

OHJE YVL A.3

TURVALLISUUDEN JOHTAMINEN YDINALALLA

1	Johdanto	4
2	Soveltamisala	6
3	Johtamisjärjestelmä	7
3.1	Johtamisjärjestelmän suunnittelu, toteuttaminen, ylläpito ja parantaminen	7
3.2	Turvallisuuskulttuuri	8
3.3	Inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden hallinta	10
3.4	Turvallisuus- ja laatupolitiikka	10
3.5	Turvallisuusmerkityksen huomioiminen johtamisjärjestelmässä	11
3.6	Johtamisjärjestelmän dokumentointi	11
4	Turvallisuuden johtaminen	12
4.1	Luvanhaltijan vastuu	12
4.2	Johdon vastuu	12
4.3	Ydinlaitoksen vastuullinen johtaja	13
4.4	Toiminnan suunnittelu ja seuranta	13
5	Resurssien hallinta	15
5.1	Resurssit	15
5.2	Työympäristö	16
6	Toiminta	17
6.1	Prosessit	17
6.2	Asiakirjojen hallinta	18
6.3	Tuotteiden vaatimustenmukaisuuden varmistaminen	19
6.4	Tallenteiden hallinta	19
6.5	Hankinnat ja toimitusketjun hallinta	19
6.6	Viestintä ja kommunikaatio	22
6.7	Organisaatiomuutosten hallinta	23
6.8	Projektinhallinta	23
7	Arviointi ja parantaminen	24
7.1	Prosessien seuranta ja mittaaminen	25
7.2	Itsearviointi	25

7.3	Sisäinen auditointi ja riippumaton arviointi	25
7.4	Johdon katselmus	26
7.5	Poikkeamien hallinta, korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet	26
7.6	Parantaminen	27
8	Säteilyturvakeskuksen valvontamenettelyt	28
8.1	Yleistä valvonnasta	28
8.2	Periaatepäätös	28
8.3	Rakentamislupa	28
8.4	Rakentaminen ja käyttöönotto	29
8.5	Käyttölupa	29
8.6	Käyttö	29
8.7	Käytöstäpoisto	30
9	Liite A Laatusuunnitelman sisältö	31
10	Viitteet	32

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 turvallisuusvaatimusten 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 dd.mm.20yy alkaen toistaiseksi. Rakenteilla olevilla ja käyväillä ydinlaitoksilla tämä ohje saatetaan voimaan erillisellä STUKin päätöksellä. Ohje kumoaa ohjeen YVL A.3 (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. Ydinenergialain (990/1987) [1] perusteella luvanhaltijalla on vastuu ydinlaitoksen turvallisuudesta sekä johtamisjärjestelmän suunnittelusta, käyttöönotosta, ylläpidosta, toimivuudesta ja vaikuttavuudesta sekä järjestelmän jatkuvasta parantamisesta. [N/A, N/A]

102. Ydinenergialain 9 §:ssä säädetään seuraavasti: Luvanhaltijan velvollisuutena on huolehtia ydinenergian käytön turvallisuudesta. Tätä velvollisuutta ei voida siirtää toiselle.

Luvanhaltijan velvollisuutena on huolehtia sellaisista turva- ja valmiusjärjestelyistä ja muista ydinvahinkojen rajoittamiseksi tarpeellisista järjestelyistä, jotka eivät kuulu viranomaisille.

Luvanhaltijan, jonka toiminnan seurauksena syntyy tai on syntynyt ydinjätettä (jätehuoltovelvollinen), on huolehdittava kaikista näiden jätteiden ydinjätehuoltoon kuuluvista toimenpiteistä ja niiden asianmukaisesta valmistelemisestä sekä vastattava niiden kustannuksista (huolehtimisvelvollisuus). [Selkeytys ja pieni muutos, Muutos säädöslainaukseen.]

103. Turvallisuuden varmistaminen edellyttää ydinlaitoksen järjestelmien, rakenteiden, laitteiden ja turvallisuuteen vaikuttavien organisaatioiden toiminnan korkeaa laatua sekä turvallisuuteen vaikuttavien tekijöiden ja niiden välisten vuorovaikutusten asettamista erityisen huomion kohteeksi. Turvallisuus, siihen vaikuttavat tekijät ja eri tekijöiden väliset yhteydet muodostavat kokonaisuuden, jossa yhden tekijän muuttumisella voi olla laaja vaikutus. Tämän vuoksi turvallisuutta on tarkasteltava kokonaisuutena. [N/A, N/A]

104. Säteilyturvakeskuksen määräyksen ydinvoimalaitoksen turvallisuudesta (STUK Y/1/2018), 25 §:n mukaan ydinvoimalaitosta suunniteltaessa, rakennettaessa, käytettäessä ja käytöstä poistettaessa on ylläpidettävä hyvää turvallisuuskulttuuria. Ydin- ja säteilyturvallisuus 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.

Ydinvoimalaitoksen suunnitteluun, rakentamiseen, käyttöön ja käytöstä poistamiseen osallistuvilla organisaatioilla on oltava johtamisjärjestelmä, jolla huolehditaan ydin- ja säteilyturvallisuuden ja laadun hallinnasta. Johtamisjärjestelmän tavoitteena on varmistaa, että ydin- ja säteilyturvallisuus asetetaan aina etusijalle ja että laadun hallintaa koskevat vaatimukset vastaavat toiminnon turvallisuusmerkitystä. Johtamisjärjestelmää on suunnitelmallisesti

arvioitava ja kehitettävä.

Johtamisjärjestelmän on katettava kaikki ydinvoimalaitoksen ydin- ja säteilyturvallisuuteen vaikuttavat organisaation toiminnot. Kunkin toiminnon osalta on tunnistettava turvallisuuden kannalta merkittävät vaatimukset ja kuvattava suunnitellut toimenpiteet sen varmistamiseksi, että vaatimukset täytetään. Organisaation toimintatapojen on oltava järjestelmällisiä ja ohjeistettuja.

Ydin- ja säteilyturvallisuuden kannalta merkittävien poikkeamien tunnistamiseksi ja korjaamiseksi on oltava järjestelmälliset menettelytavat. [– –]

Vastaavat periaatteet on esitetty Säteilyturvakeskuksen määräyksessä ydinjätteiden loppusijoituksen turvallisuudesta (STUK Y/4/2018) [4]. [Muutos säädösviittaukseen, Säädös muuttunut.]

105. Turvallisuuteen vaikuttavien tekijöiden huomioon ottaminen varmistetaan johtamisjärjestelmässä yhdistämällä hallintajärjestelmät, kuten turvallisuuden- ja laadunhallinta. Turvallisuus tarkoittaa ydin- ja säteilyturvallisuutta, joka kattaa myös turva- ja valmiusjärjestelyt ja ydinmateriaalivalvonnan ydinenergian käytön kaikissa eri vaiheissa. [Selkeytys ja pieni muutos, GS R Part 2 huomioitu. 3 S huomioitu.]

106. POISTETTU Hyvän turvallisuuskulttuurin piirteitä ovat johdon ja henkilöstön sitoutuminen johtamisjärjestelmän mukaiseen toimintaan ja toiminnan jatkuvaan parantamiseen. [Poistettu, Antaa liian suppean kuvan turvallisuuskulttuurista.]

107. Tässä ohjeessa käytetään standardin SFS-EN ISO 9000:2015 mukaista laatusanastoa [5]. [Muutos säädösviittaukseen, Standardin vuosiluku muuttunut.]

2 Soveltamisala

201. Tässä ohjeessa esitetään ydinlaitoksen rakentamis- tai käyttö lupaa hakevan sekä ydinlaitosta rakentavan tai käyttävän organisaation niitä turvallisuuden- ja laadunhallinnan yleisiä vaatimuksia, jotka vaikuttavat johtamisjärjestelmän sisältöön, täytäntöönpanoon, ylläpitoon, arvioimiseen ja parantamiseen. [N/A, N/A]

202. Ohjeessa esitetyjä johtamisjärjestelmää koskevia vaatimuksia on sovellettava ydinlaitoksen kaikissa elinkaaren vaiheissa ja toiminnoissa normaaleissa, häiriö- ja onnettomuustilanteissa sekä onnettomuustilanteiden jälkihoidossa. Elinkaaren vaiheilla tarkoitetaan ydinlaitoksen sijaintipaikan valintaa, suunnittelua, rakentamista, käyttöönottoa, käyttöä ja käytöstä poistoa sekä ydinjätteiden loppusijoitusta. [N/A, N/A]

203. Ohjeen vaatimukset koskevat soveltuvin osin laitostoimittajaa, ydinpolttoaineen valmistukseen osallistuvia toimittajia, turvallisuuden kannalta tärkeitä suunnittelu- ja asiantuntijaorganisaatioita, testaus- ja tarkastuslaitoksia, laite- ja materiaalivalmistajia sekä muita turvallisuuden kannalta tärkeitä toimittajia. [N/A, N/A]

204. Tämän ohjeen vaatimuksia täsmennetään useissa muissa YVL-ohjeissa. Ohjeessa YVL A.4 "Ydinlaitoksen organisaatio ja henkilöstö" asetetaan yksityiskohtaisempia henkilöstöä ja osaamista koskevia vaatimuksia, ohjeessa YVL A.5 "Ydinlaitoksen rakentaminen ja käyttöön" tarkennetaan rakentamishankkeen johtamisjärjestelmään liittyviä vaatimuksia. Ohjeessa YVL A.6 "Ydinvoimalaitoksen käyttötoiminta" asetetaan ydinvoimalaitoksen käyttövaiheeseen liittyviä vaatimuksia, ohjeessa YVL A.7 "Ydinvoimalaitoksen todennäköisyysperusteinen riskianalyysi ja riskien hallinta" esitetään PRA:n käyttöön liittyviä vaatimuksia, YVL A.11 "Ydinlaitoksen turvajärjestelyt" tarkentaa turvajärjestelyihin liittyviä ja ohje YVL A.12 "Ydinlaitoksen tietoturvallisuuden hallinta" tietoturvallisuuteen liittyviä johtamisjärjestelmää koskevia vaatimuksia. Ohje YVL B.1 "Ydinvoimalaitoksen turvallisuussuunnittelu" tarkentaa johtamisjärjestelmä- ja laadunhallintavaatimuksia ydinlaitosten suunnittelussa. Lisäksi useissa tekniikanalakohtaisissa YVL-ohjeissa asetetaan yksityiskohtaisempia laadunhallintaa, laadunvarmistusta ja laatusuunnitelmia koskevia vaatimuksia. [Selkeytys ja pieni muutos, kirjoitusvirhe korjattu, lisätty ohjeiden nimet]

3 Johtamisjärjestelmä

3.1 Johtamisjärjestelmän suunnittelu, toteuttaminen, ylläpito ja parantaminen

301. Johtamisjärjestelmä on suunniteltava ja toteutettava organisaation toiminnot kattavaksi, ja sitä on ylläpidettävä ja parannettava jatkuvasti. Järjestelmän on oltava tasapainoinen kokonaisuus, joka tukee organisaation tavoitteiden saavuttamista sekä varmistaa ydin- ja säteilyturvallisuuden vaatimusten täyttymisen. Organisaation hallintajärjestelmät on yhdistettävä yhdeksi kokonaisuudeksi (integroitu johtamisjärjestelmä). Johdon on edistettävä koko henkilökunnan osallistumista turvallisuustavoitteiden saavuttamiseen ja turvallisuuden jatkuvaan kehittämiseen. **[Selkeytys ja pieni muutos, Integroitu johtamisjärjestelmä on lisätty.**

Turvallisuustavoitteet selkeämmäksi.]

