15]

4.5 Käyttölupa

411. STUK tarkastaa luvanhakijan käyttölupahakemuksessaan esittämän selvityksen käytettävissä olevasta asiantuntemuksesta ja ydinlaitoksen käyttöorganisaatiosta. Lisäksi STUK tarkastaa turvallisuuselosteen, jonka osana kuvataan käyttöorganisaatio, henkilöstön osaamisvaatimukset sekä osaamisen hallintaan liittyvät menettelyt. STUK ottaa kantaa organisaation, henkilöstön ja niitä koskevan dokumentaation vaatimustenmukaisuuteen antaessaan käyttölupahakemuksesta lausunnon työ- ja elinkeinoministeriölle. [2019-12-15]

412. STUK tarkastaa ydinvoimalaitoksella ennen polttoaineen latausta ja muulla ydinlaitoksella ennen sen käyttöönottoa, että organisaatio ja henkilöstö täyttävät ydinenergilain 20 §:n mukaiset edellytykset. [2019-12-15]

4.6 Käyttö

413. Ydinlaitoksen käytön aikana STUK valvoo luvanhaltijan ja ydinlaitosta käyttävän organisaation toimintaa, johtamista sekä henkilöstön osaamista ja riittävyttä koskevien vaatimusten täyttymistä käytön aikaisen tarkastusohjelmansa mukaisesti. [2019-12-15]

414. STUK tarkastaa sekä käyttöluvan uusimisen että määräaikaisen turvallisuusarvioinnin yhteydessä luvanhakijan esittämän selvityksen käytettävissä olevasta asiantuntemuksesta ja ydinlaitoksen käyttöorganisaatiosta sekä turvallisuuselosteen, jossa yleisellä tasolla kuvataan käyttöorganisaatio, henkilöstön osaamisvaatimukset sekä osaamisen hallintaan liittyvät menettelyt. [2019-12-15]

415. Käyttöluvan uusimisen yhteydessä STUK ottaa kantaa organisaation, henkilöstön ja niitä koskevan dokumentaation vaatimustenmukaisuuteen antaessaan lausunnon työ- ja elinkeinoministeriölle. [2019-12-15]

4.7 Käytöstäpoisto

415a. STUK tarkastaa luvanhakijan käytöstäpoistolupahakemuksessaan esittämän selvityksen käytettävissä olevasta asiantuntemuksesta ja ydinlaitoksen käytöstäpoisto-organisaatiosta. Lisäksi STUK tarkastaa turvallisuusselosteen, jonka osana kuvataan käytöstäpoisto-organisaatio, henkilöstön osaamisvaatimukset sekä osaamisen hallintaan liittyvät menettelyt. STUK ottaa kantaa organisaation, henkilöstön ja niitä koskevan dokumentaation vaatimustenmukaisuuteen antaessaan käytöstäpoistolupahakemuksesta lausunnon työ- ja elinkeinoministeriölle. [2019-12-15]

416. Ydinlaitoksen käytöstäpoiston aikana STUK valvoo luvanhaltijan organisaation toimintaa, johtamista sekä henkilöstön osaamista ja riittävyyttä koskevien vaatimusten täyttymistä käytöstäpoiston aikaisen tarkastusohjelmansa mukaisesti. [2019-12-15]

5 Liite A Vastuullinen johtaja ja hänen varahenkilönsä

5.1 Tehtävä

A01. Ydinenergialain 7 k §:n mukaan vastuullisen johtajan tehtävänä on huolehtia siitä, että ydinenergian käytön turvallisuutta, turva- ja valmiusjärjestelyjä ja ydinmateriaalien valvontaa koskevia säännöksiä, lupaehtoja ja Säteilyturvakeskuksen määräyksiä noudatetaan.

Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, että vastuullinen johtaja, kuten myös hänen varahenkilönsä, on tässä tehtävässään sellaisessa asemassa, että hänellä on riittävä toimivalta ja tosiasiallinen mahdollisuus kantaa hänelle kuuluva vastuu. [2019-12-15]

A02. Vastuullisen johtajan tehtävien hoitaminen edellyttää, että vastuullisella johtajalla on käytettävissään ydin- ja säteilyturvallisuuden varmistamiseen ja riskien hallintaan liittyvä tarpeellinen tieto ja että hänellä on organisaatiossa sellainen asema, jossa hän saa riittävät tiedot ja pystyy tosiasiallisesti päättämään tarvittavista toimenpiteistä ydin- ja säteilyturvallisuuden varmistamiseksi. Vastuullisen johtajan ja hänen varahenkilönsä on oltava luvanhaltijan palveluksessa. [2019-12-15]

5.1.1 Ydinlaitoksen rakentamisen vastuullinen johtaja

A03. Rakentamisen vastuullisen johtajan tehtävänä on huolehtia siitä, että

- rakennettava laitos suunnitellaan siten, että laitoksen käyttöä koskevat ydin- ja säteilyturvallisuusvaatimukset voidaan täyttää
- laitos rakennetaan rakentamisluvan ehtojen ja rakentamislupavaiheessa sekä rakentamisen aikana hyväksytyjen suunnitelmien mukaisesti
- laitoksen rakentamiseen liittyvät toimenpiteet eivät aiheuta riskejä laitospaikalla sijaitsevien käyvien laitostyökohteiden ydin- ja säteilyturvallisuudelle
- laitoksen turva- ja valmiusjärjestelyt sekä ydinmateriaalivalvonnan vaatimukset otetaan huomioon laitoksen suunnittelussa ja rakentamisessa
- projektiin osallistuvilla henkilöillä on tehtäviinsä tarvittava osaaminen ja riittävät pätevyudet.

Lisäksi vastuullisen johtajan on huolehdittava siitä, että STUKille raportoidaan

- laitoksen ydin- ja säteilyturvallisuuteen vaikuttaviin suunnitelmiin ja niiden toteutukseen liittyvistä poikkeamista
- suunnittelun ja rakentamisen laadunhallintaan ja turvallisuuden johtamiseen liittyvistä merkittävistä poikkeamista ja havainnoista.

[2019-12-15]

5.1.2 Käytön vastuullinen johtaja

A04. Käytön vastuullisen johtajan tehtävänä on

- vastata siitä, että ydinlaitoksen käyttö on turvallista
- vastata siitä, että turva- ja valmiusjärjestelyistä sekä ydinmateriaalivalvonnasta huolehditaan
- vastata ydinlaitoksen henkilökunnan osaamisesta ja pätevyydestä
- vastata siitä, että käytöstäpoisto suunnitellaan siten, että ydin- ja säteilyturvallisuusvaatimukset ja turva- ja valmiusjärjestelyt sekä ydinmateriaalivalvonnan vaatimukset täytetään
- vastata siitä, että laitoksen käytöstäpoistamiseen liittyvät toimenpiteet eivät aiheuta riskejä laitospaikalla sijaitsevien käyvien laitosyksiköiden ydin- ja säteilyturvallisuudelle.

Lisäksi vastuullisen johtajan on huolehdittava siitä, että STUKille raportoidaan ohjeen YVL A.9 ”Ydinlaitoksen toiminnan säännöllinen raportointi” edellyttämässä laajuudessa.

