

YDINENERGIAN KÄYTÖN TURVALLISUUSVALVONTA

1	JOHDANTO	5
2	SOVELTAMISALA	6
3	TOIMINNAN LUVANVARAISUUTEEN LIITTYVÄT VAATIMUKSET	6
3.1	Valtioneuvoston periaatepäätöksen hakeminen	6
3.2	Valmistautuminen rakentamisluvan hakemiseen	7
3.3	Ydinlaitoksen rakentamisluvan hakeminen	7
3.4	Ydinlaitoksen rakentamisen aikainen toiminta	8
3.5	Ydinlaitoksen käyttöluvan hakeminen	9
3.6	Ydinlaitoksen käyttöönotto	9
3.7	Ydinpolttoaineen tuonti ydinlaitokselle ja käytön aloittaminen	9
3.8	Ydinlaitoksen käyttö	10
3.9	Ydinlaitoksen käyttöluvan uusiminen ja määräaikainen turvallisuusarviointi	11
3.10	Ydinlaitoksen käytöstäpoisto ja ydinjätehuolto	11
3.11	Muut ydinenergian käyttöä koskevat luvat ja ilmoitukset	12
3.12	Asiakirjojen toimittaminen STUKille	13
3.13	Ydinlaitoksen, organisaation ja turvallisuusasiakirjojen muuttaminen	14
4	SÄTEILYTURVAKESKUKSEN VALVONTAMENETTELYT	16
4.1	Periaatepäätöshakemuksen arviointi	16
4.2	Ydinlaitoksen rakentamislupahakemuksen käsittely	16
4.3	Ydinlaitoksen rakentamisen valvonta	17
4.4	Ydinlaitoksen käyttöluupahakemuksen käsittely	17
4.5	Käyttöönotto	17
4.6	Käyttöönottovalmiuden tarkastaminen	18
4.7	Ydinlaitoksen käytön valvonta	18
4.8	Käyttöluvan uusiminen ja määräaikainen turvallisuusarviointi	19
4.9	Käyttökokemusten arviointi ja tiedottaminen	19

jatkuu

Tämä ohje on voimassa 1.12.2013 alkaen toistaiseksi. Ohje kumoaa ohjeet YVL 1.1, YVL 1.2 ja YVL 1.16. Rakenteilla olevilla ja käyväillä ydinlaitoksilla tämä ohje saatetaan voimaan erillisellä STUKin päätöksellä

Ensimmäinen painos
Helsinki 2013

ISBN 978-952-478-850-2 (nid.) Kopijyvä Oy 2013
ISBN 978-952-478-851-9 (pdf)
ISBN 978-952-478-852-6 (html)

4.10 Muun ydinenergian käytön valvonta	20
4.11 Käytöstäpoiston ja ydinjätehuollon valvonta	20
4.12 Ydinmateriaalivalvonta	20
4.13 Ydinvastuujärjestelyt	20
MÄÄRITELMÄT	21
VIITTEET	24
LIITE A YDINLAITOKSEN PERIAATEPÄÄTÖSHAKEMUKSESSA JA LUPAKÄSITTELYISSÄ SÄTEILYTURVAKESKUKSELLE TOIMITETTAVAT ASIAKIRJAT	25
A.1 Periaatepäätöshakemus	25
A.2 Rakentamislupahakemus	25
A.3 Käyttölupahakemus	29
A.4 Käyttöluvan uusiminen tai määräaikainen turvallisuusarviointi	32
LIITE B ASIAKIRJOJEN TOIMITTAMINEN SÄTEILYTURVAKESKUKSELLE	35
B.1 Asiakirjan rakenne	35
B.2 Asiakirjan sisältö ja esitystapa	36
B.3 Asiakirjan toimitaminen	36
B.4 Sähköisessä muodossa toimitettavat asiakirjat	37
B.5 Asiakirjan muutokset	37
B.6 Asiakirjamateriaalit	37
B.7 Asiakirjojen julkisuus	37
LIITE C YDINASTUJÄRJESTELYT	38
C.1 Yleistä	38
C.2 Luvanhaltijan velvoitteet	38

Valtuutusperusteet

Ydinenergialain (990/1987) 7 r § 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 ja muuhun ydinenergian käyttöön kuin ydinlaitosten rakentamiseen ja käyttöön ohjetta 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 § 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.*

1 Johdanto

101. Ydinenergiailaissa (990/1987) ja ydinenergia-asetuksessa (161/1988) on säädetty keskeiset ydinenergian käytön perusteet ja turvallisuutta koskevat vaatimukset.

102. Ydinenergiain 2 a luvussa asetetaan yleiset ydinenergian käytön turvallisuutta koskevat vaatimukset.

103. Ydinenergiain 7 q §:n mukaisesti tarkentavat yleiset turvallisuusmääräykset ydinenergian käytölle esitetään valtionneuvoston asetuksissa ydinvoimalaitoksen turvallisuudesta, ydinenergian käytön turvajärjestelyistä, ydinvoimalaitoksen valmiusjärjestelyistä ja ydinjätteen loppusijoituksen turvallisuudesta.

104. Turvallisuuden varmistaminen ydinenergian käytössä edellyttää, että lainsäädännössä sekä määräyksissä ja viranomaisohjeistossa esitettävät turvallisuusvaatimukset ymmärretään ja niitä noudatetaan ydinenergian käytön kaikissa vaiheissa ja että eri osapuolet sitoutuvat niiden täyttämiseen.

105. Ydinenergian käyttö on luvanvaraista toimintaa lukuun ottamatta ydinenergia-asetuksen 3 luvussa määriteltyä luvanvaraisuudesta vapautettua ydinenergian käyttöä. Ydinlaitosta koskevaa periaatepäätöstä ja ydinlaitoslupia, joita ovat rakentamislupa, käyttö lupa ja sen uusiminen, sekä lupaa kaivos- ja malminrikastustoimintaan, jonka tarkoituksena on uraanin tai toriumin tuottaminen, haetaan valtioneuvostolta. Muita ydinenergian käyttöä koskevia lupia haetaan ydinenergiain 16 §:n mukaiselta lupaviranomaiselta.

106. Luvanhaltijan velvollisuuksista on ydinenergiain 9 §:ssä säädetty 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.*

107. Ydinenergiain 55 §:ssä on säädetty oikeusperusteet STUKin suorittamalle ydinenergian käytön turvallisuuden valvonnalle seuraavasti: *Ydinenergian käytön turvallisuuden valvonta kuuluu Säteilyturvakeskukselle. Säteilyturvakeskuksen tehtävänä on lisäksi huolehtia turva- ja valmiusjärjestelyjen valvonnasta sekä ydinaseiden leviämisen estämiseksi tarpeellisesta ydinenergian käytön valvonnasta.*

Ydinenergiain 8 ja 10 luvuissa sekä ydinenergia-asetuksen 15 luvussa on säädetty oikeusperusteet STUKin velvollisuuksille ja valvontaoikeuksille.

108. Ydinenergiain 56 §:ssä on säädetty oikeusperusteet ydinenergian käytön turvallisuutta ja ydinalan turvajärjestelyjä koskevien asioiden valmistelevaa käsittelyä varten ydinturvallisuusneuvottelukunnassa ja ydinalan turvajärjestelyjen neuvottelukunnassa. Valtioneuvoston asettamat neuvottelukunnat toimivat STUKin yhteydessä. Neuvottelukunnat antavat lausuntoja ydinenergian käyttöä koskevista lupahakemuksista, ydinenergian käytön turvallisuutta ja turvajärjestelyjä koskevasta säännöstöstä sekä muista STUKin pyytämistä asioista.

109. Kansallisen lainsäädännön ohella ydinenergian käyttöä lisäksi velvoittavat Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimus [15], Euroopan komission ja neuvoston säännökset ja useat ydinenergia-alaan liittyvät valtiosopimukset.

110. Ydin- ja säteilyturvallisuus kattaa turvallisuuden, turva- ja valmiusjärjestelyt ja ydinmateriaalivalvonnan ydinenergian käytön kaikissa eri vaiheissa. Näitä kaikkia tarvitaan yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi: suojella ihmisiä, yhteiskuntaa, ympäristöä ja tulevia sukupolvia ionisoivan säteilyn haitallisilta vaikutuksilta. Turvallisuuteen, turva- ja valmiusjärjestelyihin sekä ydinmateriaalivalvontaan liittyy yhteinen periaate turvallisuuden varmistamisesta niin hyvin kuin se on käytännössä mahdollista. Ydinenergian käytössä turvallisuuden, turva- ja valmiusjärjestelyjen sekä ydinmateriaalivalvon-

nan toimenpiteet on sovitettava yhteen siten, että hyödynnetään näiden välisiä yhtäläisyyksiä ja vältetään mahdollisia ristiriitoja niin hyvin kuin käytännöllisin toimenpitein on mahdollista.

2 Soveltamisala

201. Tässä ohjeessa esitetään kootusti luvanhakijalle ja luvanhaltijalle asetetut velvoitteet ja STUKin valvontatoimenpiteet ydinenergian käyttöä koskevan lupahakemuksen käsittelyssä sekä ydinlaitoksen suunnittelun, rakentamisen, käyttöönoton, käytön ja käytöstäpoiston eri vaiheissa.

202. Yksityiskohtaisia ydinturvallisuusvaatimuksia esitetään aihealueittain muissa YVL-ohjeissa ydinenergiankäytön eri vaiheisiin.

203. Ohjetta sovelletaan ydinlaitoksiin, jollaisia ovat ydinvoimalaitokset, tutkimusreaktorit, ydinjätteiden laajamittaista loppusijoitusta toteuttavat laitokset, sekä ydinaineen ja ydinjätteen laajamittaiseen valmistamiseen, tuottamiseen, käyttämiseen, käsittelyyn ja varastointiin käytettävät laitokset.

204. Ohjeessa kuvataan pääpiirteissään myös muuhun ydinenergian käyttöön liittyvä turvallisuusvalvonta. Tällaista muuta ydinenergian käyttöä ovat kaivos- ja malminrikastustoiminta, jonka tarkoituksena on uraanin tai toriumin tuottaminen, ydinaineiden ja ydinjätteiden hallussapito, valmistus, tuottaminen, luovutus, käsittely, käyttö, varastointi, kuljetus ja tuonti sekä ydinjätteiden vienti sekä muiden ydinmateriaalien hallussapito, valmistus, kokoaminen, luovutus ja tuonti.

205. Ydinmateriaalien vientiin, välitykseen ja kauttakuljetukseen sovelletaan Neuvoston asetusta kaksikäyttötuotteiden vientiä, siirtoa, välitystä ja kauttakulkua koskevan yhteisön valvontajärjestelmän perustamisesta [20] sekä kansallista lakia kaksikäyttötuotteiden vientivalvonnasta. Ydinmateriaalin vientivalvontaviranomainen on ulkoasiainministeriö. Ydinmateriaalivalvontaa ja siihen liittyviä vaatimuksia esitetään ohjeessa YVL D.1 Ydinmateriaalivalvonta.

206. Ohjeessa kuvataan pääpiirteissään menettely, jolla tarkastuslaitos voi hakea hyväksyntää toimiakseen STUKin hyväksymänä auktorisoituna tarkastuslaitoksena sekä menettely, jolla luvanhaltija voi hakea hyväksyntää luvanhaltijan omatarkastuslaitokselle.

207. Ydinenergian käytön säteilyturvallisuuden varmistamiseksi sovelletaan YVL-ohjeiden ohella STUKin säteilyturvallisuusohjeita (ST-ohjeet). Ydinenergian käyttöön soveltuvia ST-ohjeita ovat esimerkiksi säteilyannosten seurantaan liittyvät ohjeet ST 7.1–7.5 ja radioaktiivisen jätteen ja käytetyn ydinpolttoaineen siirtoja koskeva ohje ST 5.7.

3 Toiminnan luvanvaraisuuteen liittyvät vaatimukset

3.1 Valtioneuvoston periaatepäätöksen hakeminen

301. Yleiseltä merkitykseltään huomattavan ydinlaitoksen rakentamiselle on haettava ydinenergilain 11 §:n mukaista valtioneuvoston periaatepäätöstä siitä, että laitoksen rakentaminen on yhteiskunnan kokonaisedun mukaista.

302. Periaatepäätöksen hakemista ja käsittelyä koskevat säännökset ja ohjeet esitetään ydinenergilain 4 luvussa ja niitä tarkentavia vaatimuksia ydinenergia-asetuksen 4 luvussa. Periaatepäätöshakemukseen on liitettävä asetuksen 24 §:ssä vaaditut selvitykset. Hakemuksessa on mahdollista esittää yksi tai useampi vaihtoehto myöhemmin valittavaksi laitoksen sijaintipaikaksi ja laitoksen tyyppiksi.