302. Johtamisjärjestelmässä on määriteltävä organisaation rakenne ja henkilöstön vastuut, valtuudet ja päätöksentekoon liittyvät menettelyt ja otettava huomioon sekä perusteltava näiden turvallisuusvaikutukset. Organisaation sisäiset rajapinnat ja rajapinnat muihin organisaatioihin on kuvattava. **[Selkeytys ja pieni muutos, Rajapinnat huomioitu GSR Part 2 mukaan.]**

303. Johtamisjärjestelmässä on oltava menettelyt toimintaan liittyvien turvallisuusriskien tunnistamiseksi, arvioimiseksi ja hallitsemiseksi. **[Selkeytys ja pieni muutos, Koskee myös toimittajia.]**

304. POISTETTU. Johtamisjärjestelmässä on oltava menettelyt tietoturvariskien tunnistamiseksi ja hallitsemiseksi. **[Poistettu, Tietoturvallisuus sisältyy vaatimukseen 303.]**

305. Toimintojen turvallisuusmerkitys on otettava huomioon johtamisjärjestelmää ja sitä koskevia muutoksia suunniteltaessa ja toteutettaessa. Pienten muutosten kerrannaisvaikutukset turvallisuuteen on tunnistettava. Merkittävien muutosten soveltuvuus on arvioitava ennen muutoksen täytäntöönpanoa, ja tällaisten muutosten vaikutuksia on arvioitava ja seurattava. **[Selkeytys ja pieni muutos, GSR Part 2 vaatimus lisätty.]**

306. Luvanhaltijan on toimitettava johtamisjärjestelmään tehtävät turvallisuuden kannalta merkittävät muutokset STUKiin hyväksyttäväksi ennen muutosten toimeenpanoa. Vähäiset muutokset on toimitettava STUKiin tiedoksi ennen muutoksen toimeenpanoa. **[Selkeytys ja pieni muutos, Koskee vain luvanhaltijoita.]**

307. Luvanhaltijan on varmistuttava tavoitteiden mukaisesta toiminnasta. Koko henkilöstön ja ydinlaitoksella työskentelevien toimittajien on toimittava johtamisjärjestelmän ja siinä esitettyjen menettelyiden mukaisesti. **[Selkeytys ja pieni muutos, Vaatimus kohdistettu johtamisjärjestelmän ja sen tavoitteiden mukaiseen toimintaan, eikä sitoutumisen**

varmistamiseen.]

308. Säteilyturvakeskuksen määräyksessä ydinvoimalaitoksen turvallisuudesta (STUK Y/1/2018) 25 § esitetään, että luvanhaltijalla on oltava vastuullisen johtajan tukena toimiva, muusta organisaatiosta riippumaton asiantuntijaryhmä, joka kokoontuu säännöllisesti käsittelemään turvallisuutta koskevia kysymyksiä ja antaa tarvittaessa niistä suosituksia. [Muutos säädösviittaukseen, Säädös muuttunut.]

309. Kansainvälinen atomienergiajärjestö (IAEA) on julkaissut johtamisjärjestelmää koskevan vaatimusdokumentin [6], joka on otettava huomioon johtamisjärjestelmää ja turvallisuuskulttuuria kehitettäessä. Lisäksi IAEA on julkaissut vaatimuksia täydentäviä ohjeita, joita voidaan käyttää johtamisjärjestelmän arvioinnin ja kehittämisen tukena. [N/A, N/A]

3.2 Turvallisuuskulttuuri

310. Organisaatiolla on oltava hyvä turvallisuuskulttuuri:

- ydin- ja säteilyturvallisuus asetetaan etusijalle päätöksiä tehtäessä
- asioiden turvallisuusmerkitystä tarkastellaan kokonaisvaltaisesti
- työskentely on ammattitaitoista ja vastuuntuntoista
- työolosuhteet ovat hyvin järjestellyt
- organisaatiossa vallitsee keskinäinen arvostus ja luottamus
- ilmapiiri on avoin, syyllistämätön ja valpas turvallisuutta vaarantavien tekijöiden havaitsemiseksi, raportoimiseksi, tutkimiseksi ja poistamiseksi
- johto osoittaa toimintatavoissaan turvallisuuden tärkeyden ja sitoutumisensa sen jatkuvaan parantamiseen.

Johtamisjärjestelmän on tuettava hyvän turvallisuuskulttuurin kehittymistä. [Selkeytys ja pieni muutos, Selkeytetty vaatimusta, mutta odotukset hyvälle turvallisuuskulttuurille eivät ole muuttuneet.]

311. Henkilöstölle on annettava koulutusta, jolla tuetaan hyvän turvallisuuskulttuurin piirteiden ymmärtämistä. [Selkeytys ja pieni muutos, Selkeytetty vaatimusta.]

311a. (A.5 336) Toimittajien henkilöstölle on annettava koulutusta, jolla tuetaan erityisesti sitä, että henkilö tuntee ja riittävällä tasolla ymmärtää työhönsä kohdistuvat ydin- ja säteilyturvallisuusvaatimukset ja niiden turvallisuusmerkityksen sekä osaa toimia oikein havaitessaan poikkeaman. [Siirretty, Selkeytys ja pieni muutos, Uusi nimike, Tuotu ohjeesta A.5 (turvallisuuskulttuurivaatimusten kokoaminen yhteen ohjeeseen)]

312. Johtajien ja esimiesten on aktiivisesti vaikutettava turvallisuutta edistävien arvojen,

asenteiden ja toimintatapojen kehittymiseen. Johtajien ja esimiesten on asetettava käyttäytymisodotuksia ja edistettävä turvallisia toimintatapoja esimerkillään. Johtajien ja esimiesten toiminnalle asetetaan vaatimuksia myös ohjeessa YVL A.4 "Ydinlaitoksen organisaatio ja henkilöstö." [Selkeytys ja pieni muutos, Selkeytetty vaatimusta, mutta odotustaso on sama kuin ennenkin.]

313. Ydinlaitoksen johdon käytettävissä on oltava turvallisuuskulttuurin asiantuntemusta, jotta hyvää turvallisuuskulttuuria voidaan kehittää ja ylläpitää organisaatiossa. [Selkeytys ja pieni muutos, Koskee ydinlaitoksia]

314. Turvallisuuskulttuurin kehittämisen on oltava tavoitteellista ja suunnitelmallista. [N/A, N/A]

315. Käyttötapahtumien selvittämisen ja tutkinnan yhteydessä on tunnistettava, mitkä organisatoriset tekijät myötävaikuttivat tapahtumien kulkuun. [Selkeytys ja pieni muutos, Parempi muotoilu.]

316. POISTETTU Turvallisuuskulttuurin tärkeyttä on pidettävä esillä ja sitä on vahvistettava säännöllisellä viestinnällä. [Poistettu, Vaatimuksen perusajatus on jo esitetty vaatimuksissa 310 ja 311.]

317. POISTETTU Johtamisjärjestelmässä on oltava menettelyt, joilla kannustetaan henkilöstöä saavuttamaan turvallisuus- ja laatuavoimet, tehdä jatkuvia parannuksia ja luodaan avoimuutta edistävä ilmapiiri. [Poistettu, Vaatimus sisältyy jo vaatimukseen 310 ja luku 7.]

318. Johtamisjärjestelmässä on oltava menettelyt, joiden avulla johto on tietoinen oman organisaationsa turvallisuuskulttuurin tilasta, sen muutoksista ja erityisesti turvallisuuskulttuurin mahdollisesta heikkenemisestä. [Selkeytys ja pieni muutos, Kyseessä oma organisaatio]

318a. (A.5 337) Luvanhaltijan johtamisjärjestelmässä on oltava menettelyt toimittajien hyvän turvallisuuskulttuurin varmistamiseksi, turvallisuuskulttuurin arvioimiseksi ja sen kehitystarpeisiin reagoimiseksi. [Siirretty, Selkeytys ja pieni muutos, Uusi nimike, Tuotu A.5:sta turvallisuuskulttuurivaatimusten kokonaisarvioinnin yhteydessä]

3.3 Inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden hallinta

319. Yksilöiden, tekniikan ja organisaation välinen vuorovaikutus vaikuttaa turvallisuuteen. Johtamisjärjestelmässä on oltava järjestelmälliset menettelyt turvallisuuteen vaikuttavien inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden tunnistamiseen ja hallintaan. [Selkeytys ja pieni muutos, Muutettu menetelmä - > menettely]

320. Inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden hallinta on integroitava toimintoihin ja prosesseihin ja sitä on käsiteltävä yhdessä teknisten asioiden kanssa. [Selkeytys ja pieni muutos, Muotoiltu paremmin ymmärrettäväksi.]

321. Henkilöstön osaamista on kehitettävä inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden ja virhemahdollisuuksien tunnistamiseen ja hallintaan. Organisaatiossa on oltava inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevaa erityisosaamista. [Selkeytys ja pieni muutos, Organisatoriset tekijät huomioitava myös. Erityisosaaminen lisätty.]