Vastuullisen johtajan välittöminä alaisina toimivat esimerkiksi laitoksen käytöstä, kunnossapidosta ja teknisestä tuesta ja käytöstäpoistosta laitoksella huolehtivat johtajat. Myös turva- ja valmiusjärjestelyjen sekä ydinmateriaalivalvonnan vastuuhenkilöiden on voitava raportoida suoraan vastuulliselle johtajalle. [2019-12-15]

5.1.3 Käytöstäpoiston vastuullinen johtaja

A04a. Käytöstäpoiston vastuullisen johtajan tehtävänä on

- vastata siitä, että ydinlaitoksen käytöstäpoisto on turvallista
- vastata siitä, että turva- ja valmiusjärjestelyistä sekä ydinmateriaalivalvonnasta huolehditaan
- vastata ydinlaitoksen henkilökunnan osaamisesta ja pätevyydestä
- vastata siitä, että käytöstäpoisto suunnitellaan ja toteutetaan hyväksytyjen suunnitelmien mukaisesti siten, että ydin- ja säteilyturvallisuusvaatimukset ja turva- ja valmiusjärjestelyt sekä ydinmateriaalivalvonnan vaatimukset täytetään
- vastata siitä, että laitoksen käytöstäpoistamiseen liittyvät toimenpiteet eivät aiheuta riskejä laitospaikalla sijaitsevien käyvien laitosyksiköiden ydin- ja säteilyturvallisuudelle.

Lisäksi vastuullisen johtajan on huolehdittava siitä, että STUKille raportoidaan ohjeen YVL A.9 edellyttämässä laajuudessa.

Vastuullisen johtajan välittöminä alaisina toimivat esimerkiksi laitoksen kunnossapidosta ja teknisestä tuesta ja käytöstäpoistosta laitoksella huolehtivat johtajat. Myös turva- ja valmiusjärjestelyjen sekä ydinmateriaalivalvonnan vastuuhenkilöiden on voitava raportoida suoraan vastuulliselle johtajalle. [2019-12-15]

5.2 Osaamisvaatimukset

A05. Ydinlaitoksen vastuullisen johtajan hyväksymisperusteet on määritelty ydinenergia-asetuksen 125 §:ssä. Nämä hyväksymisperusteet tarkoittavat esimerkiksi sitä, että

- hänet tunnetaan rehelliseksi ja luotettavaksi ja hän on henkilökohtaisilta ominaisuuksiltaan tehtävään sopiva
- hänen johtamis- ja viestintätaitonsa ovat hyvät
- hän tuntee valmius- ja turvajärjestelyjen sekä ydinmateriaalivalvonnan periaatteet, työjohto- ja esimiestehtäviin liittyvän lainsäädännön perusteet ja osaa soveltaa lainsäädäntöä ydinlaitoksella esiin tuleviin käytännön tehtäviin ja erilaisiin ongelmatilanteisiin
- hänellä on tehtävän edellyttämä ydinenergia-alan tekninen asiantuntemus ja erityisesti ydinenergian käytön turvallisuutta koskeva asiantuntemus
- hänellä on ydinalan lainsäädännön sekä sen nojalla annettujen määräysten riittävä tuntemus
- hänellä on riittävä johtamiskokemus
- hän näyttää omalla käyttäytymisellään esimerkkiä hyvästä turvallisuuskulttuurista.

[2019-12-15]

5.2.1 Rakentamisen vastuullinen johtaja

A06. Rakentamisen vastuulliselta johtajalta edellytetään ydinalan asiantuntemusta ja työkokemusta ydinalalta vähintään 3 vuotta. [2019-12-15]

A06a. Ohjeen YVL A.5 mukaan rakentamisen vastuullisen johtajan on kuuluttava luvanhaltijan projektijohtoon. [2019-12-15]

5.2.2 Käytön vastuullinen johtaja

A07. Käytön vastuulliselta johtajalta edellytetään

- riittävää, vähintään 5 vuoden käytännön ydinalan kokemusta, joka koostuu toiminnasta useammalla ydinlaitoksen tehtäväalueella, kuten turvallisuus, käyttö, ylläpito ja tekninen tuki
- riittävää osaamista ydinmateriaalivalvonnasta sekä valmius- ja turvajärjestelyistä.

[2019-12-15]

5.2.3 Käytöstäpoiston vastuullinen johtaja

A07a. Käytöstäpoistovaiheen vastuulliselta johtajalta edellytetään ydinalan asiantuntemusta ja työkokemusta ydinalalta vähintään 3 vuotta. [2019-12-15]

5.3 Osaamisen todentaminen ja STUKin valvonta

A08. Luvanhakijan on hakemuksessaan esitettävä arvio ehdolla olevan henkilön osaamisesta ja soveltuvuudesta tehtävään huomioiden tämän koulutus- ja työkokemustausta ja henkilökohtaiset ominaisuudet. [2019-12-15]

A09. STUK järjestää osaamisen todentamiseksi tilaisuuden, jossa ehdokkaan suoriutuminen arvioidaan. Ydinlaitosten vastuullisten johtajien tilaisuudessa käsiteltäviä aiheita ovat mm. johtaminen ja turvallisuuskulttuuri, ydinturvallisuus, säteilysuojelu, valmiustoiminta, ydinmateriaalivalvonta (ml. ydinmateriaalikuljetukset), turvajärjestelyt sekä ydinturvallisuussäännöstö. [2019-12-15]

5.4 Kelpoisuuden voimassaolo

A10. Vastuullisen johtajan ja hänen varahenkilönsä hyväksyminen voidaan tehdä määräajaksi tai se voi olla voimassa toistaiseksi. Se on kuitenkin voimassa enintään niin kauan kuin henkilö toimii tehtävässään. Mikäli henkilö ei enää toimi tehtävässään, luvanhaltijan on tehtävä asiasta muutosilmoitus STUKille ennen muutosta, jos se on mahdollista, mutta viimeistään seitsemäntenä päivänä sen jälkeen. [2014-06-02]

A11. Vastuullisen johtajan ja hänen varahenkilönsä hyväksymiseen voidaan liittää koulutuksesta, henkilökohtaisista ominaisuuksista ja muista vastaavista seikoista johtuvia ajallisia ja alueellisia sekä tehtäviä koskevia ehtoja ja rajoituksia. [2019-12-15]

A12. Vastuullisen johtajan ja hänen varahenkilönsä hyväksymiseen liitettyjä ehtoja ja rajoituksia voidaan muuttaa henkilön osaamisessa tai muissa vastaavissa seikoissa tapahtuneiden muutosten vuoksi. [2013-11-15]

A13. Vastuullisen johtajan tai hänen varahenkilönsä hyväksyminen voidaan peruuttaa kokonaan tai määräajaksi, jos

- luvanhaltija tai henkilö itse sitä pyytää
- henkilö ei enää täytä henkilön hyväksymiseksi asetettuja kelpoisuusedellytyksiä
- henkilö on tuomittu lainvoimaisella tuomiolla sellaisesta rikoksesta, joka osoittaa hänen olevan sopimaton tehtävään tai hän on rikkonut ydinenergialainsäädäntöä tai tahallisesti tai toistuvasti rikkonut STUKin määräyksiä tai ohjeita
- henkilö on olennaisesti rikkonut henkilön hyväksymiseen liitettyjä keskeisiä ehtoja tai rajoituksia.