303. Ydinenergia-asetuksen mukaan luvanhakijan on periaatepäätöstä hakiessaan esitettävä ympäristövaikutusten arviointia koskevan lain mukainen arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta.

304. Ydinvoimalaitosta koskevaa periaatepäätöstä haettaessa on ydinenergia-asetuksen 24 §:n edellyttämien liitteiden lisäksi toimitettava STUKille tiedoksi tämän ohjeen liitteen A koh-

dassa A.1 esitetyt selvitykset kyseessä olevista laitoshankkeista. STUK tekee työ- ja elinkeinoministeriön pyynnöstä periaatepäätöshakemuksesta alustavan turvallisuusarvionsa ja voi harkintansa perusteella pyytää kustakin laitos-hankkeesta tarkentavia tietoja.

3.2 Valmistautuminen rakentamisluvan hakemiseen

305. Organisaation, jolle on annettu ydinvoimalaitoksen rakentamista koskeva valtioneuvoston periaatepäätös, on toimitettava STUKille tiedoksi tarjouspyyntökyselyssä käytettävät laitoksen turvallisuussuunnittelua ja luvitusta koskevat vaatimukset.

306. Organisaation, jolle on annettu ydinvoimalaitoksen rakentamista koskeva valtioneuvoston periaatepäätös, on toimitettava STUKille tiedoksi laitostoimittajaehdokkaita koskeva auditointiohjelma.

307. Organisaation, jolle on annettu ydinlaitoksen rakentamista koskeva valtioneuvoston periaatepäätös, on toimitettava STUKille tiedoksi suunnitelma organisaation valmistautumisesta rakentamisluvan hakemiseen.

308. Ydinenergilain 9 §:n perusteella organisaatiolla, joka valmistautuu ydinlaitoksen rakentamiseen ja käyttämiseen, on oltava riittävät menettelyt, joilla se varmistuu siitä, että muuten toimintaan osallistuvat organisaatiot noudattavat ydinenergian käytön säteily- ja ydinturvallisuusvaatimuksia.

309. Ennen valtioneuvoston myöntämää rakentamislupaa organisaation on ydinlaitoksen turvallisuuteen liittyvien rakenteiden tai laitteiden valmistuksen aloittamiseksi pyydettävä STUKilta näitä rakenteita ja laitteita koskevien suunnitelmien tarkastusta ja hyväksyntää ydinenergilain 55 §:n 5 momentin mukaisesti. STUKin päätöksen perusteella on mahdollista aloittaa erittäin pitkän valmistusaikataulun vaativien laitteiden ja rakenteiden valmistus ennen rakentamisluvan myöntämistä. Ydinenergilain 55 §:n 5 momentin mukaan *laitospaikalla ei kuitenkaan saa aloittaa ydinturvallisuuteen vai-*

kuttaviin rakenteisiin liittyviä töitä ennen rakentamisluvan myöntämistä. Materiaalien ja rakenteiden valmistuksen aloittamista sekä laitoksen sijaintipaikan valmistelua ennen rakentamisluvan myöntämistä käsitellään ohjeessa YVL A.5.

310. Ydinmateriaalivalvontaa varten ydinlaitoksen rakentamista koskevan periaatepäätöksen saaneen organisaation on toimitettava Euroopan komissiolle ja STUKille uuden ydinlaitoksen alustavat suunnittelutiedot 60 vuorokauden kuluessa siitä, kun periaatepäätös ydinlaitoksesta on hyväksytty eduskunnassa. Tarkemmat vaatimukset esitetään ohjeessa YVL D.1.

3.3 Ydinlaitoksen rakentamisluvan hakeminen

311. Ydinlaitoksen rakentamislupaa haetaan valtioneuvostolta. Luvan hakemista ja käsittelyä koskevat ydinenergilain 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25 ja 25a § sekä ydinenergia-asetuksen 31, 32, 35, 37, 37a, 38, 39 ja 40 §. Rakentamislupahakemukseen on liitettävä ydinenergia-asetuksessa 32 §:ssä luetellut selvitykset.

312. Rakentamisluvan myöntämisen edellytykset esitetään ydinenergilain 19 §:ssä.

313. Rakentamislupaa haettaessa on STUKille toimitettava hyväksyttäväksi ydinenergia-asetuksen 35 §:ssä mainitut asiakirjat sekä pääsääntöisesti hyväksyttäväksi 35 §:n 2 momentin nojalla muut STUKin tarpeellisiksi katsomat selvitykset. Nämä asiakirjat esitetään tämän ohjeen liitteen A luvussa A.2.

314. Ydinenergilain 55 §:n 5 momentin mukaisesti *Säteilyturvakeskuksen tarkastamia ja hyväksymiä rakenteita ja laitteita voidaan käyttää ydinlaitoksen rakentamiseen vain, jos ne ovat rakentamisluvan mukaisia.* Luvanhakijan on esitettävä yhteenveto lain 55 § 5 momentin nojalla annetuista laitteista ja rakenteista koskevista päätöksistä ja niiden yhdenmukaisuudesta rakentamislupahakemukseen sisältyvien asiakirjojen kanssa. Luvanhaltijan on poistettava mahdolliset ristiriitaisuudet ennen laitteiden ja rakenteiden käyttöä ydinlaitoksen rakentamiseen.

315. Ydinenergialain 7 k §:n mukaan luvanhaltijan on nimettävä ydinlaitoksen rakentamiselle vastuullinen johtaja ja tälle varahenkilö. Ydinlaitoksen vastuullisen johtajan pätevyysvaatimukset esitetään ydinenergia-asetuksen 125 §:ssä. Vastuullista johtajaa koskevia tarkennettuja vaatimuksia esitetään ohjeissa YVL A.4 ja YVL A.5. Vastuullinen johtaja ja hänen varahenkilönsä on rakentamislupaa haattaessa esitettävä STUKille hyväksyttäväksi.

316. Luvanhaltijan on nimettävä ydinlaitoksen rakentamiselle ne ydinenergialain 7 i §:ssä tarkoitettut henkilöt ja heidän varahenkilönsä, joiden vastuulla on huolehtia ydinlaitoksen valmiusjärjestelyistä, turvajärjestelyistä ja ydinmateriaalivalvonnasta. Näihin tehtäviin nimetyille henkilöille on haettava STUKin hyväksyntä. Tarkennettuja vaatimuksia vastuuhenkilöille on esitetty ohjeissa YVL A.4, A.11, C.5 ja D.1.

3.4 Ydinlaitoksen rakentamisen aikainen toiminta

317. Ydinenergialain 108 §:n mukaisesti *ydinlaitoksen rakentamisen eri vaiheet saa aloittaa vasta kun Säteilyturvakeskus on todennut 35 §:ssä mainittujen asiakirjojen sekä muiden edellyttamiensä yksityiskohtaisten suunnitelmien ja asiakirjojen perusteella kunkin vaiheen osalta, että turvallisuuteen vaikuttavat tekijät ja turvallisuutta koskevat määräykset on otettu riittävästi huomioon.*

318. Ydinenergialain 60 a § mukaan *Säteilyturvakeskus hyväksyy ydinteknisten painelaitteiden valmistajan tehtäviinsä sekä tarkastuslaitoksen, testauslaitoksen ja päteväntielimen suorittamaan ydinlaitosten painelaitteiden, teräs- ja betonirakenteiden sekä mekaanisten laitteiden tarkastustoimintaan kuuluvia tehtäviä Säteilyturvakeskuksen osoittamassa laajuudessa. Säteilyturvakeskus valvoo tarkastuslaitoksen, testauslaitoksen ja päteväntielimen toimintaa.*

319. Ydinenergialain 60 a §:n perusteella tarkastuslaitoksen on haettava lupaa STUKilta toimia edellä mainituissa auktorisoidun tarkastuslaitoksen tarkastustehtävissä. Auktorisoitua tarkastuslaitosta koskevat vaatimukset esitetään ohjeessa YVL E.1

320. Luvanhaltijan on haettava STUKilta tai auktorisoidulta tarkastuslaitokselta hyväksyntää tarvittaville yksityiskohtaisille rakenteiden ja laitteiden suunnitelmille. Tarkastusten yleinen vastuualuejako esitetään ohjeessa YVL E.1.

321. Luvanhaltijan on haettava hyväksyntää ydinteknisten painelaitteiden valmistajalle ohjeen YVL E.3 mukaisesti.

322. Ydinenergia-asetuksen 113 §:n mukaisesti *ydinturvallisuuden kannalta merkittävien ydinlaitoksen rakenteiden ja laitteiden rikkomaton aineenkoetusta saavat suorittaa vain Säteilyturvakeskuksen hyväksymä testauslaitos.* Näitä hyväksyntöjä koskevat vaatimukset esitetään ohjeessa YVL E.12.

323. Luvanhaltijan on haettava STUKilta lupaa omatarkastuslaitokselle, päteväntielimelle ja turvallisuusluokan 1 ja 2 laitteiden ja rakenteiden NDT-testauslaitoksille (Non Destructive Testing). Tarkempia vaatimuksia annetaan ohjeissa YVL E.1, E.5 ja E.12.

324. Ohjeessa YVL E.1 luetellaan yleisesti ne laite- tai rakennekohtaiset tarkastukset, joita luvanhaltijan on pyydettävä STUKilta tai STUKin hyväksymältä auktorisoidulta tarkastuslaitokselta.

325. Mikäli STUK tai auktorisoitu tarkastuslaitos on ydinlaitoksen rakentamisen aikaisissa tarkastuksissa havainnut turvallisuuspoikkeaman, luvanhaltijan on korjattava tilanne (ydinenergialain 10 luku).

326. Ydinmateriaalivalvontaa varten luvanhakijan on toimitettava Euroopan komissiolle ja STUKille uuden ydinlaitoksen tekniset perustiedot (Basic Technical Characteristics, BTC) komission asetuksen 302/2005 mukaan niin aikaisin kuin mahdollista, mutta viimeistään 200 päivää ennen ensimmäisen ydinainelähteyksen arvioitua vastaanottoa. Luvanhakijan on täydennettävä ja päivitettävä teknisiä perustietoja niiden tarkentuessa. Tarkemmat määräykset esitetään ohjeessa YVL D.1.

3.5 Ydinlaitoksen käyttöluvan hakeminen

327. Ydinlaitoksen käyttöilupaa haetaan valtioneuvostolta. Luvan hakemista ja käsittelyä koskevat ydinenergialain 16, 17, 20, 23, 24 ja 25 § sekä ydinenergia-asetuksen 33, 34, 36, 37, 38, 39 ja 40 §. Hakemukseen on liitettävä asetuksen 34 §:ssä luetellut selvitykset.

328. Käyttöluvan myöntämisen edellytykset esitetään ydinenergialain 20 §:ssä.

329. Käyttöilupaa haettaessa STUKille on toimitettava hyväksyttäväksi ydinenergia-asetuksen 36 §:ssä mainitut asiakirjat ja 36 §:n 3 momentin nojalla muut STUKin tarpeelliseksi katsomat selvitykset. Nämä asiakirjat esitetään tämän ohjeen liitteen A luvussa A.3.

330. Ydinenergialain 7 k §:n mukaisesti luvanhaltijan on nimettävä ydinlaitoksen käytölle vastuullinen johtaja ja tälle varahenkilö. Ydinlaitoksen vastuullisen johtajan pätevyysvaatimukset esitetään ydinenergia-asetuksen 125 §:ssä. Vastuullista johtajaa koskevia tarkennettuja vaatimuksia esitetään ohjeissa YVL A.4. Vastuullinen johtaja ja hänen varahenkilönsä on käyttöilupaa haettaessa esitettävä STUKille hyväksyttäväksi.

331. Ydinenergialain 7 i §:n mukaan luvanhaltijan on nimettävä ne henkilöt, joiden vastuulla on huolehtia ydinlaitoksen valmiusjärjestelyistä, turvajärjestelyistä ja ydinmateriaalivalvonnasta, ja näiden varahenkilöt. Näitä tehtäviä koskevia tarkennettuja vaatimuksia esitetään ohjeissa YVL A.4, A.11, C.5 ja D.1. Edellä mainituille vastuuhenkilöille ja varahenkilöille on kunkin tehtävän osalta erikseen haettava STUKilta hyväksyntä.

332. Ydinenergialain 7 i §:n mukaisesti luvanhaltijan on haettava hyväksyntä STUKilta laitoksen valvomossa toimiville ohjaajille. Laitoksen ohjaajia ja hyväksymismenettelyä koskevia tarkennettuja vaatimuksia esitetään ohjeessa YVL A.4.