3.4 Turvallisuus- ja laatupolitiikka

322. Ydinlaitoksen johtamisjärjestelmässä on oltava luvanhaltijan toiminta-ajatukseen perustuva politiikkatason kannanotto turvallisuudesta ja laadusta. [N/A, N/A]

323. Politiikassa on määriteltävä turvallisuuden ensisijaisuus toiminnassa ja päätöksenteossa. Politiikassa on lisäksi esitettävä turvallisuuteen ja laatuun liittyvät yleiset tavoitteet sekä sitoutuminen ydin- ja säteilyturvallisuuden kehittämiseen, hyvään turvallisuuskulttuuriin, korkeaan laatuun ja jatkuvaan parantamiseen. [N/A, N/A]

324. Organisaation turvallisuus- ja laatupolitiikka on viestittävä henkilöstölle siten, että politiikka ymmärretään ja sitä noudatetaan. [N/A, N/A]

325. Luvanhaltijan turvallisuus- ja laatupolitiikka on viestittävä ydin- ja säteilyturvallisuuteen vaikuttaville toimittajille. [Selkeytys ja pieni muutos, Lyhennetty vaatimusta, koska samoja asioita on katettu vaatimuksissa 402, 637 ja yleisesti hankintavaatimuksissa.]

3.5 Turvallisuusmerkityksen huomioiminen johtamisjärjestelmässä

326. Johtamisjärjestelmää on kehitettävä ja sovellettava huomioiden toiminnan turvallisuusmerkitys. Periaatteet riskitietoisesta päätöksenteosta ja turvallisuusmerkityksen huomioimiseksi on kuvattava. [Selkeytys ja pieni muutos, Lisätty GSR Part 2 Graded Approach vaatimukset Requirement 7.]

326a. (A5 311.) Turvallisuusmerkityksen huomioimisessa on arvioitava mm.

- organisaation ja toiminnan turvallisuusmerkitys ja monimutkaisuus
- tuotteen tai toiminnon turvallisuusmerkitys, vaativuus ja monimutkaisuus
- tuotteen tai toiminnon ainutkertaisuus, uutuus ja ensikertaisuus
- riskien arviointi ml. todennäköisyysperusteinen riskianalyysi (PRA).

[Siirretty, Uusi nimike, Selkeytys ja pieni muutos, Graded Approach - luokittelu on siirretty YVL A.5 311 vaatimuksesta. Tuotelähtöisestä ajattelusta lisätty organisaation toimintaa GSR Part2 mukaan.]

327. Tuotteiden ja palveluiden laadusta on varmistuttava huomioiden niiden turvallisuusmerkitys. Tuotteiden ja palveluiden laadunhallinnan menettelyjen on oltava sitä kattavampia ja tiukempia mitä suurempi näiden turvallisuusmerkitys on. [Selkeytys ja pieni muutos, Siirretty tähän kohtaan greidausperiaate vaatimuksesta 326.]

3.6 Johtamisjärjestelmän dokumentointi

328. Johtamisjärjestelmä on dokumentoitava. Dokumentaation on sisällettävä kuvaukset johtamisjärjestelmästä ja organisaation rakenteesta. Lisäksi dokumentaatioissa on esitettävä organisaation politiikat, toimivallat ja vastuut, vaatimukset tarvittavasta osaamisesta ja pätevyyksistä, johtamisen ja päätöksenteosta menettelyt, prosessit ja niihin liittyvät ohjeet sekä yhteydenpito sidosryhmien kanssa. Johtamisjärjestelmän dokumentoinnin rakenne ja sen osien keskinäiset suhteet on määriteltävä. Johtamisjärjestelmässä on kuvattava miten se täyttää viranomaisvaatimukset. [Selkeytys ja pieni muutos, GSR Part 2. Requirement 8.]

329. Johtamisjärjestelmässä turvallisuuden- ja laadunhallintaan liittyvät menettelyt on määriteltävä ja kuvattava. [N/A, N/A]

330. Johtamisjärjestelmässä on käytettävä selkeää kieltä, jota henkilöstö ymmärtää. [N/A, N/A]

4 Turvallisuuden johtaminen

4.1 Luvanhaltijan vastuu

401. Luvanhaltijalla, alkaen johdosta, on vastuu turvallisuudesta. Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, että toiminta on johtamisjärjestelmässä esitettyjen menettelyiden mukaista. [Selkeytys ja pieni muutos, GSR Part 2 korostetaan turvallisuutta, myös johdon osuutta]

402. Luvanhaltijalla on vastuu siitä, että viranomaismääräykset ja viranomaisohjeissa esitetyt vaatimukset täytetään. Tämä on huomioitava myös ydinlaitoksen ydin- ja säteilyturvallisuuteen vaikuttavien tuotteiden ja palveluiden hankinnan yhteydessä ja että laitostoimitukseen tai laitosmuutoksiin osallistuvat organisaatiot tuntevat toimituksia koskevat vaatimukset ja noudattavat niitä. Luvanhaltijan on viestittävä vaatimukset tuotteiden ja palveluiden toimittajille sopimusteknisillä menettelyillä (sopimusasiakirjoilla) sekä varmistettava ja valvottava, että vaatimukset täytetään hankintaketjussa. [Selkeytys ja pieni muutos, Poistetaan koko - sana. Tuote ja palvelu.]

403. Ennen kuin luvanhaltijan emoyhtiön menettelyjä sovelletaan ydinlaitoksella, luvanhaltijan on arvioitava ja varmistettava niiden soveltuvuus ydinlaitokselle. [N/A, N/A]

4.2 Johdon vastuu

404. Johdon vastuulla on varmistaa turvallisen toiminnan toteutuminen. Johtamisen ja johtamisjärjestelmän on luotava edellytykset ja menettelyt turvalliselle toiminnalle. Johdon on varmistettava, että johtamisjärjestelmä suunnitellaan, otetaan käyttöön ja sitä arvioidaan sekä parannetaan jatkuvasti. Lisäksi johdon on huolehdittava siitä, että toiminta on johtamisjärjestelmässä esitettyjen menettelyiden mukaista. [Selkeytys ja pieni muutos, GSR Part 2 korostaa johtamista. Johtamisjärjestelmässä ei ole vaatimuksia vaan menettelyjä.]

405. Ydinlaitoksen johdon on nimettävä johtoon kuuluva henkilö, jolla on vastuu ja valtuudet

- koordinoida johtamisjärjestelmän kehittämistä ja toimeenpanoa
- huolehtia johtamisjärjestelmän säännöllisestä arvioinnista ja jatkuvasta parantamisesta
- raportoida johtamisjärjestelmän toimivuudesta ja sen kehitystarpeista erityisesti turvallisuuden ja turvallisuuskulttuurin näkökulmasta
- selvittää johtamisjärjestelmän vaatimuksiin ja prosesseihin liittyviä ristiriitoja.

[N/A, N/A]

406. Johdon on viestinnällään osoitettava sitoutumisensa turvallisuuteen. Turvallisuuteen

liittyvien päätösten perustelut on kommunikoitava selkeästi. Henkilöstölle on viestittävä turvallisuuteen liittyvien menettelyiden tärkeydestä. [Selkeytys ja pieni muutos, Johdon sitoutuminen osoitettava toiminnalla ja päätöksenteolla.]

4.3 Ydinlaitoksen vastuullinen johtaja

407. Ydinenergiain 7 k §:n mukaan luvanhaltijan on nimettävä vastuullinen johtaja ja tälle varahenkilö [– –] ja edelleen ydinlaitoksen vastuullisen johtajan tehtävänä on huolehtia siitä, että ydinenergian käytön turvallisuutta, turva- ja valmiusjärjestelyjä sekä ydinmateriaalivalvontaa koskevia säännöksiä, lupaehtoja ja Säteilyturvakeskuksen määräyksiä noudatetaan. Vastuullista johtajaa ja hänen varahenkilöään koskevia vaatimuksia annetaan ohjeessa YVL A.4. [Selkeytys ja pieni muutos, Lisätty viittaus YVL A.4]

408. Ydinenergiain mukaan vastuullisella johtajalla on oltava tehtävänsä edellyttämä riittävä toimivalta. Ydinlaitoksen organisaation rakenne ja toimintatavat on suunniteltava niin, että vastuullinen johtaja pystyy huolehtimaan ydinenergiain 7 k §:ssä määritellyistä tehtävistä. [N/A, N/A]

409. Toiminta ja tiedonkulku on organisoitava niin, että vastuullinen johtaja on jatkuvasti tietoinen kaikista olennaisista laitoksen turvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä ja siitä, että niitä käsitellään turvallisuusmerkityksen edellyttämällä tavalla. [N/A, N/A]

410. Vastuullisen johtajan varahenkilöllä on oltava ajan tasalla olevat tiedot laitoksen toiminnasta ja turvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä. [N/A, N/A]

4.4 Toiminnan suunnittelu ja seuranta

411. Johdon on laadittava strategiat ja toimintatavat sekä asetettava tavoitteet. Näiden on tuettava turvallisuus- ja laatu politiikan toteuttamista. Strategioiden, toimintatapojen ja tavoitteiden on oltava selkeitä ja johdonmukaisia ja niistä on tiedotettava henkilöstölle. Tavoitteiden toteuttamiseksi on oltava selkeät toimintasuunnitelmat ja menettelyt sekä riittävät resurssit. [Selkeytys ja pieni muutos, Strategiat ja toimintatavat sekä tavoitteet liittyvät laajemminkin toimintaan.]

411a. Johdon on tunnistettava sidosryhmät, määriteltävä strategia sidosryhmien kanssa toimimiseksi ja huomioitava sidosryhmät päätöksenteossa. [Uusi nimike, GSR Part 2 Requirement 5.]

412. Johtamisjärjestelmässä on oltava toiminnan suunnittelua ja seurantaa koskevat menettelyt. [N/A, N/A]

413. Asetettujen tavoitteiden on oltava mitattavia ja niiden toteutumista on seurattava. [N/A, N/A]

5 Resurssien hallinta

5.1 Resurssit

501. Johdon on huolehdittava siitä, että sillä on käytettävissään riittävät resurssit toiminnan suunnitteluun, toteuttamiseen, arviointiin ja jatkuvaan parantamiseen. [Selkeytys ja pieni muutos, Korostetaan johdon vastuuta.]