[2019-12-15]

6 Liite B Turvajärjestelyjen vastuuhenkilö ja hänen varahenkilönsä

6.1 Tehtävä

B01. Turvajärjestelyjen vastuuhenkilön tehtävä on omalta osaltaan huolehtia siitä, että ydinenergian käytön turvajärjestelyjä koskevia säännöksiä, lupaehtoja ja STUKin määräyksiä noudatetaan. Turvajärjestelyjen vastuuhenkilö ylläpitää ja kehittää luvanhaltijan turvajärjestelyjä, joihin luetaan kuuluvaksi myös tietoturvallisuus. Turvajärjestelyjen vastuuhenkilön on huolehdittava turvajärjestelyjen suunnittelua ja toimeenpanoa toteuttavan turvaorganisaation johtamisesta ja valvonnasta sekä siitä, että

- turvajärjestelyihin liittyvien toimenpiteiden kohteena olevan henkilön oikeusturva varmistetaan ja lainsäädäntöä noudatetaan
- uhkatilanteita varten turvaorganisaatiolla on valmiuksia käyttää voimakeinoja ja voimankäyttövälineitä ammattitaitoisesti ja vastuullisesti
- koko henkilöstö on asianmukaisesti perehdytetty turvajärjestelyihin ja niiden toteuttamista edesauttaviin toimintatapoihin.

Turvaorganisaatiota koskevat vaatimukset esitetään ohjeessa YVL A.11 ”Ydinlaitoksen turvajärjestelyt”.

Turvajärjestelyjen vastuuhenkilön ja hänen varahenkilönsä on oltava luvanhaltijan palveluksessa.

[2019-12-15]

6.2 Osaamisvaatimukset

B02. Turvajärjestelyjen vastuuhenkilöltä vaaditaan

- soveltuva korkeakoulututkinto
- ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneella työkokemusta yhteensä kolme vuotta, josta ydinalan kokemusta vähintään yksi vuosi
- alemman korkeakoulututkinnon suorittaneella työkokemusta yhteensä viisi vuotta, josta ydinalan kokemusta vähintään kolme vuotta
- turvajärjestelyjä ja yksityistä turvallisuusalaa säätelevän lainsäädännön sekä tähän alaan olennaisesti liittyvän muun lainsäädännön osaaminen (esim. ampuma-aselainsäädännön keskeiset osat sekä voimankäyttöön ja -välineisiin liittyvä lainsäädäntö sekä turvajärjestelytehtävien osalta rikoslaki sekä pakkokeinolainsäädäntö)
- ydinlaitoksen laitostuntemus ja riittävä ydinenergia-, säteilysuojelu- ja pelastusalan lainsäädännön ja ohjeiston sekä turvallisuusviranomaisiin olennaisesti liittyvän lainsäädännön tuntemus (mm. Suomen oikeusjärjestelmän perusteet ja perustuslain sekä perusoikeuksiin liittyvä lainsäädäntö, STUKiin, poliisi-, pelastus-, tulli- ja

rajavartioviranomaisiin, puolustusvoimiin ja niiden tehtäviin ja toimivaltuuksiin liittyvä lainsäädäntö)

- turvajärjestelyjen ja yritysturvallisuuden osa-alueiden periaatteiden ja käytäntöjen tuntemus ja eritasoisten ja eri tarkoitukseen laadittavien turvajärjestelysuunnitelmien periaatteiden ymmärtäminen
- lakisääteisten suunnitelmien ja suunnitteluperusteiden vaatimusten ja sisältöjen tuntemus (esim. Design Basis Threat (DBT), toimenpiteet uhkatilanteiden varalta ja turvaohjesääntö)
- työnjohto- ja esimiestehtäviin liittyvän lainsäädännön, kuten työturvallisuutta sekä työsuhteita ja henkilöturvallisuutta koskevan lainsäädännön perusteiden tuntemus
- lainsäädännön soveltamista ydinlaitoksella esiin tuleviin käytännön tehtäviin ja erilaisiin ongelmatilanteisiin sekä osaamista ratkaisujen perustelemiseen.

Lisäksi hänen on muutoin oltava tehtävään sopiva. [2013-11-15]

6.3 Osaamisen todentaminen ja STUKin valvonta

B03. Luvanhakijan on hakemuksessaan esitettävä arvio ehdolla olevan henkilön osaamisesta ja soveltuvuudesta tehtävään sekä henkilön koulutus- ja työkokemustausta.

Turvajärjestelyjen ja niihin liittyvän lainsäädännön osaaminen on osoitettava tähän tarkoitukseen soveltuvalla tutkintotodistuksella, jollaisena pidetään esimerkiksi turvallisuusalan tutkintotoimikunnan valvonnassa suoritettua turvallisuusvalvojan erikoisammattitutkintoa.

[2019-12-15]

B04. STUK järjestää osaamisen todentamiseksi tilaisuuden, jossa ehdokkaan suoriutuminen arvioidaan. [2013-11-15]

6.4 Kelpoisuuden voimassaolo

B05. Turvajärjestelyjen vastuuhenkilön ja hänen varahenkilönsä hyväksyminen voidaan tehdä määräajaksi tai se voi olla voimassa toistaiseksi. Se on kuitenkin voimassa enintään niin kauan kuin henkilö toimii tehtävässään. Mikäli henkilö ei enää toimi tehtävässään, luvanhaltijan on tehtävä asiasta muutosilmoitus STUKille ennen muutosta, jos se on mahdollista, mutta viimeistään seitsemäntenä päivänä sen jälkeen. [2014-06-02]

B06. Turvajärjestelyjen vastuuhenkilön hyväksymiseen voidaan liittää koulutuksesta, henkilökohtaisista ominaisuuksista ja muista vastaavista seikoista johtuvia ajallisia ja alueellisia sekä tehtäviä koskevia ehtoja ja rajoituksia. [2019-12-15]

B07. Turvajärjestelyjen vastuuhenkilön hyväksymiseen liitettyjä ehtoja ja rajoituksia voidaan muuttaa henkilön osaamisessa tai muissa vastaavissa seikoissa tapahtuneiden muutosten vuoksi. [2013-11-15]

B08. Turvajärjestelyjen vastuuhenkilön hyväksyminen voidaan peruuttaa kokonaan tai määräajaksi, jos

- luvanhaltija tai henkilö itse sitä pyytää
- henkilö ei enää täytä henkilön hyväksymiseksi asetettuja kelpoisuusedellytyksiä
- henkilö on tuomittu lainvoimaisella tuomiolla sellaisesta rikoksesta, joka osoittaa hänen olevan sopimaton tehtävään tai hän on rikkonut ydinenergialainsäädäntöä tai tahallisesti tai toistuvasti rikkonut STUKin määräyksiä tai ohjeita
- henkilö on olennaisesti rikkonut henkilön hyväksymiseen liitettyjä keskeisiä ehtoja tai rajoituksia.

[2019-12-15]

7 Liite C Valmiusjärjestelyjen vastuuhenkilö ja hänen varahenkilönsä

7.1 Tehtävä

C01. Valmiusjärjestelyjen vastuuhenkilö ylläpitää ja kehittää luvanhaltijan valmiusjärjestelyjä yhteistyössä muun organisaation kanssa. Valmiusjärjestelyjen vastuuhenkilön tehtävät ovat seuraavat:

- valmiussuunnitelman laatiminen ja ylläpitäminen
- valmiuskoulutuksen ja -harjoitusten suunnittelu ja toteuttaminen
- valmiustiloista ja -laitteista huolehtiminen.

Valmiusjärjestelyjen vastuuhenkilön ja hänen varahenkilönsä on oltava luvanhaltijan palveluksessa. [2019-12-15]

7.2 Osaamisvaatimukset

C02. Valmiusjärjestelyjen vastuuhenkilöltä vaaditaan

- soveltuva korkeakoulututkinto
- ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneella työkokemusta yhteensä kolme vuotta, josta ydinalan kokemusta vähintään yksi vuosi
- alemman korkeakoulututkinnon suorittaneella työkokemusta yhteensä viisi vuotta, josta ydinalan kokemusta vähintään kolme vuotta
- ydinlaitosten valmius- ja pelastustoiminnan sekä ydinturvallisuus- ja säteilysuojelualan tuntemus
- ydinalan tekninen tuntemus
- ydinlaitoksen laitostuntemus
- riittävä ydinenergia-, säteilysuojelu- ja pelastusalan lainsäädännön ja ohjeiston tuntemus.