333. Luvanhakijan on toimitettava työ- ja elinkeinoministeriölle Euratomin perustamissopimuksen 37. artiklan [15] mukaisesti Euroopan komissiolle toimitettavat yleiset tiedot käyttöön

otettavien ydinlaitosten ydinjätehuollosta ja käytöstä aiheutuvien radioaktiivisten aineiden arvioiduista päästöistä. Nämä tiedot on toimitettava mahdollisuuksien mukaan vuosi tai viimeistään kuusi kuukautta ennen luvan myöntämistä uuden radioaktiivisten aineiden päästöjä tai ydinjätteitä aiheuttavan toiminnan tai ydinlaitoksen käytöstä poiston aloittamista. Euroopan komissio on antanut tietojen toimittamisesta suosituksen 2010/635/Euratom [21].

3.6 Ydinlaitoksen käyttöönotto

334. Ydinenergia-asetuksen 110 §:ssä edellytetään, että *käyttöönoton eri vaiheet saa aloittaa vasta, kun Säteilyturvakeskus on todennut [–] kunkin vaiheen osalta, että turvallisuuteen vaikuttavat tekijät ja turvallisuutta koskevat määräykset on otettu riittävästi huomioon.*

335. Luvanhaltijan on osoitettava, että käyttöönotettavan ydinlaitoksen järjestelmät, rakenteet ja laitteet sekä laitos kokonaisuudessaan on rakennettu sillä tavoin, että ne toimivat suunnitelmien mukaisesti, ja että luvanhaltijan organisaatio ja ohjeet ovat riittävät. Käyttöönottoa koskevat tarkennetut vaatimukset esitetään ohjeen YVL A.5 liitteessä A.

3.7 Ydinpolttoaineen tuonti ydinlaitokselle ja käytön aloittaminen

336. Ydinenergialain 20 §:ssä esitetään käyttöluvan myöntämisen yleiset edellytykset sekä vaatimus, että *ydinlaitoksen käyttämiseen ei saa ryhtyä siihen myönnetyn luvan perusteella ennen kuin*

1) Säteilyturvakeskus on todennut, että ydinlaitos täyttää asetetut turvallisuusvaatimukset ja että turvajärjestelyt sekä valmiusjärjestelyt ovat riittävät, että ydinaseiden leviämisen estämiseksi tarpeellinen valvonta on asianmukaisesti järjestetty ja että ydinlaitoksen haltijan vahingonkorvausvastuu ydinvahingon varalta on järjestetty siitä säädetyllä tavalla; ja

2) kauppa- ja teollisuusministeriö on todennut, että varautuminen ydinjätehuollon kustannuksiin on järjestetty 7 luvun säännösten mukaisesti.

337. Ennen tuoreen ydinpolttoaineen tuontia ydinvoimalaitokselle luvanhaltijan on varmistettava, että polttoaineen turvalliseen käsittelyyn,

varastointiin ja valvontaan liittyvät järjestelmät ja laitteet ovat toimintakuntoisia ja että ydinaineen käytön edellyttämät säteilysuojelu-, turva- ja valmiusjärjestelyt ovat käytössä. Tuoreen polttoaineen tuonnin aloittamisen edellytys on, että STUK on tehnyt ydinenergia-asetuksen 110 a §:n mukaisen toteamisen luvanhaltijan valmiudesta vastaanottaa tuore ydinpolttoaine turvallisesti ja hyväksynyt muut kuljetuserän polttoaineen käsittelyä ja sijoittamista koskevat suunnitelmat. Ohjeissa YVL A.11, C.5 ja D.2 esitetään yksityiskohtaiset vaatimukset turva- ja valmiusjärjestelyille sekä ydinpolttoaineen kuljetuksille.

338. Ydinpolttoaineen latauksen aloittamisen edellytyksenä myönnetyn käyttöluvan perusteella on, että STUK on tehnyt ydinenergialain 20 §:n toisen momentin tarkoittaman vaatimusten täyttymistä koskevan toteamisen ja hyväksynyt latausta koskevan hakemuksen sekä selvitykset reaktorin ja polttoaineen käyttäytymisestä ensimmäisellä käyttöjaksolla. Ohjeissa YVL E.2 ja A.5 esitetään tarkennettuja vaatimuksia ydinpolttoaineen käyttöönnotolle.

339. Käytetyn ydinpolttoaineen varaston ja kapselointilaitoksen käytön katsotaan alkavan silloin, kun kuljetus- tai siirtosäiliön ulompi kansi avataan. Kannen poistamisen edellytys on, että valtioneuvosto on myöntänyt käyttöluvan, STUK on tehnyt kohdassa 336 tarkoitetun toteamisen sekä hyväksynyt muut kuljetus- tai siirtoerän polttoaineen käsittelyä ja sijoittamista koskevat suunnitelmat.

340. Loppusijoituslaitoksen käyttö katsotaan alkaneeksi silloin, kun ydinjätteen siirto laitokselle aloitetaan. Käytön aloittamisen edellytyksenä on, että valtioneuvosto on myöntänyt käyttöluvan ja STUK on tehnyt kohdassa 336 tarkoitetun toteamisen sekä hyväksynyt muut kyseiseen kuljetuserään sisältyvän käytetyn ydinpolttoaineen käsittelyä ja sijoittamista koskevat suunnitelmat.

3.8 Ydinlaitoksen käyttö

341. Ydinenergialain 7 a §:n mukaan *ydinenergian käytön turvallisuus on pidettävä niin korkealla tasolla kuin käytännöllisin toimenpitein on mahdollista. Turvallisuuden edelleen kehittämiseksi on toteutettava toimenpiteet, joita käyttöko-*

kemukset ja turvallisuustutkimukset sekä tieteen ja tekniikan kehittyminen huomioon ottaen voidaan pitää perusteltuina.

342. Ydinenergialain 7 e § mukaisesti *ydinlaitoksen turvallisuutta koskevien vaatimusten tähtyminen on osoitettava luotettavasti. Laitoksen turvallisuus on arvioitava kokonaisuutena säännöllisin väliajoin.*

343. Ydinvoimalaitoksen turvallisuutta koskevan valtioneuvoston asetuksen (717/2013) 3 §:ssä esitetään yleisvaatimukset ydinvoimalaitoksen turvallisuuden arvioinnille ja todentamiselle.

Ydinvoimalaitoksen käytön aikaisen turvallisuuden varmistamista ja arviointia käsitellään asetuksen 6 luvussa sekä niissä YVL-ohjeissa, joissa esitetään laitoksen koko elinkaaren vaiheita koskevia vaatimuksia. Erityisesti käyttötoimintaa koskevia ohjeita ovat YVL A.6, YVL A.7, YVL A.8, YVL A.9, YVL A.10 ja YVL B.3 sekä painelaitteiden määräaikaistarkastuksia koskevat ohjeet YVL E.3 ja E.5.

344. Käytetyn ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitoksen sekä muiden ydinjätelaitosten käytön turvallisuuden varmistamiseksi esitetään yleisvaatimukset ja ohjeet ydinjätteen loppusijoituksen turvallisuutta koskevan valtioneuvoston asetuksen (736/2008) 18 §:ssä sekä ohjeissa YVL D.3 ja D.5.

345. Ydinenergialain 7 §:n mukaisesti *ydinenergian käytön edellytyksenä on, että turvajärjestelyt ja valmiusjärjestelyt sekä muut järjestelyt ydinvahinkojen rajoittamiseksi ja ydinenergian käytön turvaamiseksi lainvastaiselta toiminnalta ovat riittävät.*

346. Ydinenergialain 7 l §:n mukaan *ydinenergian käytön turvajärjestelyjen tulee perustua ydinenergian käyttöön kohdistuviin uhkakuviin ja suojaustarpeiden analyysihin.*

347. Ydinlaitoksen käytön aikaisissa turvajärjestelyissä on lisäksi noudatettava valtioneuvoston asetusten ydinvoimalaitoksen turvallisuudesta 717/2013 ja turvajärjestelyistä 734/2008 sekä ohjeiden YVL A.11 ja YVL A.12 vaatimuksia.

348. Ydinvoimalaitoksen käytön aikana on varauduttava onnettomuuksiin tai turvallisuutta heikentäviin tapahtumiin valmiusjärjestelyin. Valmiusjärjestelyjä koskevia vaatimuksia esitetään valtioneuvoston asetuksessa ydinvoimalaitoksen valmiusjärjestelyistä (716/2013) sekä ohjeessa YVL C.5.

349. Ydinlaitoksen käytön aikana luvanhaltijan on esitettävä STUKille tarkastuspyyntö niille tarkastusta edellyttävillä kohteilla, jotka on määriteltä teknikka-alakohtaisesti YVL-ohjeissa sekä tämän ohjeen luvun 4.7 vaatimuksessa 425.

350. Luvanhaltijan on toimitettava vuosittain STUKille tiedoksi ydinvastuujärjestelyjä koskevat vakuutusasiakirjat. Tämän ohjeen liite C käsittelee yksityiskohtaisesti ydinvastuun järjestämistä.

351. Ydinenergialain 9 §:n mukaisesti *luvanhaltijan, jonka toiminnan seurauksena syntyy tai on syntynyt ydinjätettä (jätehuoltovelvollinen), on huolehdittava kaikista näiden jätteiden ydinjätehuoltoon kuuluvista toimenpiteistä ja niiden asianmukaisesta valmistelemisesta sekä vastattava niiden kustannuksista (huolehtimisvelvollisuus).* Ydinenergialain 28 §:ssä ja ydinenergia-asetuksen 74 ja 75 §:ssä sekä ohjeessa YVL A.9 annetaan huolehtimisvelvollisuuden toteuttamista ja käytön aikaista raportointia koskevia tarkempia määräyksiä.

3.9 Ydinlaitoksen käyttöluvan uusiminen ja määräaikainen turvallisuusarviointi

352. Käytössä olevan ydinlaitoksen käyttöluvan uusinnassa on noudatettava vastaavaa menettelyä kuin haettaessa käyttö lupaa uudelle ydinlaitokselle. Käyttöluvan uusimiseen sisältyy aina laitoksen määräaikainen turvallisuusarviointi.

Ydinenergialain 24 §:n mukaan *lupa, rakentamislupa lukuun ottamatta, myönnetään määräaikaisena. Määräajan pituutta harkittaessa on otettava huomioon erityisesti turvallisuuden varmistaminen ja toiminnan arvioitu kesto. [– –].*

Lainsäädännössä ei ole määriteltä käyttöluvalle asetettavan määräajan pituutta. Luvanhaltijan on hakemuksessaan ehdotettava määräaika ja

perusteltava sitä muun muassa ydinlaitoksen kunnolla ja suunnitellulla tulevalla toiminnalla. Mikäli lupa ydinvoimalaitoksen käyttämiseen myönnetään olennaisesti pitemmälle ajalle kuin 10 vuotta on luvanhaltijan tehtävä laitokselle määräaikainen turvallisuusarviointi ja pyydetävä sille STUKin hyväksyntää noin 10 vuoden kuluessa käyttöluvan myöntämisestä tai edellisestä määräaikaisesta turvallisuusarvioinnista. Ydinjätelaitosten määräaikainen turvallisuusarvio on tehtävä pääsääntöisesti 15 vuoden välein. Jos ydinlaitoksen käyttöluvan määräaika on yli 10 vuotta tai ydinjätelaitoksen käyttöluvan yli 15 vuotta, luvanhaltijan on hakemuksessaan ehdotettava määräaikaista turvallisuuden arviointia käyttö lupajaksolle.

353. Määräaikaista, käyttö lupajakson aikana tehtävää turvallisuusarviota varten STUKille on toimitettava vastaavat turvallisuutta koskevat selvitykset kuin haettaessa käyttöluvan uusintaa. Näihin selvityksiin on sisällyttävä luvanhaltijan arvio ydinlaitoksen turvallisuuden tilasta, mahdollisista kehityskohteista ja turvallisuuden säilymisestä. Näitä asiakirjoja koskevia vaatimuksia esitetään tämän ohjeen liitteen A kohdassa A.4.

354. Ennen määräaikaiseen turvallisuusarviointiin liittyvien selvitysten tekemistä luvanhaltijan on toimitettava STUKille tiedoksi suunnitelma arviointimenetelmistä ja arvioinnin yhteydessä laadittavista selvityksistä. Kansainvälisen atomienergiajärjestön ohjeessa IAEA Safety Standards Series, Specific Safety Guide No SSG-25, Periodic Safety Review of Nuclear Power Plants [29], annetaan ohjeistusta määräaikaisen turvallisuusarvioinnin tekemisestä.