502. Johtamisjärjestelmässä on oltava menettelyt, joilla organisaatiossa olevaa tietoa ja osaamista hallitaan. [Selkeytys ja pieni muutos, poistettu sana resurssina, koska sen merkitys on jäänyt epäselväksi.]

503. Johtamisjärjestelmässä on oltava menettelyt linjaorganisaation ja projektien henkilöresurssien yhteensovittamiseksi ja hallitsemiseksi. [N/A, N/A]

504. Ydinlaitoksen välittömät käyttötoiminnot on hoidettava luvanhaltijan organisaatiossa. [Selkeytys ja pieni muutos, Ydinlaitos nyt ja aikaisemmin ydinvoimalaitos]

505. Johdon on määritettävä, mitkä osaamiset ja resurssit on oltava organisaatiossa itsellään ja mitkä voidaan hankkia ulkopuolelta. Organisaatiossa on oltava riittävä asiantuntemus ja selkeät menettelyt ostettavien palveluiden määrittelemiseksi ja johtamiseksi sekä toiminnan ja tulosten arvioimiseksi. [Selkeytys ja pieni muutos, Lisätty selkeytys, että johdon on määritettävä organisaation omat resurssit. Hankintaluku käsittelee myös palvelujen hankintaa. GSR Part 2 Req.5.]

506. Ydinlaitoksen organisaation on oltava toimintakykyinen kaikissa olosuhteissa mukaan lukien käyttöhäiriöt ja yhden tai useamman laitosesikön samanaikaiset onnettomuustilanteet. Henkilöresurssit on suunniteltava siten, että ne riittävät myös pitkäaikaisissa onnettomuustilanteissa. [Selkeytys ja pieni muutos, Henkilöresurssien suunnittelu normaali- ja pitkäaikaisissa onnettomuustilanteissa.]

507. Ydinlaitoksen organisaation rakenne, tehtävät sekä tarvittavien henkilöiden määrä, kelpoisuusvaatimukset ja työhönotto on suunniteltava jo laitoksen suunnitteluvaiheessa. [Selkeytys ja pieni muutos, Koskee ydinlaitosta.]

508. Johtamisjärjestelmässä on oltava menettelyt, joilla varmistetaan, että henkilöstöllä on riittävä osaaminen ja tarvittavat pätevyudet sille määritellyissä tehtävissä ja että henkilöstö ymmärtää työnsä turvallisuusvaikutukset. [N/A, N/A]

509. Ydinlaitoksella työskentelevää ulkopuolista henkilöstöä koskevat samat vaatimukset kuin laitoksen omaa henkilöstöä. [N/A, N/A]

5.2 Työympäristö

510. Organisaation infrastruktuurin ja toimintaympäristön on oltava tarkoituksen mukainen.

Henkilöstöllä on oltava käytettävissään tarpeelliset välineet, jotta työt voidaan tehdä turvallisesti ja työlle asetetut tavoitteet voidaan saavuttaa. [Selkeytys ja pieni muutos, Huomioidaan koko toimintaympäristö ja työhön liittyvät välineet.]

6 Toiminta

6.1 Prosessit

601. Johtamisjärjestelmän prosessit on määriteltävä, suunniteltava ja toteutettava hallitusti. Prosessien kehittämisessä on varmistuttava siitä, että vaatimukset, rajapinnat ja vuorovaikutukset muihin prosesseihin sekä toimintaan liittyvät riskit on tunnistettu ja otettu huomioon. Prosessien kulku ja vaiheet sekä jatkuvaan parantamiseen tarvittavat mittaus- ja arviointimenettelyt on määriteltävä ja kuvattava. [Selkeytys ja pieni muutos, N/A]

602. Prosessien toteuttamista, arviointia ja kehittämistä koskevat vastuut ja menettelyt on määriteltävä prosessikohtaisesti. [N/A, N/A]

603. Prosesseihin liittyvät menettelyt ja toimintojen suoritustapa on ohjeistettava. Prosessien ja niihin sisältyvien toimintojen määrittelyssä ja suunnittelussa on huomioitava inhimilliset tekijät mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. [Selkeytys ja pieni muutos, Muutettu inhimilliset virheet inhimillisiksi tekijöiksi.]

604. Prosessissa on määriteltävä tarvittavat tarkastus-, testaus-, todentamis- ja kelpuutusvaiheet, vaiheisiin liittyvät hyväksymiskriteerit ja tehtävien suorittamisvastuut. Samoin on määriteltävä, jos muiden kuin prosessista vastuullisten on suoritettava nämä tehtävät. [Selkeytys ja pieni muutos, Lisätty piste.]

605. Työsuoritusten on oltava suunniteltuja. Työt on tehtävä ohjatuissa olosuhteissa siten, että käytetään vain hyväksytyjä ohjeita ja menettelytapoja sekä asianmukaisia työvälineitä. Jokaisen henkilön on vastattava työnsä laadusta. Henkilölle on annettava ennen työn aloittamista riittävä koulutus ja ohjeet. [N/A, N/A]

606. Johtamisjärjestelmässä on oltava menettelyt ulkoistettujen prosessien ja toimintojen valvontaan. [N/A, N/A]

607. Prosessien toteutusta ja vaikuttavuutta on seurattava jatkuvasti ja arvioitava määrävälein. Prosesseja ja ohjeistusta on parannettava jatkuvasti. [N/A, N/A]

608. Johtamisjärjestelmän prosessit on määriteltävä siten, että niissä huomioidaan kaikki säteily- ja ydinturvallisuuden osa-alueet. Prosessien keskinäisestä yhteensopivuudesta on varmistuttava. [Selkeytys ja pieni muutos, Perusvaatimus prosessien määrittämisestä esitetään tässä. Selkeytetty.]

609. Prosessien määrittämisessä ja laadinnassa on huomioitava ydinlaitoksen elinkaaren vaiheen erityisvaatimukset mm. dokumentoinnissa, ohjeistuksessa, rajapintojen hallinnassa ja vastuiden

siirrossa, tutkimus- ja analysointitehtävissä ja koulutuksessa. [Selkeytys ja pieni muutos, Koskee ydinlaitoksia.]

610. Ydinlaitoksen elinkaaren eri vaiheita koskevien prosessien määrittämisessä ja laadinnassa on huomioitava IAEA:n julkaisuissa [6–15] esitetyt vaatimukset ja ohjeet. [N/A, N/A]

611. POISTETTU. Elinkaaren kaikissa vaiheissa johtamisjärjestelmässä on oltava turvallisuuden- ja laadunhallintaa tukevat, luvuissa 6.2.1–6.2.7 esitetyt yleiset prosessit. [Poistettu, GSR Part 2 mukaan tarpeeton.]

6.2 Asiakirjojen hallinta

612. Asiakirjojen hallintaan on oltava järjestelmälliset menettelytavat. Asiakirjojen hallinnan on katettava laitoksen ja organisaatioiden toiminnassa tarvittavat asiakirjat, kuten ydinlaitoksen laitosdokumentaatio ja suunnittelua, rakentamista, käyttöönottoa, käyttöä, käytöstä poistoa ja loppusijoitusta koskevat asiakirjat. Lisäksi on määriteltävä menettelytavat ja vaatimukset sille, miten toiminta ja tapahtumat dokumentoidaan ja syntyneet asiakirjat tallennetaan ja arkistoidaan. Loppusijoitusta koskevien asiakirjojen tapauksessa tulee kiinnittää huomiota myös siihen, että asiakirjat ovat ymmärrettäviä ja erilaisten organisaatioiden käytävissä hyvinkin pitkän ajan kuluttua. [Selkeytys ja pieni muutos, Kirjoitusvirheen korjaus]

613. Asiakirjojen hallintaa koskevat menettelytavat on kuvattava. Asiakirjahallinnan menettelytavat ovat mm. asiakirjojen yksilöinti, valmistelu, laatiminen, tarkastaminen, hyväksyminen, voimaan saattaminen, muuttaminen, jakelu, arkistointi ja hävittäminen. Pysyvästi ja väliaikaisesti säilytettävät asiakirjat ja niiden säilytysajat on määriteltävä. Asiakirjoihin käytettävät materiaalit ja niiden tallennustavat on valittava siten, että ne täyttävät tarvittaessa pitkäaikaisesta säilyttämisestä ja käytettävyydestä koskevat vaatimukset. Asiakirjojen hallintajärjestelmässä on otettava huomioon myös tietoturvallisuuteen liittyvät vaatimukset. [Selkeytys ja pieni muutos, Tietoturvallisuus on oikea sana.]

614. Asiakirjaa laadittaessa, tarkastettaessa ja hyväksyttäessä on sovellettava riippumattomuusperiaatetta. Asiakirjan laatimisen, muuttamisen, tarkastamisen ja hyväksymisen on perustuttava määriteltyyn valtuutukseen. Johtamisjärjestelmän on ohjattava henkilöstöä käyttämään oikeita asiakirjoja. [N/A, N/A]

615. Ajan tasalla pidettävät asiakirjat ja menettelyt niiden pitämiseksi ajan tasalla on määriteltävä. Määrittelyssä on otettava huomioon asiakirjojen turvallisuusmerkitys ja viranomaisvaatimukset. [Selkeytys ja pieni muutos, määriteltävä]

6.3 Tuotteiden vaatimustenmukaisuuden varmistaminen

616. Tuotteiden vaatimusmäärittelyjen on oltava yhdenmukaisia sovellettavien määräysten, ohjeiden ja standardien kanssa. [N/A, N/A]

617. Ennen tuotteen hyväksymistä, toteutusta tai ottamista käyttöön sen vaatimuksenmukaisuudesta on varmistuttava tekemällä sille tarvittavat tarkastukset, testaukset, todentamiset ja kelpuutukset sekä kelpoistukset. Näissä toiminnoissa käytettävien menetelmien ja välineiden on oltava tarkoitukseen sopivia. Tuotteen hyväksymiseen on liitettävä tuotteen dokumentaation hyväksyminen. [N/A, N/A]

618. Tuotteet on yksilöitävä niiden oikean käytön varmistamiseksi. Silloin kun vaatimuksena on jäljitettävyys, on järjestettävä tuotteet yksilöivä valvonta ja sen dokumentointi. [N/A, N/A]

619. Tuotteita on käsiteltävä, kuljetettava, varastoitava, ylläpidettävä ja käytettävä ohjeiden mukaisesti, jotta niiden vahingoittuminen, häviäminen, huonontuminen tai tahaton väärinkäyttö estyy. [N/A, N/A]

6.4 Tallenteiden hallinta

620. Toiminnassa syntyvät tallenteet ja niiden hallintaan liittyvät menettelyt on määriteltävä. Tallenteiden on oltava yksilöityjä, tunnistettavia, luettavissa olevia ja helposti jäljitettäviä. [N/A, N/A]

621. Tallenteiden sekä niihin rinnastettavien koekappaleiden ja testausmateriaalien säilytysajat on määriteltävä. Tallennusvälineen, säilytystavan ja olosuhteiden on oltava sellaisia, että tallenne on käyttökelpoinen määritellyn säilytysajan. Säilytysaikaa määriteltäessä on otettava huomioon ydinlaitoksen elinkaari ja ydinjätehuollon pitkäkestoisuus. [N/A, N/A]

6.5 Hankinnat ja toimitusketjun hallinta

622. Ydinlaitoksen ja sen järjestelmien, rakenteiden, laitteiden ja tarveaineiden sekä palveluiden hankintaa varten on oltava järjestelmälliset menettelyt, joilla varmistetaan hankittavien tuotteiden ja palveluiden vaatimustenmukaisuus ja kelpoisuus. [Selkeytys ja pieni muutos, Tuote ja palvelu.]