Lisäksi hänen on muutoin oltava tehtävään sopiva. [2013-11-15]

7.3 Osaamisen todentaminen ja STUKin valvonta

C03. Luvanhakijan on hakemuksessaan esitettävä arvio ehdolla olevan henkilön osaamisesta ja soveltuvuudesta tehtävään sekä henkilön koulutus- ja työkokemustausta. [2019-12-15]

C04. STUK järjestää osaamisen todentamiseksi tilaisuuden, jossa ehdokkaan suoriutuminen arvioidaan. [2013-11-15]

7.4 Kelpoisuuden voimassaolo

C05. Valmiusjärjestelyjen vastuuhenkilön tai hänen varahenkilönsä hyväksyminen voidaan tehdä määräajaksi tai se voi olla voimassa toistaiseksi. Se on kuitenkin voimassa enintään niin kauan kuin henkilö toimii tehtävässään. Mikäli henkilö ei enää toimi tehtävässään, on luvanhaltijan tehtävä asiasta muutosilmoitus STUKille ennen muutosta, jos se on mahdollista, mutta viimeistään seitsemäntenä päivänä sen jälkeen. [2014-06-02]

C06. Valmiusjärjestelyjen vastuuhenkilön hyväksymiseen voidaan liittää koulutuksesta, henkilökohtaisista ominaisuuksista ja muista vastaavista seikoista johtuvia ajallisia ja alueellisia sekä tehtäviä koskevia ehtoja ja rajoituksia. [2019-12-15]

C07. Valmiusjärjestelyjen vastuuhenkilöksi hyväksymiseen liitettjä ehtoja ja rajoituksia voidaan muuttaa henkilön osaamisessa tai muissa vastaavissa seikoissa tapahtuneiden muutosten vuoksi. [2019-12-15]

C08. Valmiusjärjestelyjen vastuuhenkilön hyväksyminen voidaan peruuttaa kokonaan tai määräajaksi, jos

- luvanhaltija tai henkilö itse sitä pyytää
- henkilö ei enää täytä henkilön hyväksymiseksi asetettuja kelpoisuusedellytyksiä
- henkilö on tuomittu lainvoimaisella tuomiolla sellaisesta rikoksesta, joka osoittaa hänen olevan sopimaton tehtävään tai hän on rikkonut ydinenergialainsäädäntöä tai tahallisesti tai toistuvasti rikkonut STUKin määräyksiä tai ohjeita
- henkilö on olennaisesti rikkonut henkilön hyväksymiseen liitettjä keskeisiä ehtoja tai rajoituksia.

[2019-12-15]

8 Liite D Ydinmateriaalivalvonnan vastuuhenkilö ja hänen varahenkilönsä

8.1 Tehtävä

D01. Ydinmateriaalivalvonnan vastuuhenkilön tehtävänä on

- huolehtia ydinmateriaalivalvonnan velvoitteista (toimittaa raportit ja ilmoitukset aikarajojen puitteissa komissiolle ja STUKille)
- huolehtia luvanhaltijan ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmästä, sen ylläpidosta sekä kehittämisestä
- vastata ydinmateriaalikäsikirjan valmistelusta ja ajantasaisuudesta
- vastata valvontasopimuksen lisäpöytäkirjan mukaisen laitosalueen ilmoituksen valmistelusta, päivittämisestä ja toimittamisesta STUKiin
- huolehtia siitä, että ydinaineiden kuljetuksissa huomioidaan vaarallisten aineiden kuljetussäännöksissä esitetyt osaamisvaatimukset.

Ydinmateriaalivalvonnan vastuuhenkilön ja hänen varahenkilönsä on oltava luvanhaltijan palveluksessa. [2019-12-15]

8.2 Osaamisvaatimukset

D02. Ydinmateriaalivalvonnan vastuuhenkilöltä vaaditaan

- ydinlaitoksella tapahtuvaan tehtävään soveltuva ylempi korkeakoulututkinto
- työkokemusta vähintään kolme vuotta, josta ydinalalta vähintään yksi vuosi
- ydinalan tekninen tuntemus
- riittävä ydinalan lainsäädännön ja kansainvälisten sopimusjärjestelyjen tuntemus erityisesti ydinmateriaalien valvonnasta.

Lisäksi hänen pitää olla muutoin tehtävään sopiva. [2013-11-15]

8.3 Osaamisen todentaminen ja STUKin valvonta

D03. Luvanhakijan on hakemuksessaan esitettävä arvio ehdolla olevan henkilön osaamisesta ja soveltuvuudesta tehtävään sekä henkilön koulutus- ja työkokemustausta. [2019-12-15]

D04. STUK järjestää osaamisen todentamiseksi tilaisuuden, jossa ehdokkaan suoriutuminen arvioidaan. [2013-11-15]

8.4 Kelpoisuuden voimassaolo

D05. Ydinmateriaalivalvonnan vastuuhenkilön tai hänen varahenkilönsä hyväksyminen voidaan tehdä määräajaksi tai se voi olla voimassa toistaiseksi. Se on kuitenkin voimassa enintään niin kauan kuin henkilö toimii tehtävässään. Mikäli henkilö ei enää toimi tehtävässään, on luvanhaltijan tehtävä asiasta muutosilmoitus STUKille ennen muutosta, jos se on mahdollista, mutta viimeistään seitsemäntenä päivänä sen jälkeen. [2014-06-02]

D06. Ydinmateriaalivalvonnan vastuuhenkilön hyväksymiseen voidaan liittää koulutuksesta, henkilökohtaisista ominaisuuksista ja muista vastaavista seikoista johtuvia ajallisia ja alueellisia sekä tehtäviä koskevia ehtoja ja rajoituksia. [2019-12-15]

D07. Ydinmateriaalivalvonnan vastuuhenkilön hyväksymiseen liitettyjä ehtoja ja rajoituksia voidaan muuttaa henkilön osaamisessa tai muissa vastaavissa seikoissa tapahtuneiden muutosten vuoksi. [2019-12-15]

D08. Ydinmateriaalivalvonnan vastuuhenkilön hyväksyminen voidaan peruuttaa kokonaan tai määräajaksi, jos

- luvanhaltija tai henkilö itse sitä pyytää
- henkilö ei enää täytä henkilön hyväksymiseksi asetettuja kelpoisuusedellytyksiä
- henkilö on tuomittu lainvoimaisella tuomiolla sellaisesta rikoksesta, joka osoittaa hänen olevan sopimaton tehtävään tai hän on rikkonut ydinenergialainsäädäntöä tai tahallisesti tai toistuvasti rikkonut STUKin määräyksiä tai ohjeita
- henkilö on olennaisesti rikkonut henkilön hyväksymiseen liitettyjä keskeisiä ehtoja tai rajoituksia.