3.10 Ydinlaitoksen käytöstäpoisto ja ydinjätehuolto

355. Ydinjätehuoltoon liittyvän huolehtimisvelvollisuuden hoitamisessa ja kustannuksiin varautumisessa luvanhaltijan on noudatettava ydinenergialain 6 ja 7 luvuissa sekä ydinenergia-asetuksen 12 ja 13 luvussa esitettyjä vaatimuksia. Täydentävät vaatimukset esitetään valtioneuvoston asetuksessa ydinjätteiden loppusijoituksen turvallisuudesta sekä ohjeissa YVL D.3, YVL D.4 ja YVL D.5.

356. Luvanhaltijan on suunniteltava ydinlaitoksen käytöstä poistaminen ydinenergialain 7 g §:ssä säädettyjen yleisten vaatimusten mukaan. Ohjeessa YVL D.4 esitetään yksityiskohtaiset vaatimukset ydinlaitoksen käytöstä poistamiselle.

3.11 Muut ydinenergian käyttöä koskevat luvat ja ilmoitukset

357. Ydinenergialain mukainen lupa on haettava, ellei toimintaa ole erikseen vapautettu luvanvaraisuudesta ydinenergia-asetuksen 3 luvun 10 c–22 §:n perusteella, seuraaville toiminnoille:

- kaivos- ja malminrikastustoiminta, jonka tarkoituksena on uraanin tai toriumin tuottaminen
- ydinaineiden hallussapito, valmistus, tuottaminen, luovutus, käsittely, käyttö, varastointi, kuljetus ja tuonti
- ydinjätteiden hallussapito, valmistus, tuottaminen, luovutus, käsittely, käyttö, varastointi, kuljetus, vienti ja tuonti
- ydinenergia-asetuksen liitteessä A mainittujen aineiden, laitteiden, laitteistojen tai tietoa-aineistojen hallussapito, luovutus ja tuonti
- uraania tai toriumia sisältävien malmien vienti ja tuonti.

358. Tietoa-aineistojen hallussapitoon, luovutukseen ja tuontiin on haettava lupa, mikäli tällaiseen tietoa-aineistoon kohdistuu alkuperämaaroitus.

359. Ydinaineiden ja muiden ydinmateriaalien vientiin sovelletaan lakia kaksikäyttötutteen vientivalvonnasta ja Neuvoston asetusta (EY) N:o 428/2009 kaksikäyttötutteen vientiä, siirtoa, välitystä ja kauttakulkua koskevan yhteisön valvontajärjestelmän perustamisesta [20]. Lupaviranomainen on ulkoasiainministeriö. Poikkeuksen muodostavat sellaiset ydinaineet, jotka ovat samalla myös ydinjätettä. Näiden vientiin on sovellettava ydinenergialakia, ja lupaviranomainen on STUK.

360. Ydinenergialain 7 k §:n mukaan *luvanhaltijan on nimettävä vastuullinen johtaja ja tälle varahenkilö: [– –]*

3) kaivos- ja malminrikastustoiminnalle, jonka tarkoituksena on uraanin tai toriumin tuottaminen; sekä (25.3.2011/269)

4) ydinaineiden ja ydinjätteiden hallussapidolle, valmistukselle, tuottamiselle, käsittelylle, käyttämiselle, varastoinnille ja kuljetukselle, jos näille toiminnoille on haettava erillinen lupa.

361. Ydinenergia-asetuksen 20 §:n mukaan ydinlaitoksen rakentamis- tai käyttöluvan haltijalla on näiden lupien nojalla oikeus myös ydinlaitoksen toiminnassa tarvittavien tai toiminnan tuloksena syntyvien ydinaineiden, ydinjätteiden, sekä 8 §:ssä tarkoitettujen aineiden, laitteiden ja laitteistojen laitospaikalla tapahtuvaan hallussapitoon, valmistukseen, tuottamiseen, käsittelyyn käyttämiseen ja varastointiin, sekä tietoa-aineistojen hallussapitoon, valmistamiseen ja kokoamiseen laitospaikalla tai muissa luvanhaltijan toimipaikoissa. Ydinaineiden ja ydinjätteiden kuljetukseen sekä kaikkien edellä mainittujen tuotteiden tuontiin ja luovutukseen on haettava erillinen lupa.

362. Ydinjätteiden vienti ja tuonti on eräitä poikkeuksia lukuun ottamatta kielletty (YEL:n 6 a ja 6 b §). Näissä poikkeustapauksissa lupahakemus on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi. Lupa voidaan myöntää enintään kolmeksi vuodeksi kerrallaan. Ydinjätteen tuonti tai vienti edellyttää Euroopan unionin neuvoston direktiivin 117/2006 [16] mukaista hyväksymismenettelyä ulkomaisten viranomaisten kanssa, ja sen vuoksi lupahakemus on toimitettava STUKille hyvissä ajoin etukäteen STUKin ohjeen ST 5.7 mukaisesti.

363. Lupa ydinaineiden ja ydinjätteiden hallussapitoon, valmistukseen, tuottamiseen, käsittelyyn, käyttöön ja varastointiin (toimintalupa) sekä muiden ydinmateriaalien hallussapitoon ja kaikkien edellä mainittujen tuotteiden luovutukseen ja tuontiin on haettava STUKilta. Hakemuksessa on ilmoitettava ydinenergia-asetuksen mukaiset selvitykset ja tiedot (luvut 6, 7a–7c, 11).

364. Ydinaineen, ydinjätteen ja muiden ydinmateriaalien maastavienti ei edellytä erillistä luovutuslupaa, vaan luovutuksesta on tehtävä ilmoitus STUKille ydinenergia-asetuksen 21 §:n ja luvun 17 mukaisesti. Ilmoitusta ei kuitenkaan tarvitse tehdä tietoa-aineistojen vientiin liittyvästä luovutuksesta.

365. Ydinaineiden ja ydinjätteiden kuljetukseen tarvitaan erillinen lupa, ellei kuljetusta ole vapautettu luvanvaraisuudesta (YEA:n 17 §). Kuljetuslupan Suomessa ja Suomen alueen kautta myöntää STUK, jolle myös lupahakemus on toimitettava. Kuljetuslupaa koskevat määräykset esitetään ydinenergia-asetuksen 8 luvussa. Yksityiskohtaiset ydinaineiden ja ydinjätteiden kuljetusta koskevat vaatimukset esitetään ohjeessa YVL D.2. Sellaisista kuljetuksista, joihin lupaa ei tarvita, on ilmoitettava STUKille asetuksen 17 § ja 17 luvun mukaisesti.

366. Luvan sellaiseen kaivos- ja malminrikastustoimintaan, jonka tarkoituksena on uraanin tai toriumin tuottaminen ja vuoden aikana tuotettavan uraanin tai toriumin määrä ylittää 10 tonnia, myöntää valtioneuvosto. Mikäli vuodessa tuotetun uraanin tai toriumin määrä on alle 10 tonnia, lupahakemus on toimitettava STUKille. Hakemukseen on sisällyttävä ydinenergia-asetuksen 61 ja 62 §:ien mukaiset tiedot ja selvitykset. Lisäksi hakijan on toimitettava STUKille asetuksen 62 a §:n mukaiset asiakirjat, jotka ovat ajan tasalla pidettäviä aineistoja.

367. Uraanin ja toriumin louhinta, rikastaminen ja käsittely lukuun ottamatta koelouhintaa, koerikastamista tai muuta vastaavaa käsittelyä edellyttää myös ympäristövaikutusten arviointia (YVA-menettely). Arviointiselostus ja yhteisviranomaisen lausunto siitä on toimitettava lupahakemuksen liitteenä (YEA 62 a §).

368. Ydinenergialain 21 §:n 2 momentin perusteella tämän ohjeen kohdassa 357 tarkoitettun ydinenergian käytön aloittaminen edellyttää, että STUK toteaa siitä toiminnan sitä edellyttäessä, että ydinenergian käyttö on asetettujen turvallisuusvaatimusten mukaista, turvajärjestelyt ja valmiusjärjestelmät ovat riittävät, ydinaseiden leviämisen estämiseksi tarpeellinen valvonta on asianmukaisesti järjestetty ja vahingonkorvausvastuu on järjestetty.

369. Sellaisessa kaivos- ja malminrikastustoiminnassa, jonka tarkoituksena on uraanin tai toriumin tuottaminen, luvanhaltijan on noudatettava ydinenergialain yleisiä turvallisuusvaatimuksia. Yksityiskohtaiset vaatimukset esitetään

valtioneuvoston asetuksessa (valmisteilla) ja ohjeessa YVL D.6.

370. Uraanin tai toriumin tuottamiseen tarkoitusta kaivos- ja malminrikastustoiminnasta ja muusta ydinenergian käytöstä, josta voi aiheutua merkittäviä radioaktiivisten aineiden päästöjä tai ydinjätteitä, on toimitettava Euroopan komissiolle ja STUKille Euratom-sopimuksen 37. artiklassa tarkoitettut yleiset tiedot. Nämä tiedot on toimitettava mahdollisuuksien mukaan vuosi tai viimeistään kuusi kuukautta ennen luvan myöntämistä uuden radioaktiivisten aineiden päästöjä tai ydinjätteitä aiheuttavan toiminnan aloittamista. Euroopan komissio on antanut tietojen toimittamisesta suosituksen 2010/635 [21].

371. Ydinmateriaalivalvontaa varten on kaikkien ydinenergialain mukaista toimintaa harjoittavien toimitettava tietoja ja ilmoituksia Euroopan komissiolle ja STUKille [22]. Näihin liittyvät vaatimukset esitetään ohjeessa YVL D.1.

3.12 Asiakirjojen toimittaminen STUKille

372. Ydinenergialainsäädännössä ja YVL-ohjeissa esitetään STUKille toimitettavat asiakirjat. Liitteessä B esitetään STUKille toimitettavien asiakirjojen rakennetta, sisältöä ja toimittamistapaa koskevia vaatimuksia. Asiakirjalla tarkoitetaan tässä ohjeessa sekä paperimuodossa olevaa kirjallista tai kuvallista esitystä että myös lain sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa tarkoittamaa sähköistä asiakirjaa.

373. Sähköisiä tiedonsiirtomenetelmiä käytettäessä on asiakirjojen toimittamista koskevista menettelyistä neuvoteltava STUKin kanssa, joka antaa erillisellä päätöksellä luvanhaltijoille sähköisten asiakirjojen toimittamista koskevat ohjeet sekä menettelyt.

374. Luvanhaltijan on arvioitava turvallisuuden kannalta merkittävien asiakirjojen hyväksyttyvyys ennen kuin ne toimitetaan STUKille. Luvanhaltijan on erityisesti kiinnitettävä huomiota tuotetta koskevien turvallisuusvaatimusten täyttymiseen sekä muuhun käytettävissä olevaan tietoon turvallisuuden varmistamiseksi. Hyväksyttyvyyden arvioinnin syvyydessä ja laajuudessa on huomioitava tuotteen merkitys ydin-

ja säteilyturvallisuudelle, sen tekninen vaatimus sekä tuotteen uutuus ja ainutkertaisuus. Hyväksyttävyyden arvioinnin tekijöiden tulee olla riippumattomia asiakirjan laatijoista.

375. STUKiin toimitettavien, turvallisuuden kannalta merkittäviä tuotteita koskevien asiakirjojen vaatimustenmukaisuus ja hyväksyttävyys on perusteltava luvanhaltijan omassa organisaatiossa. Tämän osoittamiseksi luvanhaltijan on asiakirjaan liitettävässä perusteluyhteenvedossa esitettävä ainakin seuraavat asiat:

- luvanhaltijan oman tarkastuksen laajuus ja syvyys
- asiakirjan tuottamiseksi määritellyn prosessin (esimerkiksi suunnitteluprosessin) toteutuminen asiakirjan osalta, mukaan lukien prosessissa määriteltyjen todentamis- ja kelpuutusvaiheiden toteutuminen
- turvallisuusvaatimusten täyttyminen suunnitteluaineistossa: luvanhaltijan selvitys YVL-ohjeiden vaatimusten, viitestandardien vaatimusten ja STUKin mahdollisten asiaa koskevien aiempien päätösten vaatimusten täyttymisestä. Mikäli turvallisuusvaatimusten täyttymisessä havaitaan poikkeamia, on niiden hyväksyttävyys perusteltava yksityiskohtaisesti.

376. Luvanhakijan tai -haltijan on määriteltävä johtamisjärjestelmässään vastuut, toimivallat ja käytännön menettelyt asiakirjojen hallintaa, käsittelyä ja STUKille toimittamista varten. Menettelyillä on erityisesti varmistettava, ettei salassa pidettävä tieto paljastu sen käsittelyn ja toimittamisen yhteydessä ja että tieto saapuu ilman turhaa viivettä STUKiin.