623. Hankittaville tuotteille ja palveluille asetettavien vaatimusten määrittelylle on oltava järjestelmälliset menettelytavat. [Selkeytys ja pieni muutos, Tuote ja palvelu.]

624. Tuotteille ja palveluille on asetettava riittävät laatuvaatimukset sekä valvottava, että laatuvaatimuksia noudatetaan ja vaadittu laatutaso saavutetaan. Laatuvaatimusten

määrittelemiseksi sekä tuotteiden ja toimittajien valvomiseksi on oltava riittävän osaavaa henkilöstöä. [Selkeytys ja pieni muutos, Tuote ja palvelu.]

625. Hankintavaatimuksista poikkeamisten käsittelylle ja raportoinnille on oltava järjestelmälliset menettelytavat. [N/A, N/A]

626. Toimittajien valintaa ja valintamenettelyjä koskevat vaatimukset on määriteltävä. Näihin vaatimuksiin on sisällytettävä toimittajan johtamisjärjestelmää ja sen laadunhallintaa koskevat vaatimukset. [N/A, N/A]

627. Toimittajien arviointia ja valintaa varten on oltava asianmukaiset valintamenettelyt. Arvioinneista on laadittava tallenteet. Toimittajan kyky tuottaa vaatimusten mukaista tuotetta, palvelua ja siihen liittyvää dokumentointia on arvioitava ennen tilaamista. Tarvittaessa on myös varmistuttava seurantatarkastuksella ennen toiminnan aloittamista toimittajan kyvystä toimittaa vaatimusten mukaista tuotetta tai palvelua. [Selkeytys ja pieni muutos, Tuote ja palvelu.]

628. Arvioinnin perusteella hyväksytyistä toimittajista on pidettävä luetteloa. Turvallisuuden kannalta tärkeitä tuotteita tai palveluita toimittavia toimittajia saa hyväksyä vain määrääjäksi. Määrääjat on määriteltävä hankintamenettelyissä. [Selkeytys ja pieni muutos, Tuote ja palvelu.]

629. Turvallisuusluokiteltuja tuotteita tai niihin liittyviä palveluita toimittavilla toimittajilla on oltava hyväksytysti sertifioitu tai kolmannen osapuolen riippumattomasti arvioima johtamisjärjestelmä. Sarjavalmistajien tuotteiden valmistajien johtamisjärjestelmää koskevia vaatimuksia esitetään E-sarjan ohjeissa. [Jaettu, Selkeytys ja pieni muutos, Selvennetty vaatimusta siten, kuin E-sarjan ohjevastaavien kanssa on sovittu.]

629a. Turvallisuusluokan 1 ja 2 tuotteiden ja niihin liittyvien palveluiden toimitusten osalta toimittajan johtamisjärjestelmän on täytettävä tämän ohjeen johtamisjärjestelmää koskevat vaatimukset ja sen on oltava yhteensopiva toiminnassa käytettävien muiden standardien kanssa. Johtamisjärjestelmää voidaan täydentää perustelluista syistä laatusuunnitelmassa. [Selkeytys ja pieni muutos, Jaettu, Vaatimusta on muutettu. Siinä on huomioitu Graded Approach-periaate. Aikaisempi vaatimus on jaettu kahteen osaan.]

630. Laatusuunnitelmassa (ks. liite) on esitettävä käytettävät laadunhallinnan menettelyt, joilla varmistetaan, että YVL-ohjeissa esitetyt sekä luvanhaltijan asettamat laadunhallintaa koskevat vaatimukset toteutuvat hankinnassa. Toimittajien valintamenettelyissä on määriteltävä, milloin turvallisuusluokiteltuja tuotteita tai niihin liittyviä palveluita toimittavien toimittajien on esitettävä omaa johtamisjärjestelmäänsä täydentävät laadunhallinnan menettelyt laatusuunnitelmassa. [Selkeytys ja pieni muutos, Muutettu 629a. lisäyksen johdosta.]

631. Tuotteesta ja palvelusta saatuja kokemuksia on arvioitava mahdollisia jatkotoimenpiteitä varten, ja tarvittaessa on annettava palautetta toimittajalle. [Selkeytys ja pieni muutos, Tuote ja palvelu. 617 vaatimus sisältää poistetut kohdat.]

632. Hankintamenettelyissä on määriteltävä ehdot toimittajan alihankkijoiden käyttämiselle sekä vaatimusten viestimiselle ja välittämiselle hankintaketjussa. [N/A, N/A]

633. Johtamisjärjestelmään on määriteltävä menettelyt, joilla luvanhaltija varmistuu, että useista tekniikan aloista koostuvia laitekokonaisuuksia hankittaessa koko hankintaketjun sopimussuhteet ja vastuut ovat selkeästi määritellyt. [N/A, N/A]

634. Luvanhaltijalla on oltava menettelyt ja osaavaa henkilöstöä turvallisuuden kannalta merkittävien tuotteiden ja palveluiden toimittajien arvioimiseksi, hyväksymiseksi, valvomiseksi ja ohjaamiseksi. Menettelyjen on katettava tuotteen tai palvelun koko toimitusketju ja elinkaaren vaiheet. Luvanhaltijan on sisällytettävä valvontamenettelyihin myös viranomaisen valvontaoikeudet. [Selkeytys ja pieni muutos, Lause poistettu. Siirretty osa vaatimuksesta YVL A.5 344. tähän ohjeeseen. Tuote ja palvelu.]

634a. (A5 349.) Luvanhaltijan on määritettävä toimittajien arviointia ja hyväksyntää koskevissa menettelyissä, milloin toimittajan arvioinnin on perustuttava myös auditoinnin avulla hankittuun näyttöön toimittajan kyvystä. [Siirretty, Uusi nimike, Siirretty YVL A.5 vaatimus 349.]

634b. (A5 350.) Luvanhaltijan on varmistettava seuranta-arvioinnein toimitusvalvonnan yhteydessä turvallisuuden kannalta merkittävän toimittajan toiminnan vaatimustenmukaisuus, kyky toimittaa vaatimustenmukainen tuote ja palvelu sekä se, että toimittaja noudattaa asetettuja laadunhallinnallisia vaatimuksia. [Siirretty, Uusi nimike, Selkeytys ja pieni muutos, Siirretty YVL A.5 vaatimus 350. Tuote ja palvelu.]

635. Hankinnoissa on määriteltävä tuotteeseen liitettävä dokumentaatio sekä tuotteen toteutuksen ml. valmistuksen aikainen valvonta. [Selkeytys ja pieni muutos, Poistetaan loppuosa ja tuodaan tilalle A.5:stä parempi muotoilu (kohtaan 635a)]

635a. (A.5 351)Toimenpiteet ydin- tai säteilyturvallisuuden kannalta merkittävien toimittajien ja toimitusten arvioimiseksi, valvomiseksi ja ohjaamiseksi on suunniteltava. Suunnittelussa on käytettävä hyödyksi toimituksen kannalta oleellista osaamista. Suunnittelussa on huomioitava toimittajakohtaiset, toimittajaketjua ja toimitusta koskevat toimenpiteet kokonaisuutena. Nämä suunnitelmat on dokumentoitava, niitä tulee ylläpitää saatujen kokemusten perusteella ja STUKille on varattava mahdollisuus niihin tutustumiseen laitospaikalla. [Selkeytys ja pieni muutos, Siirretty, Uusi nimike, Vastaa vanhan 635:n loppuosaa, mutta muotoilu on parempi, otettu A.5:stä kohta 351. Toimitusvalvontasuunnitelma sana poistettu ja lisätty dokumentointi ja

osaaminen. Lisätty A.5 352 ja 353.]

636. Hankintamenettelyissä on oltava menettelyt tyyppihyväksytyjen, sarjavalmisteteisten tuotteiden hankkimiseksi turvallisuuden kannalta merkittäviin kohteisiin. Menettelyissä on määriteltävä, miten tuotteiden soveltuvuus ja vaatimustenmukaisuus on osoitettava ja millainen dokumentaatio tuotteeseen on liitettävä. [N/A, N/A]

637. Turvallisuuden kannalta merkittävien tuotteiden ja palveluiden toimittamista varten toimittajien on laadittava toimituskohtainen laatusuunnitelma. Laatusuunnitelman avulla voidaan varmistua siitä, että toimittaja on ymmärtänyt oikein toimituksessa noudatettavat laadunhallinnalliset vaatimukset sekä osoittaa että toimittajalla on menettelyt vaatimusten täyttämiseksi. [Selkeytys ja pieni muutos, Tuote ja palvelu.]

638. Laatusuunnitelma voi olla yhteinen kaikille niille tuotteille ja palveluille, joiden laadunhallinnalliset vaatimukset ovat samat ja joiden toteutukseen osallistuvat organisaatiot, joita laatusuunnitelma ohjaa, ovat samoja. Laadunhallinnallisten tavoitteiden poiketessa eri tuotteiden ja palveluiden välillä vain vähäisesti voidaan poikkeamat eritellä yhteisessä laatusuunnitelmassa. [Selkeytys ja pieni muutos, Tuote ja palvelu.]