[2019-12-15]

9 Liite E Ydinvoimalaitoksen ohjaajat

9.1 Tehtävä

E01. Ydinvoimalaitoksen ohjaajana laitoksen valvomossa saa toimia vain STUKin tehtävään hyväksymä henkilö. Ohjaajan on oltava luvanhaltijan palveluksessa. Ohjaajia ovat ydinvoimalaitoksen käyttövuorojen vuoropäälliköt (VP), reaktoriohjaajat (RO) ja turbiiniohjaajat (TO). Hyväksyminen ohjaajaksi on laitossyksikkö- ja tehtäväkohtainen. [2019-12-15]

E02. Vuoropäälliköiden lähimpinä esimiehinä toimivilta käyttöinsinööreiltä edellytetään vuoropäällikön osaamista ja voimassa olevaa STUKin hyväksyntää vuoropäälliköksi. Simulaattoripääkouluttajalta sekä päävalvomossa toimivilta päivystäviltä turvallisuusinsinööreiltä edellytetään vuoropäällikön osaamistasoa. Simulaattorikouluttajilta edellytetään ohjaajan osaamistasoa. Luvanhaltijan on kuvattava näihin erityistehtäviin liittyvät osaamis-, koulutus- ja osaamisen todentamisvaatimukset ohjeistossaan. [2013-11-15]

E03. Vuoropäällikkö voi toimia myös reaktori- tai turbiiniohjaajana laitossyksikössään. Reaktoriohjaaja voi lyhyeksi ajaksi korvata vuoropäällikön vuoron aikana. Ohjaajien vähimmäismiehitystä laitossyksikön valvomossa ja laitosalueella käsitellään ohjeessa YVL A.6. [2019-12-15]

9.2 Osaamisvaatimukset

E04. Ohjaajilta vaaditaan

- tekninen ammattikorkeakoulututkinto tai muu tehtävään soveltuva tekninen tutkinto
- vähintään kolmen vuoden ohjaajan tehtävää tukevaa työkokemusta, josta vähintään yksi vuosi on ydinvoima-alalta
- tehtävään soveltuva terveydentila sekä luotettavuuden ja soveltuvuuden arviointi.

[2013-11-15]

E05. Vuoropäälliköltä vaaditaan ohjaajia koskevien vaatimusten lisäksi

- vähintään viiden vuoden tehtävää tukevaa työkokemusta, josta vähintään kolme vuotta on ydinvoima-alalta
- johtamis- ja esimiestaitoja
- vähintään 3 kuukautta työkokemusta reaktoriohjaajan ja 3 kuukautta turbiiniohjaajan tehtävästä.

[2013-11-15]

E06. Ohjaajien peruskoulutukseen on sisällyttävä

- koulutusta ydinvoimalaitoksen turvallisuusperiaatteista ja -vaatimuksista, turvallisen toiminnan edellytyksistä ja odotuksista sekä turvallisuuskulttuurista
- perusteellinen laitoksen ja sen järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden toiminnan ja käytön koulutus, tiedot ja taidot laitoksen käyttäytymisestä normaaleissa käyttötilanteissa ja häiriö- ja onnettomuustilanteissa, joihin kuuluvat myös vakavat onnettomuudet ja valmiustilanteet
- hyvät valmiudet tehtävien edellyttämään ryhmätyöskentelyyn ja laitoksella tehtävien töiden hallinnolliseen ohjaamiseen ja valvontaan
- vähintään 6 kuukautta kestävä etukäteen suunniteltu työharjoittelujakso päävalvomossa, jonka kuluessa suoritettavat tehtäväkokonaisuudet kirjataan
- simulaattorikoulutusta vähintään kahdeksan viikkoa, joka sisältää laitoksen ja sen järjestelmien normaalin toiminnan sekä häiriö- ja onnettomuustilanteet mukaan lukien vakavat onnettomuudet
- kirjallinen koe, työtaidon osoitus laitosidenttisellä koulutussimulaattorilla ja suullinen koe.

[2013-11-15]

9.3 Osaamisen todentaminen ja STUKin valvonta

E07. Toimiminen ydinvoimalaitoksen ohjaajana edellyttää, että luvanhaltija on todennut ehdokkaan päteväksi aiottuun tehtävään ja että STUK on hyväksynyt tehdyn esityksen oman valvontansa ja luvanhaltijan toimittaman kirjallisen hakemuksen perusteella. Samalla hakemuksella voidaan myöntää useita lisensejä (esim. TO ja RO). [2013-11-15]

9.4 Kirjallinen koe

E08. Luvanhaltijan on varmistettava kirjallisella kokeella, että ohjaajaehdokas on omaksunut peruskoulutuksen asiasisällön. Kirjallinen koe voidaan suorittaa siinä vaiheessa peruskoulutusta, kun luvanhaltija on varmistanut ehdokkaan valmiudet suoriutua kokeesta hyväksyttävästi. [2013-11-15]

E09. Kirjallisessa kokeessa kysymysten on oltava seuraavilta osa-alueilta:

- ydinvoimalaitoksen turvallisuusperiaatteet ja keskeiset ydinturvallisuus- ja säteilyturvallisuusmääräykset
- reaktorin, primääri- ja sekundääripiirin, turvallisuusjärjestelmien sekä tärkeiden apujärjestelmien rakenteet ja toimintaperiaatteet
- laitoksen käyttäytymisen pääpiirteet häiriö- ja onnettomuustilanteissa
- laitoksen teknisten ja hallinnollisten ohjeistojen vaatimukset.

[2013-11-15]

E10. Kirjallisen kokeen laajuuden on oltava vähintään kymmenen kirjallisesti vastattavaa kysymystä. Kokeen kattavuuden varmistamiseksi näitä voidaan täydentää riittävällä määrällä monivalintakysymyksiä. Kuulustelussa hyväksymisperusteena on pistemäärä, joka on vähintään 70 % kokonaispistemäärästä. [2013-11-15]

E11. STUK valvoo kirjallisessa kokeessa esitettyjen kysymysten vaativuutta, koejärjestelyjä ja kokeessa annettujen vastausten arvostelun objektiivisuutta. Valvontaa varten luvanhaltijan on ilmoitettava STUKille kirjallisen kokeen pitämisestä vähintään kaksi viikkoa ennen kokeen ajankohtaa. Ilmoituksen on sisällettävä ehdotus esitettävistä kysymyksistä. STUK lisää tarvittaessa kysymyksiin omia kysymyksiään. STUK valvoo pistokoeluontoisesti kirjallisten kokeiden suorittamista. [2013-11-15]

9.5 Hyväksyminen ohjaajajarjoittelijaksi

E12. Luvanhaltijan on varmistettava, että ehdokas on pätevä aloittamaan työharjoittelun päävalvomossa, ennen kuin hakee ehdokkaalle hyväksyntää ohjaajajarjoittelijaksi.

[2019-12-15]

E13. Hyväksymiskäsittelyä varten luvanhaltijan on toimitettava STUKille hakemus ehdokkaan nimittämiseksi ohjaajajarjoittelijaksi. Hakemukseen on liitettävä kirjallisen kokeen vastaukset ja niiden arvostelu. STUKin antama hyväksymispäätös ohjaajajarjoittelijaksi on voimassa enintään kaksi vuotta, jonka aikana luvanhaltijan on hankittava ohjaajajarjoittelijalle STUKin hyväksymispäätös ohjaajaksi. [2013-11-15]

9.6 Työtaidon osoittaminen koulutussimulaattorilla

E14. Luvanhaltijan on varmistettava, että ydinvoimalaitoksen ohjaajilla ja ohjaajaharjoittelijoilla on tarvittava osaaminen sekä ydin- ja säteilyturvallisuuden huomioon ottavat työtavat.

Työtaidon osoittaminen on tehtävä koulutussimulaattorilla ajaen erilaisia tilanteita, joissa ehdokas osoittaa valmiutensa työskennellä normaali- ja häiriötilanteissa sekä onnettomuuksissa.