377. Jos luvanhakija tai luvanhaltija toimittaa STUKille salassa pidettäväksi katsomaansa tietoa-aineistoa, on salassapitoa koskeva merkintä tehtävä asiakirjaan ja asiakirjan toimituksessa on otettava huomioon salassapitomerkinneasettamat vaatimukset. STUK arvioi tarpeen tällaisten asiakirjojen käsittelemiseksi salaisena tapauskohtaisesti viranomaisen toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) mukaisesti.

3.13 Ydinlaitoksen, organisaation ja turvallisuusasiakirjojen muuttaminen

378. Ydinenergia-asetuksen 112 §:n mukaan *jos luvanhaltija aikoo tehdä sellaisia turvallisuuteen vaikuttavia muutoksia ydinlaitoksen järjestelmissä, rakenteissa, ydinpolttoaineessa tai laitoksen käyttötavassa, jotka merkitsevät muutoksia Säteilyturvakeskuksen hyväksymiin suunnitelmiin tai asiakirjoihin, on luvanhaltijan saatava tällaisille muutoksille Säteilyturvakeskuksen hyväksyminen ennen niiden tekemistä. Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, että 35 ja 36 §:ssä mainitut asiakirjat muutetaan vastaavasti*

379. Vaatimukset ydinvoimalaitoksen ja sen laitosjärjestelmien muutoksia koskevien aineistojen sisällöstä esitetään ohjeessa YVL B.1 ja muutostyöaineistojen sisältöä koskevia vaatimuksia tekniikka-alakohtaisissa YVL-ohjeissa. Laajempia laitosmuutoshankkeita ja käyttöönottoa koskevia vaatimuksia on esitetty ohjeessa YVL A.5.

380. Mikäli ydinlaitoksen rakentamisen aikana halutaan muuttaa STUKin hyväksymismenetelyn kohteena aiemmin olleiden järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden tai koko ydinlaitoksen suunnittelua tai toteutusta, on muutokselle haettava STUKin hyväksyntä ennen muutosten toteutusta.

381. Mikäli ydinlaitoksen käyttöönoton jälkeen halutaan muuttaa STUKin hyväksymismenetelyn kohteena aiemmin olleita laitoksen järjestelmiä, rakenteita ja laitteita, on muutossuunnitelmille hankittava STUKin hyväksyntä ennen niiden toteutusta.

382. Mikäli laitosmuutokset merkitsevät ydinlaitokselle myönnetyn rakentamis- tai käyttöluvan ehtojen tai luvan myöntämisessä käytettyjen perusteiden muuttamista, on laitosmuutos käsiteltävä ydinenergialain 25 §:n mukaan soveltuvien osin samaa menettelyä noudattaen kuin rakentamis- tai käyttö lupaa myönnettäessä.

383. Otettaessa ydinturvallisuuden kannalta merkittävä ydinlaitoksen laajennus tai muutos käyttöön olemassa olevan käyttöluvan ehtojen perusteella on liitteessä A mainitut käyttöluvahakemukseen liittyvät asiakirjat toimitettava hyväksyttäväksi STUKille. Tällaisen laajennuksen tai muutoksen käyttöönotolle on haettava ydinenergialain 20 §:n mukainen STUKin hyväksyntä.

384. Mikäli luvanhaltija tekee turvallisuuden kannalta merkittäviä muutoksia organisaatioonsa, on johtamisjärjestelmä päivitettävä vastaamaan tehtäviä muutoksia. Luvanhaltijan organisaatiomuutosten yhteydessä on myös arvioitava, mitkä muut asiakirjat edellä mainittujen asiakirjojen lisäksi on päivitettävä vastaamaan muuttunutta tilannetta. Organisaatiomuutoksiin liittyviä tarkennettuja vaatimuksia on annettu ohjeessa YVL A.4.

385. Mikäli ydinlaitoksen turvallisuusarvioinnissa käytettäviä arviointi- ja todentamismenetelmiä, ohjelmistoja tai arvioinnin perustana käytettäviä tietoja muutetaan, on muutosten turvallisuusmerkitys arvioitava, dokumentoitava ja laitosasiakirjat päivitettävä vastaamaan muuttunutta tilannetta.

386. Ydinlaitoksen käyttöönoton aikana rakentamis- tai käyttöluvan haltijan on vastaavasti huolehdittava STUKille toimitettujen, ydinenergialain 35 ja 36 §:ssä mainittujen asiakirjojen päivittämisestä. Asiakirjoja on tarvittaessa täydennettävä käyttöönotossa saatujen tulosten perusteella, ja muutokset on toimitettava STUKille vastaavasti kuin alkuperäiset asiakirjat.

387. Ydinlaitoksen käytön aikana STUKin käyttöluvahakemuksen käsittelyn yhteydessä hyväksymät ydinenergia-asetuksen 36 §:ssä tarkoitetut asiakirjat on pidettävä ajan tasalla. Asiakirjoja päivitettäessä on muutoksille haettava STUKin hyväksyntä. Muutokset saa ottaa käyttöön vasta sen jälkeen, kun STUK on ne hyväksynyt.

Tästä menettelystä voidaan poiketa seuraavissa tapauksissa:

1. Luvanhaltija voi oman hyväksymismenettelynsä perusteella ottaa käyttöön rakenta-

misen ja käytön aikaiseen johtamisjärjestelmään tehtävät sellaiset vähäiset muutokset, joilla ei ole merkitystä ydinlaitoksen turvallisuuden kannalta. Muutetut asiakirjat on toimitettava tiedoksi STUKille. Muutoksen turvallisuusmerkityksen arviointi tulee perusteluineen tallentaa.

2. Luvanhaltija voi oman hyväksymismenettelynsä perusteella ottaa käyttöön lopullisen turvallisuusselosteen päivitykset sen jälkeen kun ne on toimitettu STUKille hyväksyttäväksi, jos STUKille toimitettujen ennakkotarkastusaineistojen yhteydessä on esitetty, miten turvallisuusselostetta päivitetään tai tehdyt muutokset ovat vähäisiä tai muutoksen toteutus ei ole edellyttänyt STUKin käsittelyä. Lopullisen turvallisuusselosteen muutokset voidaan toimittaa hyväksyttäväksi STUKille kootusti kerran vuodessa, mikäli STUK on esimerkiksi muutostyön ennakkotarkastuksen yhteydessä saanut käyttöönsä vastaavat tiedot turvallisuusselosteen muutoksesta tai turvallisuusselosteen muutokset ovat vähäiset
3. Luokitusasiakirjan päivitykset, jos muutokset on hyväksytty ennakkotarkastusaineiston yhteydessä, on toimitettava STUKille tiedoksi.
4. Laitoksen käyttöä koskevia ohjeita, kuten käyttö-, kunnossapito-, häiriö-, onnettomuustilanne- ja menettelytapaohjeet, voidaan päivittää ja ottaa käyttöön luvanhaltijan oman hyväksymiskäsittelyn perusteella. Muutetut ohjeet on toimitettava tiedoksi STUKille.
5. Luvanhaltija voi oman hyväksymismenettelynsä perusteella ottaa käyttöön todennäköisyysperusteisen riskianalyysin (PRA) päivitykset sen jälkeen, kun ne on toimitettu STUKille käsiteltäviksi ohjeen YVL A.7 mukaisesti.

STUK antaa tarvittaessa erillisellä päätöksellä ohjeita Ydinenergia-asetuksen 35 ja 36 §:n asiakirjojen päivittämisestä ja STUKille toimittamistavasta.

388. Ydinenergia-asetuksen 112 a §:n mukaan *jos luvanhaltija aikoo tehdä sellaisia turvallisuuteen vaikuttavia muutoksia kaivos- ja malminrikastustoiminnassa, jotka merkitsevät muutoksia Säteilyturvakeskuksen hyväksymiin asia-*

kirjoihin, luvanhaltijan on saatava tällaisille muutoksille Säteilyturvakeskuksen hyväksyntä ennen niiden tekemistä. Säteilyturvakeskuksen on vastaavasti hyväksyttävä kaivoksen tai malminrikastuslaitoksen käytöstä poistamiseen liittyvät säteilyturvallisuuteen vaikuttavat toimenpiteet. Luvanhaltijan on huolehdittava siitä, että 62 a §:ssä mainitut asiakirjat muutetaan vastaavasti.

4 Säteilyturvakeskuksen valvontamenettelyt

401. STUKin valvontaoikeudet on säädetty ydinenergialain 63 §:ssä.

402. Lupahakemusten käsittelyn ja valvonnan tueksi STUK tilaa harkintansa mukaa vertailevia analyyskejä ja asiantuntijalausuntoja riippumattomalta tutkimuslaitokselta tai asiantuntijaorganisaatiolta.

4.1 Periaatepäätöshakemuksen arviointi

403. Ympäristövaikutusten arviointia koskevan lain mukaan ydinlaitoksien osalta yhteysviranomaisena toimii työ- ja elinkeinoministeriö. STUK osallistuu yva-menettelyyn antamalla lausuntonsa arviointiohjelmasta ja -selostuksesta ministeriölle.

Ydinenergia-asetuksen 24 §:n mukaisesti periaatepäätöshakemukseen liitetään muun muassa suunnitellun laitoksen ympäristövaikutuksia koskeva arviointiselostus. STUK ottaa selostuksen huomioon valmistellessaan periaatepäätöshakemuksesta valtioneuvostolle annettavaa alustavaa turvallisuusarviotaan.

404. Ydinenergialain 12 §:n mukaisesti STUKin tehtävänä on laatia periaatepäätöshakemukselta alustava turvallisuusarvio, jossa se esittää arvionsa ydinlaitoksen rakentamisen edellytyksistä. Turvallisuusarviossaan STUK esittää, onko esille tullut sellaisia seikkoja, jotka osoittavat, ettei ole riittäviä edellytyksiä rakentaa ydinlaitosta ydinenergialain mukaiset vaatimukset täyttävällä tavalla. Arvion pohjana käytetään ydinenergialain 7 q §:n nojalla annettuja valtioneuvoston asetuksia.

4.2 Ydinlaitoksen rakentamislupahakemuksen käsittely

405. STUK antaa työ- ja elinkeinoministeriölle ydinlaitoksen rakentamislupahakemuksesta lausunnon ja liittää siihen turvallisuusarvionsa, arvionsa ydinenergia-asetuksen 35 §:n mukaisista asiakirjoista sekä ydinturvallisuusneuvottelukunnan lausunnon.

406. Turvallisuusarviota valmistellessaan STUK pyytää lausunnon ydinturvallisuusneuvottelukunnalta sekä sisäasiainministeriöltä lausunnon asetuksen 35 §:n kohdassa 4 tarkoitetuista turva- ja valmiusjärjestelyjä koskevista selvityksistä.

407. Rakentamisluvan myöntämisen edellytykset esitetään ydinenergialain 18 ja 19 §:ssä. STUK ottaa turvallisuusarviossaan kantaa siihen, onko lainsäädännössä ja YVL-ohjeissa asetetut vaatimukset täytetty STUKin tarkastusta edellyttävien asioiden osalta.

408. STUK antaa rakentamislupahakemuksesta koskevan lausuntonsa vasta sitten, kun se on hyväksynyt olennaisilta osiltaan kunkin tämän ohjeen liitteen A kohdassa A.2 edellytetyn asiakirjan erillisellä päätöksellä pois lukien tiedoksi toimitettu luvitus suunnitelma.

409. STUK tekee osana ydinlaitoksen rakentamislupahakemuksen tarkastamista myös luvanhakijan, laitostoimittajan ja niiden hankkeeseen osallistuvien organisaatioiden, joiden työllä voidaan katsoa olevan olennaista ydinturvallisuusmerkitystä, toimintaan kohdistuvia tarkastuksia ja arviointia. Näissä arvioidaan kyseessä olevan organisaation johtamisjärjestelmää ja erityisesti toiminnan organisointia ja resurssien hallintaa, osaamisen hallintaa, laadunhallinnan menettelyjä ja poikkeamien hallintaa sekä tietoturvallisuutta.

410. STUK arvioi ja tekee päätökset luvanhakijan hakemuksista ydinlaitoksen rakentamisen aikaiseksi vastuulliseksi johtajaksi ja tämän varahenkilöksi sekä hakemuksista valmiusjärjestelyistä, turvajärjestelyistä ja ydinmateriaalivalvonnasta vastuuhenkilöiksi ja näiden varahenkilöiksi.

411. Ydinenergilain 58 §:n mukaisesti STUK osallistuu ydinlaitoksen sijaintipaikaksi tarkoitettun maa-alueen kaavoitukseen lausunnonantajana.