639. Toimitusta koskevan laatusuunnitelman sisältö kuvataan tämän ohjeen liitteessä. Tarkentavia vaatimuksia laatusuunnitelmien sisällölle ja niiden toimittamiselle STUKille on esitetty tekniikanalakohtaisissa YVL-ohjeissa. Laatusuunnitelman laatimisessa voidaan soveltaa esimerkiksi standardia ISO 10005. [N/A, N/A]

640. Johtamisjärjestelmässä on oltava menettelyt, joilla estetään luotettavasti epäilyttävän tuotteen hankinta ja käyttöönotto. [Selkeytys ja pieni muutos, Ei koske vain luvanhaltijaa vaan myös toimittajien johtamisjärjestelmää, muutettu myös määritelmää yleisemmäksi]

6.6 Viestintä ja kommunikaatio

641. Johtamisjärjestelmässä on oltava menettelyt, joilla ydin- ja säteilyturvallisuuteen ja laatuun liittyvät asiat viestitään organisaatiossa ja sidosryhmille. [Selkeytys ja pieni muutos, muutos GSR Part 2. Requirement 5.]

641a. Organisaation on varmistettava, että henkilöstö pystyy kommunikoimaan työhön liittyvissä asioissa. [Uusi nimike, Siirretty osia vaatimuksesta YVL A.5 kohdasta 335.]

642. Viestintää on toteutettava suunnitelmallisesti. Lisäksi viestinnässä on huomioitava muuttuneet ja odottamattomat tilanteet. [Selkeytys ja pieni muutos, GSR Part 2 muutos.]

6.7 Organisaatiomuutosten hallinta

643. Organisaation rakennetta tai toimintatapoja kehitettäessä on varmistuttava siitä, että toteutettavat muutokset tukevat turvallisuustavoitteiden saavuttamista ja toteutusprosessi on hallittu. [N/A, N/A]

644. Organisaatiomuutoksille on asetettava tavoitteet. Muutosten turvallisuusvaikutukset on arvioitava. Muutosten suunnittelu ja toteuttaminen on suhteutettava tämän arvioinnin tulokseen. Muutosten eri vaiheet on dokumentoitava. [N/A, N/A]

645. Organisaation toimintaan merkittävästi vaikuttavalle organisaatiomuutoksille on tehtävä myös riippumaton arviointi. [N/A, N/A]

646. Muutosten toteutus on suunniteltava, ja sitä on valvottava. Johdon on huolehdittava viestinnän riittävydestä organisaatiomuutosten eri vaiheissa. Muutosten perusteet ja toteutustapa on dokumentoitava. [N/A, N/A]

647. Turvallisuuden kannalta merkittävät organisaatiomuutokset on myös arvioitava toteutuksen jälkeen. Arvioinnilla voidaan varmistua muutokselle asetettujen turvallisuustavoitteiden toteutumisesta. [N/A, N/A]

6.8 Projektinhallinta

648. Johtamisjärjestelmässä on oltava dokumentoidut menettelyt projektien johtamiseen, hallintaan ja edistymisen arviointiin. Projektisuunnitelman sekä projektin riskienhallinta-, resurssi- ja laatusuunnitelman laadinta on ohjeistettava. [N/A, N/A]

649. Uusien ydinlaitosten rakentamishankkeita, käyttöloprien uusintoja, määräaikaista turvallisuusarvioiteja ja harkinnan mukaan myös laitosmuutoksia tai muita muutoshankkeita varten on perustettava projekti. Projekti on kuvattava projektisuunnitelmassa, ja sitä on täydennettävä tarvittaessa projektikohtaisella resurssi-, riskienhallinta- ja laatusuunnitelmalla. [N/A, N/A]

650. Luvanhaltijan on toimitettava tiedoksi STUKille turvallisuuden kannalta tärkeiden muutoshankkeiden projektisuunnitelmat ja niihin liittyvät henkilöresurssi- ja laatusuunnitelmat sekä turvallisuuteen ja laatuun liittyvät riskienhallintasuunnitelmat. [Selkeytys ja pieni muutos, Koskee vain luvanhaltijoita.]

651. Projektinhallinnassa on noudatettava soveltuvaa standardia. [N/A, N/A]

7 Arviointi ja parantaminen

701. Kehittyneen johtamisjärjestelmän tunnusmerkkejä ovat toiminnan laatuun ja turvallisuuden hallintaan liittyvän tiedon kerääminen, sen aktiivinen seuranta ja analysointi sekä toiminnan säännöllinen itsearviointi, riippumattomien arviointien käyttö. Lisäksi se edellyttää näiden perusteella tehtävää jatkuvaa johtamisjärjestelmän ja menettelytapojen parantamista. [Selkeytys ja pieni muutos, sanamuodot korjattu]

702. Luvanhaltijan on varmistettava, että turvallisuuden tunnuslukuja seurataan jatkuvasti ja järjestelmällisesti sen varmistamiseksi, että turvallisuutta ylläpidetään ja tarvittaessa parannetaan. [N/A, N/A]

703. Kun itsearviointien, riippumattomien arviointien ja johdon katselmuksien jaksotusta määritellään, on otettava huomioon arvioinnin kohde ja sen vaikutus ydin- tai säteilyturvallisuuteen. [N/A, N/A]

704. Luvanhaltijan on arvioitava säännöllisesti turvallisuus- ja laatu politiikan toteutuminen sekä turvallisuuden varmentamiseen liittyvien menettelyjen toimivuus ja riittävyys ydin- ja säteilyturvallisuuden hallitsemiseksi. Arviointeja on tehtävä useammin kuin määräaikainen turvallisuusarviointi tehdään. [N/A, N/A]

705. Johtamisjärjestelmään liittyvät arvioinnit on suunniteltava kokonaisuutena, ja käytettävien menetelmien yhteensovittamisen sekä arviointien tuloksien hyödyntämisen on oltava suunnitelmallista. [N/A, N/A]

706. Arvioinnin ja parantamisen tueksi luvanhaltijan on seurattava kotimaista ja kansainvälistä organisaatioiden johtamiseen, kehittämiseen ja turvallisuuskulttuuriin liittyvää tutkimusta ja kehitystyötä. [Selkeytys ja pieni muutos, Koskee luvanhaltijaa]

707. Luvanhaltijan on tehtävä toiminnan vertailevaa arviointia suhteessa yrityksen tai konsernin ulkopuolisiin organisaatioihin. Vertailevaa arviointia on ajoittain tehtävä myös ulkomaisiin vastaaviin organisaatioihin. [N/A, N/A]

7.1 Prosessien seuranta ja mittaaminen

708. Johtamisjärjestelmän toimivuutta on seurattava, mitattava ja arvioitava, jotta varmistutaan organisaation kyvystä saavuttaa asetetut tavoitteet ja siitä, että parantamiskohteet tunnistetaan. [Selkeytys ja pieni muutos, GSR Part 2 muutos]

7.2 Itsearviointi

709. Johdon sekä kaikkien muiden organisaatiotasojen on tehtävä säännöllistä toimintansa itsearviointia ennalta määriteltyjen kriteerien suhteen. Turvallisuuskulttuurin ja johtamisen itsearvioinnissa on hyödynnettävä aiheen asiantuntijoita. [Selkeytys ja pieni muutos, Itsearviointi voi olla joko itse tehtyä tai oman organisaation suorittamaa. Turvallisuuskulttuurin itsearvioinnissa on kuitenkin tärkeää tehdä asiantuntijatulkintaa.]

710. Organisaatiolla on oltava menettely, jonka avulla arvioidaan miten hyvin henkilöstö tuntee työtehtäviensä merkityksen ja tärkeyden ja sen, miten he vaikuttavat turvallisuus- ja laatutavoitteiden saavuttamiseen. [N/A, N/A]

711. Henkilöstön vaikutusmahdollisuuksista on huolehdittava mahdollistamalla arviointiin ja kehittämiseen osallistuminen sekä kokoamalla ja käsittelemällä henkilöstöltä saatava palaute. [N/A, N/A]

7.3 Sisäinen auditointi ja riippumaton arviointi

712. Johtamisjärjestelmässä on esitettävä vaatimukset ja menettelytavat siitä, miten järjestelmän vaatimustenmukaisuutta, toimintaa ja vaikuttavuutta arvioidaan säännöllisesti ja riippumattomasti. Arviointikohteita ovat erityisesti prosessien vaikuttavuus tavoitteiden saavuttamisen sekä strategioiden ja suunnitelmien toteutumisen kannalta, työn tulokset ja johtaminen, organisaation turvallisuuskulttuuri ja tuotteiden laatu. [N/A, N/A]

713. Sisäisiä arviointeja voi tehdä riittävän toimivaltainen ja riippumaton oman organisaation yksikkö. Riippumattomaan arviointiin osallistuva henkilö ei saa olla vastuussa arvioitavasta toiminnasta ja hänellä on oltava arvioitavan kohteen tuntemusta. Johtamisjärjestelmän auditoinnissa voidaan noudattaa standardin ISO 19011 -menettelyjä. [Selkeytys ja pieni muutos, Täsmennys ja selkeytys.]

714. Johtamisjärjestelmän vaikuttavuuden parantamiseksi on lisäksi käytettävä hyväksi myös ulkopuolisten, riippumattomien asiantuntijoiden arviointeja tai hyväksytyjä sertifiointeja. [Selkeytys ja pieni muutos, Sertifiointi vaatimus selkeytetty.]

715. Luvanhaltijan on toimitettava STUKille tiedoksi yhteenveto lukujen 7.2–7.5 mukaisista määräajoin tehtävistä arvioinneista ja poikkeamien hallinnasta. [Selkeytys ja pieni muutos, Edellinen muotoilu oli epäselvä. Siitä ei käynyt selvästi ilmi mitä on toimitettava.]