[2019-12-15]

E15. Työtaidon osoittaminen on järjestettävä ohjaajaharjoittelijalle ennen suullista koetta sekä tämän jälkeen vähintään joka toinen kalenterivuosi. Hyväksynnän ylläpitovaiheessa ohjaajien taito on mahdollista osoittaa sekä yksilösuorituksena että vuorona. [2019-12-15]

E16. STUK valvoo työtaidon osoittamista koskevia menettelytapoja ja käytännön järjestelyjä pistokoeluoontoisesti. Valvontaa varten luvanhaltijan on pyynnöstä ilmoitettava STUKille työtaidon osoittamista koskevien tilaisuuksien ajankohdat. [2013-11-15]

9.7 Suullinen koe

E17. Luvanhaltijan on järjestettävä suullinen koe ohjaajille ja ohjaajaharjoittelijalle sen jälkeen, kun ehdokas on hyväksytty kirjallisessa kokeessa, hänelle on järjestetty mahdollisuus monipuoliseen työharjoitteluun ja hän on hyväksytysti osoittanut taitonsa koulutussimulaattorilla. [2013-11-15]

E18. Suullisen kokeen on sisällettävä vähintään yhdeksän kysymystä seuraavilta osa-alueilta:

- laitosesikön tekniset ja hallinnolliset ohjeet ja määräykset sekä turvallisuustekniset käyttöehdot (3 kysymystä)
- laitosesikön ja sen järjestelmien toiminta normaaleissa käyttötilanteissa (3 kysymystä)
- laitosesikön ja sen järjestelmien käyttäytyminen häiriö- ja onnettomuustilanteissa (3 kysymystä).

[2013-11-15]

E19. Ensimmäistä ohjaajahyväksyntää hakevalta henkilöltä edellytetään lisäksi laitoskierrosta. Tämä voi koostua useista erillisistä tehtävistä ja kysymyksistä (esim. laitteiden sijoittelu laitoksella, ohjauslaitteiden käyttäminen valvomossa ja sen ulkopuolella, järjestelmän esittely). Tehtävä arvostellaan hyväksyty- tai hylätty-arvosanalla. Laitoskierroksia voidaan edellyttää myös kertauskokeissa. [2013-11-15]

E20. Suullisen kokeen kysymykset ja mallivastausten pääkohdat sekä niiden osuudet annettavaan pisteytykseen on määriteltävä etukäteen. Kysymysten on mitattava riittävää osaamista haettavaan tehtäviin. [2013-11-15]

E21. Luvanhaltijan on asetettava suulliseen kokeeseen vähintään kaksi kuulustelijaa. Käyttöinsinööri tai muun sellaisen henkilön, jolla on vastaava osaaminen, pätevyys ja kokemus, on oltava yhtenä luvanhaltijan kuulustelijoista. [2013-11-15]

E22. Kuhunkin kysymykseen suullisessa kokeessa saatu vastaus on arvosteltava erikseen käyttämällä pistearvostelua 0–5 seuraavasti:

5 = Kysymysalueen laaja ja syvälinen ymmärtäminen ja yksityiskohtien tuntemus. Tietojen esittäminen loogisessa järjestyksessä sujuvalla ja ymmärrettävällä tavalla.

4 = Kysymysalueen laaja ymmärtäminen ja esittäminen kuten edellä. Joidenkin yksityiskohtien esittäminen voi tapahtua vähäisesti autettuna.

3 = Kysymysalueen ymmärtäminen työn kannalta riittävällä tavalla. Kysymyksen käsittelyyn voi liittyä opastusta. Jokin turvallisuuden kannalta vähäinen yksityiskohta voi jäädä puuttumaan.

2 = Kysymysalueen ymmärtäminen välttävällä tavalla. Useimpien perusasioiden tuntemus. Yksityiskohtien tuntemisessa puutteita.

1 = Puutteita perusasioiden tuntemisessa.

0 = Kysymysalueen erittäin huono ymmärtäminen. Merkittäviä puutteita perusasioiden tuntemisessa. [2013-11-15]

E23. Luvanhaltijan on järjestettävä ehdokkaalle kertauskoulutusta, jos hän on saanut jostakin kysymyksestä arvosanan 2 tai vähemmän. [2013-11-15]

E24. Hyväksymispäätöksen ajallinen pituus riippuu kokeessa saaduista pisteistä. Oheisessa taulukossa 1 esitetään hyväksyntään ja eripituisiin hyväksymispäätöksiin johtavat pistemäärät.

Yhteispisteet	Osa-alueilta saadut pisteet	Hyväksymispäätöksen ajallinen pituus	
		1. kerralla	2. kerrasta alkaen
$80 \% \leq P_{\text{tot}}$	$P_{\text{osa}} \geq 50 \%$	2 v	4 v
$70 \% \leq P_{\text{tot}} < 80 \%$	$P_{\text{osa}} \geq 50 \%$	2 v	3 v
$60 \% \leq P_{\text{tot}} < 70 \%$	$P_{\text{osa}} \geq 40 \%$	1 v	2 v
$50 \% \leq P_{\text{tot}} < 60 \%$	$P_{\text{osa}} \geq 40 \%$	6 kk	6 kk

Taulukko 1. Pistemäärät ja hyväksymispäätökset. [2013-11-15]

E25. STUK valvoo suullisissa kokeissa esitettyjen kysymysten vaativuutta, koejärjestelyjä ja kokeessa tehdyn arvostelun objektiivisuutta. STUK asettaa suulliseen kokeeseen vähintään yhden valvojan. [2013-11-15]

E26. Valvontaa varten luvanhaltijan on ilmoitettava STUKille suullisen kokeen pitämisestä ja siinä esitettävistä kysymyksistä vähintään kaksi viikkoa ennen suunniteltua ajankohtaa. Kokeen aikana STUKin valvojat esittävät tarpeen mukaan omia täydentäviä kysymyksiä. [2013-11-15]

9.8 Hyväksyminen ohjaajaksi

E27. Luvanhaltijan on varmistuttava siitä, että asetetut pätevyysvaatimukset täyttyvät ja että ehdokas on muutenkin kykenevä toimimaan tehtävässään. Tämän jälkeen hänelle voidaan hakea STUKin hyväksyntää. [2013-11-15]

E28. STUKille toimitettavassa hyväksymishakemuksessa on esitettävä seuraavat tiedot:

- ehdokkaan henkilötiedot, tehtävänimike ja haettavan hyväksymispäätöksen jakson pituus sekä viittaus aikaisempaan hyväksymispäätökseen
- luvanhaltijan vakuutus vaatimusten mukaisesta pohjakoulutuksesta ja työkokemuksesta, perus-, kertaus- ja täydennyskoulutuksesta, luotettavuuden ja soveltuvuuden arvioinneista, lääkärintarkastuksen voimassaolosta, työharjoittelusta ja työskentelystä ko. tehtävässä
- hyväksytyt työtaidon osoituksen pöytäkirja
- hyväksytyt suullisen kokeen pöytäkirja.