4.3 Ydinlaitoksen rakentamisen valvonta

412. STUK valvoo ydinenergia-asetuksen 109 §:n mukaisesti yksityiskohtaisesti ydinlaitoksen rakentamista. Valvonnan tarkoituksena on varmistaa, että rakentamisluvan ehtoja, painelaitteita sekä muita laitteita ja rakenteita koskevia määräyksiä ja hyväksytyjä suunnitelmia noudatetaan ja että ydinlaitos tehdään ydinenergilain nojalla annettujen määräysten mukaisesti. STUKin valvonnasta rakentamisen aikana esitetään tarkemmin ohjeessa YVL A.5.

413. STUK valvoo ydinlaitosten rakentamista rakentamisen aikaisen tarkastusohjelman (RTO) avulla. Tarkastusohjelman tavoitteena on todentaa, että rakentamisluvan haltijan toiminnot varmistavat laadukkaan rakentamisen ja hyväksytyjen suunnitelmien mukaisen toteutuksen säädöksiä ja viranomaispäätöksiä noudattaen. RTO-ohjelmassa arvioidaan ja valvotaan erityisesti

- luvanhaltijan toimintaa kokonaisuutena laitoksen rakentamiseksi
- laitoksen toteutukseen käytettäviä yksityiskohtaisia menettelyjä eri tekniikan alueilla
- turvallisuusasioiden käsittelyä ja turvallisuuden huomioon ottamisesta johtamismenettelyissä
- luvanhaltijan asiantuntemusta ja asiantuntemuksen käyttöä
- laadunhallintaa ja -ohjausta.

414. Etukäteen luvanhaltijalle ilmoitettavien tarkastusten lisäksi STUK tekee harkintansa mukaan etukäteen ilmoittamattomia tarkastuksia sekä tapahtumiin ja poikkeamiin liittyviä niin sanottuja reaktiivisia tarkastuksia.

415. Mikäli STUK toteaa ydinlaitoksen rakentamisessa turvallisuuspoikkeaman, se vaatii tilanteen korjaamista ydinenergilain 10 luvussa tätä tarkoitusta varten varatuin keinoin.

4.4 Ydinlaitoksen käyttölu-pahakemuksen käsittely

416. STUK antaa työ- ja elinkeinoministeriölle ydinlaitoksen käyttölu-pahakemuksesta lausunnon ja liittää siihen turvallisuusarvionsa, arvionsa ydinenergia-asetuksen 36 §:n mukaisista asiakirjoista sekä ydinturvallisuusneuvottelukunnan lausunnon.

417. Turvallisuusarviota valmistellessaan STUK pyytää sisäasiainministeriöltä lausunnon ydinenergia-asetuksen 36 §:n kohdassa 7 tarkoitetuista selvityksistä, jotka koskevat turva- ja valmiusjärjestelyjä.

418. STUK ottaa turvallisuusarviossaan kantaa siihen, onko lainsäädännössä, rakentamisluvassa ja YVL-ohjeissa asetetut vaatimukset täytetty STUKin valvontaan kuuluvien asioiden osalta.

419. STUK antaa ydinlaitoksen käyttölu-pahakemusta koskevan lausuntonsa vasta sitten, kun se on hyväksynyt olennaisilta osiltaan kunkin liitteen A kohdan A.3 asiakirjoista erillisellä päätöksellä.

420. Mikäli ydinlaitoksen käyttölu-pan määräaika on yli 10 vuotta tai ydinjätelaitoksen käyttölu-pan yli 15 vuotta, STUK esittää lausunnossaan ajankohdan tehtävälle määräaikaiselle turvallisuusarvioinnille käyttölu-pajakson aikana.

4.5 Käyttöönotto

421. STUK valvoo ydinlaitoksen käyttöönottoa tarkastamalla käyttöönottosuunnitelman, koe-käyttöohjelmat, seuraamalla kokeita ydinlaitoksella ja tarkastamalla koekäytön tulosraportteja. Ohjeessa YVL A.5 esitetään koekäyttöä ja sen viranomaisvalvontaa koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset.

422. STUK tekee mekaanisten laitteiden, rakenteiden ja sähkö- ja automaatiojärjestelmien käyttöönottotarkastuksia eri tekniikka-alakohtaisten YVL-ohjeiden mukaisesti.

4.6 Käyttöönottovalmiuden tarkastaminen

423. STUK tarkastaa luvanhaltijan hakemuksen valmiudesta ottaa vastaan ydinpolttoainetta ydinlaitokselle ja tekee lisäksi asiaan liittyvän tarkastuksen laitoksen sijaintipaikalla.

424. STUK tekee ydinenenergialain 20 §:n toisen momentin mukaisen turvallisuusvaatimusten täyttymistä koskevan toteamisen ydinlaitoksen käyttöluvan myöntämisen jälkeen. Tämä toteaminen on edellytys ydinlaitoksen käytön aloittamiselle. Tarkastuksessa STUK varmentaa, että lainsäädännössä, viranomaisohjeissa, käyttöluvan ehdoissa ja STUKin päätöksissä asetetut vaatimukset on täytetty ja että ydinlaitos voidaan käynnistää turvallisesti. Tarkastuksessa läpikäydään muun muassa seuraavat asiat:

- Laitoksen käyttöön liittyvät YEA:n 36 §:n tarkoittamat asiakirjat ovat hyväksytyt ja ajan tasalla kaikilta osiltaan.
- Laitoksen käyttöä koskeva ohjeisto, mukaan lukien onnettomuus- ja häiriötilanneohjeet, on riittävä.
- Ydinlaitosta käyttävä organisaatio on tarkoituksenmukainen ja riittävä.
- Ydinenenergian käyttöön osallistuvat henkilöt täyttävät asetetut pätevyysvaatimukset.
- Laitoksen käytön vastuulliseksi johtajaksi ja hänen varahenkilökseen on nimetty STUKin hyväksymät henkilöt.
- Laitoksella on riittävä määrä ohjaajiksi hyväksytyjä henkilöitä.
- Laitoksen käyttöä varten on määrätty STUKin hyväksymät valmiusjärjestelyistä, turvajärjestelyistä ja ydinmateriaalivalvonasta huolehtivat vastuuhenkilöt ja heidän varahenkilönsä.
- Laitoksen järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden käyttöönottotarkastukset on tehty hyväksytysti.
- Järjestelmäkokeiden tulokset ovat hyväksyttäviä koekäytön niiltä osin kuin koekäyttö on ollut mahdollista tehdä ennen polttoaineen lataamista reaktoriin.
- Rakenteiden ja laitteiden rikkomattomat perustarkastukset on tehty hyväksytysti ohjeen YVL E.5 mukaisesti.
- Turva- ja valmiusjärjestelyt ovat riittävät.
- Ydinaseiden leviämisen estämiseksi tarpeellinen valvonta on asianmukaisesti järjestetty.

- Ydinlaitoksen haltijan vahingonkorvausvastuu ydinvahingon varalta on järjestetty säädetyllä tavalla.

4.7 Ydinlaitoksen käytön valvonta

425. Käytössä olevien ydinlaitosten turvallisuuden valvontaan kuuluu STUKin tekemiä viranomaistarkastuksia ja valvontaa, jotka voidaan jakaa seuraaviin neljään ryhmään:

- määräajoin toistettavat tarkastukset, jotka STUK on määritellyt ja kirjannut laitoskohtaiseen käytön tarkastusohjelmaan (KTO)
- YVL-ohjeiden edellyttämät STUKin tarkastukset, joita luvanhaltija on velvollinen pyytämään ydinlaitoksella tehtävien toimenpiteiden yhteydessä tai jotka STUK tekee oman harkintansa perusteella
- paikallistarkastajien suorittama valvonta
- turvallisuuden arviointi käyttökokemusten ja turvallisuustutkimusten sekä muun käyttöluvan myöntämisen jälkeen saadun tiedon pohjalta.

426. STUK valvoo ydinlaitosten käyttöä käytön aikaisen tarkastusohjelman avulla. Tarkastusohjelman tavoitteena on todentaa, että käyttöluvan haltijan toiminnot varmistavat ydinlaitoksen turvallisen käytön säännöksiä ja viranomaispäätöksiä noudattaen. Vuosittaisen suunnitelman perusteella toteutettavista tarkastuksista STUK ilmoittaa luvanhaltijoille erikseen. Kunkin tarkastuksen tulos ja sen pohjalta esitettävät vaatimukset esitetään tarkastuspöytäkirjassa.

427. STUK tekee harkintansa mukaan myös ylimääräisiä tai ilmoittamattomia tarkastuksia, KTO-ohjelmaa täydentäviä tarkastuksia sekä tapahtumiin ja poikkeamiin liittyviä niin sanottuja reaktiivisia tarkastuksia.

428. Luvanhaltijan tarkastuspyyntöä edellyttävät tarkastukset esitetään alakohtaisesti erillisissä YVL-ohjeissa.

YVL-ohjeiden edellyttämät tarkastukset ydinvoimalaitoksella kattavat seuraavia kohteita:

- seisokin suunnittelu ja toteutus
- reaktorin vaihtolataus
- ohjeen YVL E.5 mukaiset rikkomattomat määräaikaistarkastukset

- rekisteröityjen painelaitteiden sekä muiden laitteiden ja rakenteiden määräaikaistarkastukset
- muutos-, korjaus- ja ennakko huoltotyöt
- laitoksen käynnistys vuosihuoltoseisokin jälkeen
- ydinpolttoaineen hankinta ja käyttö
- ydinmateriaalien valvonta
- turvajärjestelyt
- ydinjätteen vapauttaminen valvonnasta.

429. STUK käyttää valvonnan tukena luvanhaltijan toimittamia määräaikaista sekä tapahtumakohtaisia raportteja. Raportointia koskevat yleiset vaatimukset esitetään rakentamisen ja käyttöönoton osalta ohjeessa YVL A.5, käytön osalta ohjeessa YVL A.6, säännöllisen raportoinnin osalta ohjeessa YVL A.9 ja käyttökokeustoiminnan osalta ohjeessa YVL A.10 sekä tekniikka-alakohtaisesti muissa YVL-ohjeissa. Raportteja käytetään toisaalta tarkastusten valmisteluun ja toisaalta turvallisuutta parantavien toimenpiteiden arviointiin ja turvallisuustason yleiseen seurantaan.

430. Käyttötapahtumat ydinlaitoksella voivat olla yksittäisiä häiriöitä tai havaintoja, mutta myös toistuvia tai yhteisestä syystä johtuvia teknisiä vikoja tai inhimillisen toiminnan virheitä ja puutteita. Käyttöorganisaatiolta edellytetävien raporttien ja omien tarkastushavaintojensa perusteella STUK perustaa tarvittaessa tutkintaryhmän arvioimaan tiettyä tapahtumaa (ydinenergiain 63 §:n 1 momentin kohta 9). Tutkintaryhmän tehtävänä on erityisesti selvittää tapahtuman perussyyt ja esittää tavoitteet korjaaville toimenpiteille.

431. Jos STUK toteaa ydinlaitoksen käytössä turvallisuuspoikkeaman, se vaatii tilanteen korjaamista ydinenergiain 10 luvussa tätä tarkoitusta varten varatuin keinoin.

432. Ydinlaitoksen käytön valvonnan ohella STUK pitää yllä valmiutta toimia laitoksen valmiustilanteissa sekä varautuu uhkatilanteisiin. STUK tukee valmiustilanteessa pelastuspalvelusta vastaavia viranomaisia asiantuntijana antamalla suosituksia tarvittavista suojelutoimista sekä poliisiviranomaista uhkatilanteissa.

4.8 Käyttöluvan uusiminen ja määräaikainen turvallisuusarviointi

433. Käyttöluvan uusintaa haettaessa STUK antaa hakemusta koskevan lausuntonsa työ- ja elinkeinoministeriölle ja liittää lausuntoon laatimansa turvallisuusarvion ja ydinenergia-asetuksen 36 §:n mukaisia asiakirjoja koskevan arvion sekä ydinturvallisuusneuvottelukunnan lausunnon. Turvallisuusarviota valmistellessaan STUK pyytää sisäasiainministeriöltä lausunnon asetuksen 36 §:n kohdassa 7 tarkoitetuista selvityksistä, jotka koskevat turva- ja valmiusjärjestelyjä.

434. STUK ottaa turvallisuusarviossaan kantaa siihen, onko lainsäädännössä ja YVL-ohjeissa asetetut vaatimukset täytetty STUKin valvontaan kuuluvien asioiden osalta.