7.4 Johdon katselmus

716. Johdon on katselmoitava johtamisjärjestelmänsä säännöllisin väliajoin, jotta se voi varmistua johtamisjärjestelmän soveltuvuudesta ja vaikuttavuudesta. Katselmuksiin on sisällyttävä johtamisjärjestelmän, mukaan lukien turvallisuus- ja laatu politiikka, säteily- ja ydinturvallisuutta ja laatua koskevat tavoitteet, parannusmahdollisuuksien ja muutostarpeiden arviointi. Katselmusten lähtötietoina on käytettävä tuloksia riippumattomista arvioinneista, prosessien arvioinneista, turvallisuus- ja laatu tavoitteiden toteutumisesta, korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden tilanteesta, aiempien johdon katselmusten seuranta toimenpiteistä, parantamissuosituksista sekä muutoksista, jotka voivat vaikuttaa johtamisjärjestelmään. [Selkeytys ja pieni muutos, Poistettu luvanhaltija koska koskee myös toimittajia.]

7.5 Poikkeamien hallinta, korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet

717. Johtamisjärjestelmässä on oltava menettelyt prosessien ja tuotteiden poikkeamien tunnistamiseen, selvittämiseen ja käsittelyyn. [N/A, N/A]

718. Prosessien ja tuotteiden vaatimuksenmukaisuutta on seurattava. Jos poikkeamia havaitaan, niiden merkitys on arvioitava. Poikkeamien syyt on selvitettävä kattavasti ja on päätettävä tarvittavat korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet. Laitoksen rakennetta, käytettäviä menettelytapoja tai johtamisjärjestelmää on tarvittaessa parannettava. Korjaavien toimenpiteiden ja toiminnan parantamiseksi käynnistettyjen kehityshankkeiden vaikuttavuutta on seurattava ja arvioitava järjestelmällisesti. [N/A, N/A]

719. Kaikille henkilöstön jäsenille on järjestettävä mahdollisuus tuoda esiin tuotteissa, toiminnassa ja johtamisjärjestelmässä havaitsemiaan poikkeamia ja puutteita, tehdä parannusehdotuksia sekä saada tieto niiden käsittelystä. Johdon on edistettävä avointa, poikkeamien ja parannustarpeiden havaitsemista ja käsittelyä helpottavaa ilmapiiriä. [N/A, N/A]

720. Poikkeamien, puutteiden ja parannusehdotusten käsittelystä ja syntyvien tallenteiden laadinnasta on oltava ohjeet. Poikkeamia arvioivien henkilöiden on oltava riippumattomia selvitetävästä asiasta. Näillä henkilöillä on oltava riittävä osaaminen ja arvioitavan kohteen hyvä tuntemus. [N/A, N/A]

7.6 Parantaminen

721. Organisaation on määritettävä, kerättävä ja analysoitava tarkoituksenmukaista tietoa toiminnastaan mukaan lukien onnistumisista oppiminen. Tällä menettelyllä voidaan osoittaa johtamisjärjestelmän soveltuvuus ja vaikuttavuus sekä arvioida, millä alueilla vaikuttavuutta voitaisiin parantaa. [Selkeytys ja pieni muutos, Koskee muitakin kuin luvanhaltijoita. Lisätty onnistumisista oppiminen.]

722. Johtamisjärjestelmän vaikuttavuuteen, toiminnan laatuun ja turvallisuuden hallintaan kohdistuneiden arviointien tulokset on käsiteltävä ja tarvittavat parantamistoimenpiteet on toteutettava suunnitellusti ja priorisoidusti ilman aiheetonta viivettä. Toimenpidesuunnitelmien on sisällettävä tarvittavien resurssien varaaminen. [N/A, N/A]

723. Parantamistoimenpiteiden etenemistä on seurattava. Lisäksi niiden loppuun saattamisesta ja vaikuttavuudesta on varmistuttava. [N/A, N/A]

8 Säteilyturvakeskuksen valvontamenettelyt

8.1 Yleistä valvonnasta

801. Ydinenergian käytön edellytykset esitetään ydinenergialaissa (990/1987) ja -asetuksessa (161/1988) [1, 2]. STUK ottaa kantaa luvanhakijan johtamisjärjestelmän hyväksyttävyyteen rakentamis- ja käyttö lupaa koskevilla lausunnoissaan. [N/A, N/A]

802. STUK valvoo luvanhaltijan ja ydinlaitoksen johtamisjärjestelmiä sekä niiden toteutusta ja vaikuttavuutta tarkastamalla asiakirjoja, havainnoimalla toimintaa ja tekemällä tarkastuksia, jotka kohdistuvat luvanhaltijan ja muiden STUKin valvontaan kuuluvien organisaatioiden toimintaan. STUK arvioi johtamisjärjestelmän toimivuutta ja kattavuutta myös luvussa 7.3 vaadittujen luvanhaltijan vastuulla olevien arviointien tulosten perusteella. STUK voi kerätä valvontahavaintoja myös muun toiminnan yhteydessä esimerkiksi seuraamalla luvanhaltijan järjestämää koulutusta. [Selkeytys ja pieni muutos, Luvussa on oikein.]

8.2 Periaatepäätös

803. YEA 24 §:n mukaan STUKilla on mahdollisuus pyytää tarpeelliseksi katsomiaan selvityksiä periaatepäätösvaiheessa. [N/A, N/A]

804. YEL 12 §:n mukaisesti STUKin tehtävänä on laatia työ- ja elinkeinoministeriön pyynnöstä periaatepäätöshakemuksesta alustava turvallisuusarvio. STUK esittää turvallisuusarviossaan, onko esille tullut sellaisia seikkoja, jotka osoittavat, ettei ole riittäviä edellytyksiä rakentaa ydinlaitosta siten, että se täyttää ydinenergialaissa esitetyt turvallisuusmääräykset. Arvion pohjana käytetään YEL 7 q §:n nojalla annettuja valtioneuvoston asetuksia [3, 4]. Turvallisuusarviossaan STUK ottaa kantaa myös johtamisjärjestelmään. [N/A, N/A]

8.3 Rakentamislupa

805. YEA 35 §:n mukaisesti luvanhakijan on toimitettava ydinlaitoksen rakentamisen laadunhallintaa koskeva selvitys, jonka sisältö kuvataan tarkemmin ohjeessa YVL A.1. [Selkeytys ja pieni muutos, Terminologian selkeytys nykyisten käytäntöjen mukaiseksi. Viittaus YVL A.1 riittää tässä tapauksessa.]

806. Rakentamislupahakemusta koskevassa launnossaan työ- ja elinkeinoministeriölle STUK ottaa kantaa luvanhakijan ja rakentamishankkeen aikaisen organisaation ja projektin johtamisjärjestelmän vaatimustenmukaisuuteen. [N/A, N/A]

8.4 Rakentaminen ja käyttöönotto

807. Rakentamisen ja käyttöönoton aikana STUK valvoo luvanhaltijan johtamisjärjestelmän toimivuutta kokonaisuutena ja eri osa-alueilla harkinnan mukaan kohdennettavin tarkastuksin. STUK valvoo luvanhaltijan tekemää toimittajien ja niiden alihankkijoiden toiminnan valvontaa ja johtamisjärjestelmien toimivuuden arviointia. Järjestelmien toimivuuteen kohdistuvat tarkastukset sisältyvät rakentamisen aikaiseen tarkastusohjelmaan, jonka sisältö ja aikataulu määräytyvät rakentamisen ja käyttöönoton aikataulun perusteella. Lisäksi järjestelmien toimivuutta arvioidaan STUKille toimitettavien asiakirjojen tarkastuksen sekä STUKin muun valvontatoiminnan yhteydessä. [N/A, N/A]

8.5 Käyttölupa

808. YEA 36 §:n mukaisesti luvanhakijan on ydinlaitoksen käyttölupaa hakiessaan toimitettava ydinlaitoksen käytön laadunhallintaohjelma, jonka sisältö kuvataan ohjeessa YVL

A.1. [Selkeytys ja pieni muutos, Viittaus ohjeeseen YVL A.1 riittää.]

809. Ydinpolttoainetta koskeva luvanhaltijan laatusuunnitelma on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi ohjeen YVL A.1 mukaisesti. [Selkeytys ja pieni muutos, Terminologian muutos.]

810. Käyttölupahakemusta koskevassa lausunnossaan työ- ja elinkeinoministeriölle STUK ottaa kantaa luvanhakijan johtamisjärjestelmän vaatimustenmukaisuuteen. [N/A, N/A]

8.6 Käyttö

811. Käyttövaiheen aikana STUK valvoo luvanhaltijan ja ydinlaitosta käyttävän organisaation johtamisjärjestelmien toimivuutta kokonaisuutena ja eri osa-alueilla harkinnan mukaan kohdennettavin tarkastuksin. Lisäksi STUK valvoo luvanhaltijan ja ydinlaitosta käyttävän organisaation suorittamaa toimittajien sekä alihankkijoiden johtamisjärjestelmien arviointia ja toiminnan valvontaa. [N/A, N/A]

812. Johtamisjärjestelmään kohdistuvat tarkastukset sisältyvät käytöntarkastusohjelmaan. Tarkastuksissa käsitellään mm. tarkastus- ja valvontatoiminnassa kertyneitä STUKin havaintoja. [N/A, N/A]

813. Johtamisjärjestelmän toimivuutta arvioidaan lisäksi STUKille toimitettavien asiakirjojen tarkastuksen sekä STUKin muun valvontatoiminnan yhteydessä. [N/A, N/A]

8.7 Käytöstäpoisto

814. Käytöstäpoiston aikana STUK valvoo luvanhaltijan johtamisjärjestelmän toimivuutta kokonaisuutena ja eri osa-alueilla harkinnan mukaan kohdennettavin tarkastuksin. Lisäksi STUK valvoo luvanhaltijan ja ydinlaitosta käytöstäpoistavan organisaation suorittamaa toimittajien sekä alihankkijoiden johtamisjärjestelmien arviointia ja toiminnan valvontaa. Järjestelmien toimivuuteen kohdistuvat tarkastukset sisältyvät käytöstäpoiston tarkastusohjelmaan, jonka sisältö ja aikataulu määräytyvät käytöstä poiston aikataulun perusteella. Lisäksi järjestelmien toimivuutta arvioidaan STUKille toimitettavien asiakirjojen tarkastuksen sekä STUKin muun valvontatoiminnan yhteydessä. [Selkeytys ja pieni muutos, kirjoitusvirheen korjaus]

9 Liite A Laatusuunnitelman sisältö

A01. Johtamisjärjestelmää täydentävässä ja toimitusta koskevassa laatusuunnitelmassa on esitettävä soveltuvin osin

- toimittajaa koskevat vastuut ja veloitteet sekä rajapinnat kyseisen toimituksen muihin toimittajiin tai organisaatioihin
- toimituksessa noudatettavat standardit ja ohjeet
- toimitusorganisaatio ja riittävästä resursseista ja osaamisesta varmistuminen
- toimituksen mahdollinen ositus tai vaiheistus
- toimitusta koskevat lähtötiedot ja tuloksena syntyvät asiakirjat ja tallenteet
- toimitukseen ja sen ositukseen tai vaiheistukseen liittyvät katselmukset, mukaan lukien katselmusten sisältö, suorittaja, hyväksymiskriteerit sekä noudatettavat päätöksentekomenettelyt ja vastuut
- alihankkijoiden valvontaa koskevat menettelyt
- teknisen kokoonpanon ja muutosten hallintaa koskevat menettelyt
- toimitusta koskevat toimittajan johtamisjärjestelmän prosessit sekä niiden mahdolliset toimituskohtaiset täydennykset
- turvallisuusmerkityksen huomioiminen ohjeen YVL A.3 luvun 3.5 mukaisesti
- hyvästä turvallisuuskulttuurista huolehtiminen toimituksessa
- inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden hallinta toimituksessa
- menettelytavat laatusuunnitelman päivittämiseksi.