[2013-11-15]

9.9 Kelpoisuuden voimassa pitäminen

E28a. Hyväksymispäätöksen voimassaolo edellyttää hyväksytyä suullista koetta ja ajallaan suoritettua työtaidon osoitusta. [2019-12-15]

E29. Ohjaajien kertauskoulutuksen on katettava laitoksen toiminta normaaleissa käyttötiloissa, valituissa häiriötilanteissa ja onnettomuuksissa, vuoromiestien yhteistyö, käyttökokemukset sekä laitoksen ja menettelytapojen muutokset. [2019-12-15]

E30. Hyväksymispäätöksen voimassaolo edellyttää, että vuoropäälliköt ja muut ohjaajat osallistuvat säännöllisesti vuosittaiseen kertauskoulutukseen, johon sisältyy vähintään 5 päivää simulaattorikoulutusta. Vuoropäällikön on ylläpidettävä toimintavalmiuksiaan sekä reaktorin että turbiinin ohjaamisessa vuosittain simulaattorikoulutuksella. [2013-11-15]

E31. Luvanhaltijalla on oltava järjestelmälliset menettelyt laitosmuutosten ja niiden merkityksen kouluttamiseksi vuoropäälliköille ja muille ohjaajille. Jos laitosmuutoksella on olennaista merkitystä valvomotyöskentelyyn, se on ensin mallinnettava ja harjoitettava simulaattorilla. Työtaidon osoittamiskoe on tehtävä, mikäli tehdään laajoja valvomotyöskentelyyn vaikuttavia muutostöitä. [2013-11-15]

E32. Hyväksymispäätöksen pitäminen voimassa edellyttää työskentelyä säännöllisesti ko. tehtävässä. Käyttöinsinöörinä tai tämän sijaisena toimiminen rinnastetaan valvomossa työskentelyyn, jos tehtävän hoitaja on aiemmin toiminut vuoropäällikkönä. [2013-11-15]

E33. Edellytykset hyväksymispäätöksen jatkumiselle on arvioitava uudelleen, jos

- ohjaajan terveydentila heikentyy merkittävästi
- ohjaaja tehtävässään törkeästi tai toistuvasti rikkoo turvallisuusmääräyksiä
- ohjaaja on ollut keskeytyksettä pois valvomotehtävistä yli kuusi kuukautta
- simulaattoriharjoittelussa tai valvomotyöskentelyssä todetaan merkittäviä poikkeamia edellytetystä määrästä
- ehdokas hylätään suullisessa kokeessa tai työtaidon osoituksessa.

Arvion perusteella luvanhaltijan on tarvittaessa tehtävä esitys hyväksymispäätöksen peruuttamisesta tai STUK voi peruuttaa hyväksymispäätöksen. Rauenneen hyväksymispäätöksen uusimisen edellytykset määritellään luvanhaltijan esityksen perusteella tapauskohtaisesti. [2013-11-15]

10 Liite F Säteilyturvallisuusvastaava ja hänen varahenkilönsä

10.1 Tehtävä

F01. Ydinenergian käytön säteilyturvallisuusvastaavan tehtävänä on huolehtia luvanhaltijan apuna säteilysuojelun toteuttamisesta ja säteilyturvallisuuden varmistamisesta.

Säteilyturvallisuusvastaavan tehtäviin kuuluu

- huolehtia ydinenergian käytön säteilysuojelua koskevan säännösten, lupaehtojen ja Säteilyturvakeskuksen päätösten noudattamisesta
- säteilysuojelujärjestelyiden ylläpito ja kehittäminen
- henkilökohtaisen annostarkkailun ja altistusolosuhteiden tarkkailun toteuttamisen valvonta
- säteilytyöntekijöiden terveydentilan seurannan toteuttamisen valvonta
- henkilökohtaisten suojarusteiden asianmukaisuudesta huolehtiminen
- huolehtia työntekijöiden opastamisesta ja koulutuksesta säteilyturvalliseen työskentelyyn
- osallistua järjestelyihin säteilyvaaratilanteiden estämistä, valmiustoimintaa ja vaaratilanteessa toimimista varten
- yhteistyö säteilyturvallisuusasiantuntijan kanssa
- edistää hyvää turvallisuuskulttuuria ja huolehtia laadunvarmistuksen toteutumisesta
- toimia yhteyshenkilönä Säteilyturvakeskukseen.

Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, että säteilyturvallisuusvastaavalla on riittävä toimivalta, tosiasiallinen mahdollisuus ja muut edellytykset hoitaa hänelle osoitetut tehtävät. [2019-12-15]

10.2 Osaamisvaatimukset

F02. Säteilyturvallisuusvastaavalta vaaditaan

- ylempi korkeakoulututkinto soveltuvalta alalta
- työkokemusta kolme vuotta, josta vähintään yksi vuosi säteilysuojelun työkokemusta ydinlaitoksella
- säteilysuojelun keskeisten periaatteiden ja lainsäädännön hallitsemista
- oman osaamisalansa kannalta keskeisten sovellusten ja tutkimusmenetelmien periaatteiden tuntemista
- omaan osaamisalaansa liittyvien säteilyaltistuksen määrittämismenetelmien ja säteilymittausmenetelmien tuntemista
- ydinlaitoksen säteilysuojelujärjestelyiden ja työntekijöiden säteilysuojelun toteuttamisen hallintaa
- osaamista työntekijöiden säteilyn turvallisen käytön opastamisessa sekä uusien menetelmien käyttöönotossa ja optimoinnin toteutuksessa
- ydinlaitoksen säteilylähteiden tuntemista

- säteilytoiminnan vaatimusten ja työpaikan säteilyturvallisuusohjeiden tuntemista
- kykyä tunnistaa riskejä ja varautua turvallisuuspoikkeamiin
- ydinlaitoksen johtamisjärjestelmän tuntemista
- oman osaamisalan tietotaidon ylläpitämistä ja kehittämistä.

[2019-12-15]

F03. Säteilyturvallisuusvastaavan pätevyysvaatimuksena on osaamisalan ydinenergian käyttö säteilysuojelukoulutusohjelman suorittaminen sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen ionisoivasta säteilystä mukaisesti. Säteilyturvallisuusvastaavana toimivan on saatava täydennyskoulutusta sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen määrittelemällä tavalla. Lisäksi hänen on muutoin oltava tehtävään sopiva. [2019-12-15]

10.3 Osaamisen todentaminen ja STUKin valvonta

F04. Luvanhaltijan hakemuksessa on esitettävä arvio ehdolla olevan henkilön osaamisesta ja soveltuvuudesta tehtävään sekä henkilön koulutus- ja työkokemustausta. [2019-12-15]

10.4 Kelpoisuuden voimassaolo

F05. Säteilyturvallisuusvastaavan ja hänen varahenkilönsä voidaan hyväksyä toistaiseksi tai määräajaksi. Hyväksyminen on kuitenkin voimassa enintään niin kauan kuin henkilö toimii tässä tehtävässä. Mikäli henkilö ei enää toimi tehtävässään, luvanhaltijan on tehtävä asiasta muutosilmoitus STUKille ennen muutosta, jos mahdollista, mutta viimeistään seitsemäntenä päivänä sen jälkeen. [2019-12-15]

F06. Säteilyturvallisuusvastaavan hyväksymiseen voidaan liittää koulutuksesta, henkilökohtaisista ominaisuuksista ja muista vastaavista seikoista johtuvia ajallisia ja alueellisia sekä tehtäviä koskevia ehtoja ja rajoituksia. [2019-12-15]

F07. Säteilyturvallisuusvastaavan hyväksymiseen liitettyjä ehtoja voidaan muuttaa henkilön osaamisessa tai muissa vastaavissa seikoissa tapahtuneiden muutosten vuoksi. [2019-12-15]

F08. Säteilyturvallisuusvastaavan hyväksyminen voidaan peruuttaa kokonaan tai määräajaksi, jos

- luvanhaltija tai henkilö itse sitä pyytää
- henkilö ei enää täytä henkilön hyväksymiseksi asetettuja kelpoisuusedellytyksiä
- henkilö on tuomittu lainvoimaisella tuomiolla rikoksesta, joka osoittaa hänen olevan sopimaton tehtävään tai hän on rikkonut säteilysuojelua koskevaa säännöstöä tai tahallisesti tai toistuvasti rikkonut Säteilyturvakeskuksen määräyksiä tai ohjeita.
- henkilö on olennaisesti rikkonut henkilön hyväksymiseen liitettyjä keskeisiä ehtoja tai rajoituksia.