435. STUK antaa lausuntonsa käyttöluvan uusintahakemuksesta vasta sitten, kun se on hyväksynyt olennaisilta osiltaan luvanhaltijan yhteenvedon määräaikaista turvallisuusarviosta ja toimenpidesuunnitelman laitoksen turvallisuuden kehittämiseksi erillisellä päätöksellä.

436. Mikäli luvanhaltijalta on edellytetty erillistä määräaikaista turvallisuusarviointia, STUK tekee hyväksymispäätöksen ja liittää siihen oman turvallisuusarvionsa vastaavasti kuin käyttöluvan uusimisen yhteydessä.

4.9 Käyttökokemusten arviointi ja tiedottaminen

437. STUK seuraa kotimaisten ja ulkomaisten ydinlaitosten käyttötapahtumia. Ulkomaisten ydinlaitosten käyttötapahtumista saadaan raportteja kansainvälisten järjestöjen kautta sekä suoraan eri maiden turvallisuusviranomaisilta. STUK toimittaa saamansa raportit tiedoksi luvanhaltijoille, joilla on oltava menettelyt niiden arvioimiseksi ja hyödyntämiseksi. STUK arvioi raportit myös itse arvioiden kunkin kotimaisen laitoksen kohdalla erikseen, onko kokemuksista saatujen opetusten perusteella tarpeen ryhtyä turvallisuutta lisääviin toimenpiteisiin. Lisäksi STUK seuraa luvanhaltijoiden toimenpiteitä ulkomaisten käyttökokemusten seuraamiseksi ja arvioimiseksi. Ohjeessa YVL A.10 esitetään tarkentavia vaatimuksia käyttökokemustietojen arvioinnista.

438. STUK laatii vuosittain valvontatoiminnastaan ydinenergia-asetuksen 121 §:n mukaisen raportin, jonka se julkaisee ja toimittaa työ- ja elinkeinoministeriölle. Raportissa esitetään kuvaus vuoden aikana tehdystä työstä, keskeisistä turvallisuuden kannalta merkittävistä tapahtumista ja havainnoista sekä arviointi ydinlaitosten turvallisuudesta mukaan lukien käyvät, rakenteilla olevat ja käytöstä poistettavat laitokset.

439. STUK osallistuu kansainväliseen yhteistyöhön ydin- ja säteilyturvallisuuden kehittämiseksi sekä kansainvälisten järjestöjen piirissä tapahtuvaan säännösten valmistelu- ja kehitystyöhön ja muiden maiden kansallisten turvallisuusviranomaisten kanssa tapahtuvaan tiedonvaihtoon ja yhteistyöhön.

440. STUK tiedottaa ydinenergian käyttöön liittyvistä kansallisista ja kansainvälisistä suomalaisen kannalta merkityksellisistä turvallisuuteen liittyvistä seikoista mukaan lukien ydinalan säännöstöön liittyvät asiat.

4.10 Muun ydinenergian käytön valvonta

441. STUK myöntää hakemuksesta ydinaineita, ydinjätteitä sekä ydinenergia-asetuksen liitteessä A tarkoitettuja aineita, laitteita ja laitteistoja sekä tietoa-aineistoja koskevat tämän ohjeen luvussa 3.11 mainitut luvat.

442. Ympäristövaikutusten arviointia koskevan lain mukaan kaivos- ja malminrikastustoiminnan osalta yhteysviranomainen on elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus). Kun kyseessä on uraanin tai toriumin tuottamiseen liittyvä kaivos- ja malminrikastustoiminta STUK osallistuu YVA-menettelyyn antamalla lausuntonsa arviointisuunnitelmasta ja -selostuksesta ELY-keskukselle.

443. STUK tarkastaa kaivos- ja malminrikastustoiminnan lupahakemuksiin liittyvät ydinenergia-asetuksen 62 §:ssä mainitut asiakirjat ja antaa lausunnon työ- ja elinkeinoministeriölle valtionneuvostolta haettavasta luvasta.

444. STUKin valvontaa, joka kohdistuu myös muuhun kuin ydinlaitoksissa harjoitettavaan ydinenergian käyttöön, on kuvattu ydinenergia-asetuksen pykälissä 112a, 115, 115a, 116, 118, 118a, 119 ja 120 §:ssä.

445. STUK valvoo auktorisoitujen tarkastuslaitosten ja luvanhaltijan omatarkastuslaitoksen toimintaa.

4.11 Käytöstäpoiston ja ydinjätehuollon valvonta

446. Ydinlaitoksen käytöstäpoistoon ja ydinjätehuoltoon liittyvää STUKin valvontaa koskevat täydentävät kuvaukset esitetään ohjeissa YVL D.3, D.4 ja D.5.

4.12 Ydinmateriaalivalvonta

447. Suomen solmimien kansainvälisten sopimusvelvoitteiden mukaisesti ydinlaitosten ja muiden ydinenergiain mukaisen toiminnanharjoittajien on huolehdittava ydinaseiden leviämisen estämiseen liittyvästä ydinmateriaalivalvonnnasta. Ohjeessa YVL D.1 esitetään luvanhaltijoiden ja muiden käyttäjien velvoitteet muun muassa ydinmateriaalivalvontaan liittyvien tapahtumien ja inventaarimuutosten ydinmateriaalikirjanpidosta ja raportoinnista STUKille ja Euroopan komissiolle asetuksen 302/2005 mukaisesti.

STUK, IAEA ja Euroopan komissio tekevät ydinmateriaaleihin kohdistuvia tarkastuksia valvonnan piiriin kuuluvissa laitoksissa ja muissa toimipaikoissa.

4.13 Ydinvastuujärjestelyt

448. STUKin tehtävänä on osaltaan todentaa, että luvanhaltija on täyttänyt ydinlaitosten sekä ydinaineiden ja ydinjätteiden kuljetusten ydinvahingon varalta säädetyt vahingonkorvausvelvoitteet. STUK tarkastaa oman toimialansa osalta vakuutusasiakirjojen asianmukaisuuden. Ydinvastuujärjestelyjen valvonnan kuvaus esitetään liitteessä C.

Määritelmät

Alkuperämaarajoitus

Alkuperämaarajoituksella tarkoitetaan sel-
laisesta Suomen tai Euroopan unionin jonkin
Euroopan unionin ulkopuolisen valtion tai
valtioryhmittymän kanssa tekemästä kah-
denvälisestä ydinenergia-alan sopimuksesta
aiheutuvaa rajoitusta, joka kohdistuu ydinai-
neen, ydinjätteen, malmin tai 8 §:n 1 momen-
tissa tarkoitettun muun aineen, laitteen, lait-
teiston tai tietoaineiston hallussapitoon, val-
mistukseen, tuottamiseen, luovutukseen, kä-
sittelyyn, käyttämiseen, varastointiin, kulje-
tukseen, vientiin tai tuontiin (YEA 161/1988).

Auditointi

Auditoinnilla tarkoitetaan järjestelmällistä,
riippumatonta ja dokumentoitua prosessia,
jossa hankittavaa auditointinäyttöä arvi-
oidaan objektiivisesti sen määrittämiseksi,
missä määrin sovitut auditointikriteerit on
täytetty.

Auktorisoitu tarkastuslaitos

Auktorisoidulla tarkastuslaitoksella tarkoite-
taan riippumatonta tarkastuslaitosta, jonka
STUK on ydinenergialain 60 a §:n nojalla
hyväksynyt suorittamaan ydinlaitosten pai-
nelaitteiden, teräs- ja betonirakenteiden sekä
mekaanisten laitteiden tarkastustehtäviä jul-
kisena hallintotehtävänä.

Ikääntymisen hallintaohjelma

Ikääntymisen hallintaohjelmalla tarkoitetaan
niitä luvanhaltijan määrittelemiä toimintoja
ja tehtäviä, joilla luvanhaltija toteuttaa ydin-
laitoksen ikääntymisen hallinnan.

Johtamisjärjestelmä

Johtamisjärjestelmällä (Management System)
tarkoitetaan politiikan ja tavoitteiden mää-
rittelyyn sekä tavoitteiden saavuttamiseen
käytettävää järjestelmää (3.2.1) (SFS-EN ISO
9000:2005)..

Jätehuoltovelvollinen

Jätehuoltovelvollisella tarkoitetaan luvanhal-
tijaa, jonka toiminnan seurauksena syntyy tai
on syntynyt ydinjätettä.

Kapselointilaitos

Kapselointilaitoksella tarkoitetaan ydinlai-
tosta, jota käytetään käytetyn ydinpolttoai-
neen kapselointiin loppusijoitusta varten.

Käyttötapahtuma

Käyttötapahtumalla tarkoitetaan säteily- ja
ydinturvallisuuden kannalta merkityksellis-
tä vikaa, puutetta tai poikkeamaa turval-
lisuustoiminnoissa, järjestelmissä, laitteissa,
rakenteissa tai organisaation toiminnassa.
Käyttötapahtumia ovat myös hätä- ja häiri-
ötilanteet sekä säteilyturvallisuutta vaaran-
taneet tilanteet. Käyttötapahtumat sisältävät
myös rakentamisen aikaiset tapahtumat.

Laitosmuutos

Laitosmuutoksella (laitosmuutoshankkeella,
laitosmuutosprojektilla) tarkoitetaan käytös-
sä olevan ydinlaitoksen turvallisuusluokitel-
tuja järjestelmiä koskevaa muutostyötä, joka
edellyttää järjestelmien suunnitteluperustan
ja turvallisuusvaatimusten uudelleenarvioin-
tia, suunnitteluperusteanalyyysien uusimista
ja mittavia laitehankintoja. Esimerkkejä lai-
tosmuutoksista ovat esim. reaktorin tehonko-
rotus tai suojausautomaation uudistus.

Loppusijoituslaitos

Loppusijoituslaitoksella tarkoitetaan koko-
naisuutta, johon kuuluvat jätepakkausten
loppusijoitukseen tarkoitettut tilat (loppusi-
joitustila) sekä niihin liittyvät maanalaiset ja
maanpäälliset aputilat.

Luvanhaltija

Luvanhaltijalla tarkoitetaan ydinenergi-
an käyttöön oikeuttavan luvan haltijaa.
Ydinenergian käytöllä tarkoitetaan ydinener-
gialain 2 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettua
toimintaa.

Luvanhaltijan omatarkastuslaitos

Luvanhaltijan omatarkastuslaitoksella tar-
koitetaan luvanhaltijan erillistä tarkastusyk-
sikköä, jonka asema on järjestetty standardin
ISO/IEC/EN 17020 tyyppin B vaatimusten mu-
kaisella tavalla ja joka toiminnallisesti täyt-
tää STUKin erikseen asettamat vaatimukset,
ja jonka STUK on hyväksynyt suorittamaan

ydinlaitoksen painelaitteiden, teräs- ja betonirakenteiden ja mekaanisten laitteiden tarkastustehtäviä luvanhaltijan omana valvontana.

Pitkäaikaisturvallisuus:

Pitkäaikaisturvallisuudella tarkoitetaan loppusijoituksen turvallisuutta loppusijoituslaitoksen käyttöajan jälkeen ihmisiin ja ympäristöön kohdistuvien säteilyvaikutusten kannalta.

Pätevöintielin

Pätevöintielimellä (Qualification Body) tarkoitetaan sellaista riippumatonta asiantuntijaelintä, joka suunnittelee, toteuttaa, arvioi ja todistaa tarkastusjärjestelmien pätevyintejä.

Rikkomaton aineenkoestus

Rikkomattomalla aineenkoetuksella tarkoitetaan tutkimusta, jossa tutkittavan kappaleen muoto ja koko eivät oleellisesti muutu.

Tarkastusaluejako

Tarkastusaluejaolla tarkoitetaan mekaanisten laitteiden tarkastusten jakamista STUKin, tarkastuslaitoksen ja kolmannen osapuolen kesken.