[Selkeytys ja pieni muutos, Lisätty turvallisuuskulttuuriin, organisaatioon ja inhimillisiin tekijöihin liittyvät tekijät, huomioitu toimitusten erilaisuus]

10 Viitteet

1. Ydinenergialaki (990/1987). [N/A, N/A]
2. Ydinenergia-asetus (161/1988). [N/A, N/A]
3. Säteilyturvakeskuksen määräys ydinvoimalaitoksen turvallisuudesta (STUK Y/1/2018). [Muutos säädösviittaukseen, Säädös muuttunut.]
4. Säteilyturvakeskuksen määräys ydinjätteiden loppusijoituksen turvallisuudesta (STUK Y/4/2018). [Selkeytys ja pieni muutos, Säädosmuutos]
5. SFS-EN ISO 9000:2015, Laadunhallintajärjestelmät. Perusteet ja sanasto, 2015. [Muutos säädösviittaukseen, Vuosiluku]
6. IAEA Safety Requirements, No. GSR Part 2, Leadership and Management for Safety, June 2016. [Muutos säädösviittaukseen, N/A]
7. IAEA Safety Requirements, No. GSR Part 7, Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, November, 2015. [Muutos säädösviittaukseen, N/A]
8. IAEA Safety of Nuclear Power Plants: Design. No. SSR-2/1, March 2016. [Muutos säädösviittaukseen, N/A]
9. IAEA Safety of Nuclear Power Plants, Commissioning and Operation, SSR-2/2, February 2016 [Muutos säädösviittaukseen, N/A]
10. IAEA Safety Requirements, No. NS-R-3, Site Evaluation for Nuclear Installations, February 2016. [Muutos säädösviittaukseen, N/A]
11. IAEA Safety Requirements, No. SSR-3, Safety of Research Reactors, November 2016. [Muutos säädösviittaukseen, N/A]
12. IAEA Safety Requirements, No. SSR-5, Disposal of Radioactive Waste for protecting people and the environment, April 2011. [Muutos säädösviittaukseen, N/A]
13. IAEA Safety Requirements, No. GSR Part 6, Decommissioning of Facilities, July 2014 [Muutos säädösviittaukseen, N/A]
14. IAEA Safety Requirements, No. GSR Part 5, Predisposal Management of Radioactive Waste General Safety Requirements, May 2009. [N/A, N/A]
15. IAEA Specific Safety Requirements, No. SSR-5 Disposal of Radioactive Waste, May 2011. [Selkeytys ja pieni muutos, Kirjoitusvirheen korjaus]
16. ISO-IEC-EN 17021:2015, Vaatimuksenmukaisuuden arviointi. Vaatimukset

johtamisjärjestelmiä auditoiville ja sertifioiville elimille, 2015 [Selkeytys ja pieni muutos,
Vuosiluku vaihtuu.]

17. ISO 19011:2011, Johtamisjärjestelmän auditointiohjeet, 2011 [N/A, N/A]

Määritelmät

Alihankkija (subcontractor)

Alihankkijalla tarkoitetaan toimittajaa, joka ei ole suorassa sopimussuhteessa luvanhaltijaan tai luvanhakijaan. [N/A, N/A]

Auditointi (auditing)

Auditoinnilla tarkoitetaan järjestelmällistä, riippumatonta ja dokumentoitua prosessia, jolla hankitaan objektiivista näyttöä ja arvioidaan sitä objektiivisesti, jotta voidaan määrittää, missä määrin sovitut arviointikriteerit täyttyvät. (SFS-EN ISO 9000:2015)

[Selkeytys ja pieni muutos, Sanamuoto muutettu vastaamaan standardin ISO 9000 sanamuotoa.]

Hyväksytty sertifiointi (appropriately certification)

Laatujärjestelmän hyväksytyssä sertifiointissa sertifiointielimen akkreditointi kuuluu FINAS:n solmiman monenkeskisen tunnustamissopimuksen MLA (IAF, Multilateral Recognition Arrangement) piiriin, ja akkreditointi on tehty standardin EN ISO/IEC 17021 vaatimuksia vasten. [Uusi nimike, Määritetty uusi vaatimus hyväksyttävälle sertifiointille]

Johtaminen (leadership and management)

Johtamisella tarkoitetaan sitä, että johtaja käyttää kykijään ja osaamistaan suunnatakseen työntekijöiden ja ryhmien toimintaa ja vaikuttaakseen heidän sitoutumiseensa, arvoihinsa ja käyttäytymiseensä (leadership). Johtaminen tarkoittaa myös valtuutettuja toimenpiteitä organisaation ohjaamiseksi ja työsuoritusten varmistamiseksi (management). [Uusi nimike, Määritelmä on IAEA:n hengen mukainen, standardissa ISO 9000:2015 määritelmä on erilainen.]

Johtamisjärjestelmä (management system)

Johtamisjärjestelmällä (Management System) tarkoitetaan politiikan ja tavoitteiden määrittelyyn sekä tavoitteiden saavuttamiseen käytettävää järjestelmää. [Muutos säädösviittaukseen, Viittaus ISO 9000:2005 poistettu, termiä ei ole määritelty 2015 ISOssa, mutta voidaan käyttää edelleen, koska on mainittu alaviitteessä.]

Johtamisjärjestelmän riippumaton arviointi (independent assessment of management system)

Johtamisjärjestelmän riippumattomalla arvioinnilla arviointikohteen johtamisesta,

toteuttamisesta ja kehittämisestä riippumattoman sisäisen tai ulkoisen tahon tekemää arviointia. Useimmiten riippumattomuus voidaan osoittaa sillä, että arvioitava toiminto ei kuulu arvioijan vastuualueeseen. [N/A, N/A]

Johto (management)

Johdolla tarkoitetaan henkilöä tai ryhmää, joka suuntaa ja ohjaa organisaatiota. Johtoon kuuluu ylintä ja keskijohtoa. [Uusi nimike, N/A]

Kelpoistus (qualification (systems and components))

Kelpoistuksella tarkoitetaan prosessia, jonka perusteella osoitetaan kyky täyttää määritellyt vaatimukset. [N/A, Poistettu määritelmästä sulkulauseke. Kelpoistusta ja pätevointiprosessia ei ole määritelty ISO 9000:2015-standardissa eikä määritelmässä ole tarpeen viitata standardiin tai pätevointiprosessiin.]

Kelpuutus (validation)

Kelpuutuksella tarkoitetaan objektiiviseen näyttöön perustuvaa varmistumista siitä, että tiettyä käyttöä tai soveltamista koskevat vaatimukset on täytetty. [N/A, N/A]

Laadunhallintajärjestelmä (quality management system)

Laadunhallintajärjestelmällä tarkoitetaan laatuun liittyvää hallintajärjestelmää, joka osa organisaation johtamisjärjestelmää. (SFS-EN ISO 9000:2015) [Muutos säädösviittaukseen, Muutettu määritelmä ISO 9000:2015- standardia vastaavaksi ja lisätty YVL A.3 (ID Guide).]

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. [N/A, N/A]

Projekti (project)

Projektilla tarkoitetaan ainutkertaista prosessia, joka koostuu koordinoituista ja ohjatuista toiminnoista, joille on määrätty alkamis- ja päättymisajankohta, ja jolla pyritään saavuttamaan tiettyjen vaatimusten, kuten aika-, kustannus- ja resurssirajoitusten, mukainen tavoite. (SFS-EN ISO 9000:2015). Projekti voi olla esimerkiksi uuden ydinlaitoksen rakentamisprojekti tai laajan muutostyön toteuttamiseksi perustettu laitosmuutosprojekti. [Selkeytys ja pieni muutos, Päivitetty vastaamaan ISO 9000 2015 versiota.]

Prosessi (process)

Prosessilla tarkoitetaan sarjaa toisiinsa liittyviä tai vuorovaikutteisia toimintoja, jotka muuttavat syötteen tuotoksiksi. [N/A, N/A]

Pätevyys (qualification (personnel))

Pätevyydellä tarkoitetaan osoitettua kykyä soveltaa tietoja ja taitoja halutun tuloksen saavuttamiseksi. (SFS-EN ISO 9000:2015) [Selkeytys ja pieni muutos, Muutettu ISO 9000:2015 mukaiseksi]

Toimittaja (supplier)

Toimittajalla tarkoitetaan organisaatiota, joka toimittaa tuotteen tai palvelun. (SFS-EN ISO 9000:2015) [Selkeytys ja pieni muutos, Lisätty "palvelu" ja poistettu "henkilö" ja "valmistaa", Määritelmä ISO 9000 2015 mukaiseksi]

Tuote (product)

Tuotteella tarkoitetaan prosessin tulosta, joka voi olla esimerkiksi ydinlaitos, laitostenmuutos, järjestelmän toimitus, yksittäinen laite tai sen osa, suunnitelma, prosessoitu materiaali tai tietotuote. Palvelu ei ole tuote. [Selkeytys ja pieni muutos, Poistettu palvelu. HUOM! Tämän määritelmän sanallinen muoto poikkeaa standardin ISO 9000 määritelmästä, vaikka onkin "standardin hengen mukainen".]