[2019-12-15]

11 Viitteet

1. Ydinenergialaki (990/1987). [2013-11-15]
2. Ydinenergia-asetus (161/1988). [2013-11-15]
3. Säteilyturvakeskuksen määräys ydinvoimalaitoksen turvallisuudesta (STUK Y/1/2018). [2019-12-15]
4. Säteilyturvakeskuksen määräys ydinvoimalaitoksen valmiusjärjestelyistä (STUK Y/2/2018). [2019-12-15]
5. Säteilyturvakeskuksen määräys ydinenergian käytön turvajärjestelyistä (STUK Y/3/2016). [2019-12-15]
6. Säteilyturvakeskuksen määräys ydinjätteiden loppusijoituksen turvallisuudesta (STUK Y/4/2018). [2019-12-15]
7. Säteilylaki (859/2018). [2019-12-15]
8. Poistettu. [2019-12-15]
9. Poistettu. [2019-12-15]
10. Leadership and Management for Safety, Safety Standard Series No. GSR Part 2, IAEA, 2016. [2019-12-15]
11. Safety of Nuclear Power Plants: Design, Safety Standard Series No. SSR-2/1 (Rev. 1), IAEA, 2016. [2019-12-15]
12. Safety of Nuclear Power Plants: Commissioning and Operation, Safety Standard Series No. SSR-2/2 (Rev.1), IAEA, 2016. [2019-12-15]
13. Recruitment, Qualification and Training of Personnel for Nuclear Power Plants, Safety Guide Series No. NS-G-2.8, IAEA, 2002. [2019-12-15]
14. Selection, Competency Development and Assessment of Nuclear Power Plant Managers, IAEA-TECDOC-1024, IAEA, 1998. [2019-12-15]
15. Competency Assessments for Nuclear Industry Personnel, IAEA, 2006. [2019-12-15]
16. Managing Human Resources in the Field of Nuclear Energy, Nuclear Energy Series No. NG-G-2.1, IAEA, 2009. [2019-12-15]
17. Poistettu. [2019-12-15]

18. The Operating Organization for Nuclear Power Plants, Safety Guide No. NS-G-2.4, IAEA, 2001. [2019-12-15]
19. Leadership, Human Performance and Internal Communication in Nuclear Emergencies, Nuclear Energy Series No. NG-T-1.5, IAEA, 2018. [2019-12-15]
20. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä (1044/2018). [2019-12-15]
21. Development of Instructors for Nuclear Power Plant Personnel Training, IAEA-TECDOC-1392/Rev.1, 2018. [2019-12-15]
22. WENRA Safety Reference Levels for Existing Reactors, 2014. [2019-12-15]

Määritelmät

Johto (management)

Johdolla tarkoitetaan henkilöä tai ryhmää, joka suuntaa ja ohjaa organisaatiota. Johtoon kuuluu ylintä ja keskijohtoa.

Käyttöorganisaatio (operating organisation)

Käyttöorganisaatiolla tarkoitetaan organisaatiota ja henkilöstöä, joita tarvitaan ydinlaitoksen turvalliseen käyttämiseen.

Luvanhaltijan henkilöstö (licensee's personnel)

Luvanhaltijan henkilöstöllä tarkoitetaan ydinenergian käyttöön tarvittavaa henkilöstöä, joka on luvanhaltijan palveluksessa.

Organisaation osaaminen (organisational competence)

Organisaation osaamisella tarkoitetaan organisaation suorituskykyä ja siihen liittyviä tekijöitä (esim. rakenteet, resurssit, prosessit, verkostot).

Osaaminen (competence)

Osaamisella tarkoitetaan tietoja ja taitoja, soveltuvuutta tehtävään, asennetta ja ymmärrystä oman työn ja työtehtävän turvallisuusmerkityksestä sekä kykyä soveltaa näitä määriteltyyn tehtävään, jolla on turvallisuusmerkitystä.

Osaamisen hallinta (competence management)

Osaamisen hallinnalla tarkoitetaan tiedon ja osaamisen hankintaa, kehittämistä ja ylläpitoa varmistavaa toimintaa sekä tämän toiminnan järjestelmällistä arviointia ja kehittämistä sekä hyödyntämistä organisaation johtamisessa.

Osaamisen kehittäminen (competence development)

Osaamisen kehittämisellä tarkoitetaan suunnitelmallista, tavoitteellista ja johdettua toimintaa, jolla arvioidaan, ylläpidetään ja kehitetään yksilön ja organisaation osaamista.

Pätevyys (qualification (personnel))

Pätevyydellä tarkoitetaan osoitettua kykyä soveltaa tietoja ja taitoja halutun tuloksen saavuttamiseksi. (SFS-EN ISO 9000:2015)

Rakentamishankkeen toteutusorganisaatio (construction project organisation)

Rakentamishankkeen toteutusorganisaatiolla tarkoitetaan organisaatiota, jota tarvitaan vaatimukset täyttävän ydinlaitoksen rakentamiseen.

Toiminnanharjoittaja (operator)

Toiminnanharjoittajalla tarkoitetaan asiayhteyden perusteella ydinenergialain mukaista luvanhaltijaa, luvanhakijaa tai muuta ydinenergian käyttäjää (ydinenergian käyttö on määritelty YEL:n 2 §:ssä), jolla on tai joka suunnittelee ydinenergialain soveltamisalaan kuuluvaa toimintaa.

Toimittaja (supplier)

Toimittajalla tarkoitetaan organisaatiota, joka toimittaa tuotteen tai palvelun. (SFS-EN ISO 9000:2015)

Turvallisuuden kannalta merkittävä tehtävä (significant function with respect to safety)

Turvallisuuden kannalta merkittävillä tehtävillä tarkoitetaan Säteilyturvakeskuksen määräysten STUK Y/1/2018 ja STUK Y/4/2018 mukaisia tehtäviä, jotka luvanhaltijan on nimettävä ja joissa toimivien henkilöiden osaamisesta luvanhaltijan on varmistuttava. Turvallisuuden kannalta merkittäviä tehtäviä ovat aina ydinenergialain (990/1987) 7 i §:n ja 7 k §:n mukaiset tehtävät, joihin nimettäville henkilöille vaaditaan STUKin hyväksyntä.

Turvallisuuden kannalta tärkeä järjestelmä/rakenne/laitte (system/structure/component important to safety)

Turvallisuuden kannalta tärkeällä järjestelmällä, rakenteella ja laitteella tarkoitetaan turvallisuusluokkiin 1, 2 ja 3 kuuluvia järjestelmiä, rakenteita ja laitteita sekä luokkaan EYT/STUK kuuluvia järjestelmiä.

Turvallisuuden kannalta tärkeä tehtävä (function important to safety)

Turvallisuuden kannalta tärkeällä tehtävällä tarkoitetaan tehtävää, jossa toimivalla henkilöllä on suora tai välillinen vaikutus ydinlaitoksen turvallisuuteen sen elinkaaren eri vaiheissa.

Turvallisuuskriittinen tehtävä (function critical to safety)

Turvallisuuskriittisellä tehtävällä tarkoitetaan työvaihetta tai tehtävää, joka vaikuttaa ydin- tai säteilyturvallisuuteen ja joka luonteensa vuoksi vaatii tekijältä erityistä osaamista ja henkilökohtaisia ominaisuuksia, kuten keskittymiskykyä, tarkkuutta ja stressinsietokykyä.