Tarkastuslaitos

Tarkastuslaitoksella tarkoitetaan laitosta, joka suorittaa tarkastuksia tuotteen, prosessin, palvelun tai asennuksen tai niiden suunnittelun tutkimiseksi ja sen vaatimustenmukaisuuden todentamiseksi. (EN 17020)

Testauslaitos

Testauslaitoksella (Testing body) tarkoitetaan organisaatiota, joka suorittaa erikoisosaimista vaativia testaustoimenpiteitä. (YEL 990/1987)

Tietoaaineisto

Tietoaaineistolla tarkoitetaan

- ohjelmistoja, jotka on erityisesti suunniteltu tai muunneltu edellä mainittujen aineiden, laitteiden tai laitteistojen kehittämistä, tuotantoa tai käyttöä varten

- erityistä kirjallisessa tai muussa muodossa olevaa teknistä tietoa, jota tarvitaan edellä mainittujen aineiden, laitteiden tai laitteistojen kehittämistä, tuotantoa tai käyttöä varten

joita ei ole yleisesti saatavilla ja jotka eivät liity tieteelliseen perustutkimukseen. Tekninen tieto voi olla muodoltaan piirustuksia, suunnitelmia, kaavioita, malleja, kaavoja, taulukoita, suunnittelukonstruktioita tai määritelmiä, kirjallisia tai muulle medialle tai laitteille tallennettuja käsikirjoja tai ohjeita. Myös tekninen apu kuuluu valvonnan piiriin. Se voi olla muodoltaan ohjeita, taitoja, opetusta, työnsuoritustietoutta tai konsultointipalveluja. (Neuvoston asetusta (EY) N:o 428/2009.) Ydinenergia-lakia sovelletaan kuitenkin vain sellaiseen tietoaaineistoon, johon kohdistuu alkuperämaaraajoituksia (YEA 8 §).

Todennäköisyysperusteinen riskianalyysi (PRA)

Todennäköisyysperusteisella riskianalyysillä (PRA) tarkoitetaan kvantitatiivista arviota ydinvoimalaitoksen turvallisuuteen vaikuttavista uhkista, tapahtumaketjujen todennäköisyyksistä ja haittavaikutuksista. (VNA 717/2013)

Tuote

Tuotteella tarkoitetaan prosessin tulosta (ISO 9000). Tuote voi olla esimerkiksi ydinlaitos, laitosmuutos, järjestelmän toimitus, yksittäinen laite tai sen osa, suunnitelma, palvelu, prosessoitu materiaali tai tietotuote.

Turvajärjestelyt

Turvajärjestelyillä tarkoitetaan ydinenergian käytön turvaamiseksi lainvastaiselta toiminnalta tarvittavia toimenpiteitä ydinlaitoksessa, sen alueella taikka muussa paikassa tai kulkuvälineessä, jossa ydinenergian käyttöä harjoitetaan (990/1987).

Turvallisuustekniset käyttöehdot (TTKE)

Turvallisuustekniset käyttöehdot esittävät ne tekniset ja hallinnolliset vaatimukset, joilla varmistetaan laitoksen suunnitteluperus-

teiden ja turvallisuusanalyysien mukainen käyttö, ne vaatimukset, joilla varmistetaan turvallisuuden kannalta tärkeiden järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden toimintakyky, sekä ne rajoitukset, joita on noudatettava laitteiden vioittuessa.

Valmiusjärjestelyt

Valmiusjärjestelyillä tarkoitetaan varautumista ennakkoon onnettomuuksiin tai turvallisuutta heikentäviin tapahtumiin ydinlaitoksessa tai sen alueella taikka muussa paikassa tai kulkuvälineessä, jossa ydinenergian käyttöä harjoitetaan. (YEL 990/1987)

Ydinaine

Ydinaineella tarkoitetaan ydinenergian aikaansaamiseen soveltuvia erityisiä halkeamiskelpoisia aineita tai lähtöaineita, kuten uraania, toriumia ja plutoniumia. (YEL 990/1987)

Ydinjäte

Ydinjätteellä tarkoitetaan ydinenergian käytön yhteydessä tai sen seurauksena syntyntä käytetyn ydinpolttoaineen muodossa tai muussa muodossa oleva radioaktiivista jätettä. Ydinjätteellä tarkoitetaan myös sellaisia ydinenergian käytön yhteydessä tai seurauksena radioaktiiviseksi muuttuneita aineita, esineitä tai rakenteita, jotka on poistettu käytöstä ja joiden radioaktiivisuudesta aiheutuvan vaaran vuoksi tarvitaan erityisiä toimenpiteitä (YEL 990/1987).

Ydinjätelaitos

Ydinjätelaitoksella tarkoitetaan ydinlaitosta, jota käytetään käytetyn ydinpolttoaineen kapselointiin tai muun ydinjätteen käsittelyyn loppusijoitusta varten, sekä käytetyn ydinpolttoaineen tai muun ydinjätteen loppusijoituslaitosta.

Ydinlaitos

Ydinlaitoksella tarkoitetaan ydinenergian aikaansaamiseen käytettäviä laitoksia, tutkimusreaktorit mukaan luettuina, ydinjätteiden

laajamittaista loppusijoitusta toteuttavia laitoksia sekä ydinaineen ja ydinjätteen laajamittaiseen valmistamiseen, tuottamiseen, käyttämiseen, käsittelyyn tai varastointiin käytettäviä laitoksia. Ydinlaitoksella ei kuitenkaan tarkoiteta:

- a. uraanin tai toriumin tuottamiseen tarkoitettuja kaivoksia tai malminrikastuslaitoksia eikä niitä tiloja tai paikkoja alueineen, joihin tässä tarkoitetuista laitoksista peräisin olevia ydinjätteitä varastoidaan tai sijoitetaan loppusijoitusta varten; eikä
- b. sellaisia lopullisesti suljettuja tiloja, joihin ydinjätteitä on sijoitettu Säteilyturvakeskukseen pysyväksi hyväksymällä tavalla. (YEL 990/1987)

Ydinmateriaali

Ydinmateriaalilla tarkoitetaan ydinaineita sekä ydinenergiain (990/1987) 2 §:n 1 momentin 5 kohdassa ja 2 momentin 1 kohdassa tarkoitettuja aineita, laitteita, laitteistoja, tietoaineistoja ja sopimuksia. (YEA 161/1988).

Ydinmateriaalivalvonta

Ydinmateriaalivalvonnalla tarkoitetaan ydinaseiden leviämisen estämiseksi tarkoitettua valvontaa, jolla varmistutaan ydinmateriaalien ja ydinenergian käytön pysyminen kansainvälisten sopimusten tarkoittamassa rauhanoimaisessa käytössä ja jolla varmistutaan, ettei niitä tai niihin liittyvää teknologiaa käytetä ydinaseiden leviämisen edistämiseksi.

Ydinvastuu

Ydinvastuulla tarkoitetaan sitä vastuuta, joka ydinlaitoksen haltijalla on sivulliselle aiheutuneesta vahingosta.

Ydinvoimalaitos

Ydinvoimalaitoksella tarkoitetaan sähkön tai lämmön tuotantoon tarkoitettua ydinreaktorilla varustettua ydinlaitosta tai samalla laitospaikalle sijoitettujen ydinvoimalaitosyksiköiden ja niiden yhteydessä toimivien muiden ydinlaitosten muodostamaa laitostokonaaisuutta. (YEL 990/1987)

YVA-menettely

YVA-menettelyllä tarkoitetaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, jossa selvitetään ja arvioidaan tiettyjen hankkeiden ympäristövaikutukset ja kuullaan viranomaisia ja niitä, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa, sekä yhteisöjä ja säätiöitä, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea.

Viitteet

1. Ydinenergialaki 11.12.1897/990.
2. Ydinenergia-asetus 161/1988.
3. Laki Säteilyturvakeskuksesta (1069/1983).
4. Laki kaksikäyttötuotteiden vientivalvonnasta 562/1996.
5. Laki ympäristövaikutusten arvioinnista (468/1994).
6. Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoinnassa (13/2004).
7. Ydinvastuulaki (484/1972).
8. Säteilylaki (592/1991).
9. Asetus Säteilyturvakeskuksesta (618/1997).
10. Asetus ydinturvallisuusneuvottelukunnasta (164/1988).
11. Valtioneuvoston asetus ydinvoimalaitoksen turvallisuudesta (717/2013).
12. Valtioneuvoston asetus ydinenergian käytön turvajärjestelyistä (734/2008).
13. Valtioneuvoston asetus ydinvoimalaitoksen valmiusjärjestelyistä (7161/2013).
14. Valtioneuvoston asetus ydinjätteiden loppusijoituksen turvallisuudesta (736/2008).
15. Euroopan atomienergiajärjestön perustamisopimus (Euratom Treaty)
16. Neuvoston direktiivi 2006/117/Euratom, annettu 20.11.2006, radioaktiivisen jätteen ja käytetyn ydinpolttoaineen siirtojen valvonnasta ja tarkkailusta.
17. Neuvoston direktiivi 2009/71/Euratom, annettu 25.6.2009, ydinlaitosten ydinturvallisuutta koskevan yhteisön kehyksen perustamisesta
18. Neuvoston direktiivi 2011/70/Euratom, annettu 19.7.2011, yhteisön kehyksen perustamisesta käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen vastuullista ja turvallista huoltoa varten
19. IAEA Safety Guide GS-G-4.1, Format and Content of the Safety Analysis Report for Nuclear Power Plants, 2004.
20. Neuvoston asetus (EY) N:o 428/2009 kaksikäyttötuotteiden vientiä, siirtoa, välitystä ja kauttakulkua koskevan yhteisön valvontajärjestelmän perustamisesta.
21. Euroopan komission suositus (Euratom) N:o 635/2010, annettu 11.10.2010, Euratomin perustamissopimuksen 37 artiklan soveltamisesta.
22. Komission asetus (Euratom) N:o 302/2005, annettu 8.2.2005, Euratomin ydinmateriaalinvalvonnan täytäntöönpanosta.
23. Kansainvälinen ydinturvallisuutta koskeva yleissopimus 74/1996.
24. Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety General Safety Requirements Part 1 Series No. GSR Part 1, published Monday, October 04.
25. Safety of Nuclear Power Plants: Design Specific Safety Requirements
26. Series No. SSR-2/1, published Monday, February 20, 2012.
27. Safety of Nuclear Power Plants: Commissioning and Operation Specific Safety Requirements
28. Series No. SSR-2/2, published Thursday, July 14, 2011.
29. IAEA Specific Safety Guide No. SSG-25, Periodic Safety Review of Nuclear Power Plants, 2013.
30. IAEA Regulatory Inspection of Nuclear Facilities and Enforcement by the Regulatory Body, Safety Guide GS-G-1.3.
31. IAEA Review and Assessment of Nuclear Facility by the Regulatory Body, Safety Guide GS-G-1.2.

LIITE A Ydinlaitoksen periaatepäätöshakemuksessa ja lupakäsittelyissä Säteilyturvakeskukselle toimitettavat asiakirjat

A.1 Periaatepäätöshakemus

A01. Ydinlaitoksen periaatepäätöstä haettaessa on STUKille erikseen toimitettava tiedoksi kustakin laitoshankkeesta seuraavat selvitykset:

- ydinlaitoksen ja sen turvallisuusjärjestelmien sekä ydinvoimalaitoksen osalta myös reaktorin, primääripiirin, suojarakennuksen suunnitteluperiaatteet ja toiminnan kuvaus (ks. YVL B.1)
- laitosalueen käytössä sekä laitoksen rakennusten ja rakenteiden sijoittamisessa käytettävät periaatteet sekä varautumiskeinot sisäisiin ja ulkoisiin uhkiin (ks. YVL B.7)
- lentokonetörmäykseen varautumista koskevat periaatteelliset suunnitelmat (ks. YVL A.11)
- yhteenveto laitosvaihtoehtoa koskevista turvallisuusanalyysistä mukaan lukien pahimmaksi arvioidun onnettomuuden ympäristövaikutusanalyysit ja periaatteet, joiden mukaisesti ympäristön säteilyannoksia rajoitetaan ja päästöjä valvotaan (ks. YVL B.3 ja YVL C.3)
- yleiset suunnitelmat laitoksen toteutusorganisaatiosta, laitoksen ja sen tärkeimpien osakokonaisuuksien toimittajista ja toteutuksen laadunhallinnasta (ks. YVL A.3, YVL A.5)
- alustava henkilöstösuunnitelma (ks. YVL A.4)
- viitteet niihin ydinlaitoksiin, joita on käytetty esikuvana, ja yhteenveto tärkeimmistä muutoksista niihin verrattuna
- luvanhakijan oma arvio mahdollisuudesta toteuttaa kyseinen ydinlaitoshanke suomalaisen turvallisuusmääräysten mukaisesti.

A.2 Rakentamislupahakemus

A02. Alustava turvallisuusseloste

Alustavan turvallisuusselosteen tarkoituksena on osoittaa, että turvallisuuteen vaikuttavat tekijät ja turvallisuutta koskevat määräykset on

otettu riittävästi huomioon. Selostetta voidaan täydentää niin sanotuilla aihekohtaisilla raporteilla.

Alustavassa turvallisuusselosteessa on esitettävä selvitys ydinlaitoksen turvallisuustavoitteista ja periaatteista, suunnitteluperusteista sekä muista suunnittelussa käytetyistä kriteereistä ja niiden täyttämistä, yksityiskohtainen kuvaus laitoksesta ja sen sijaintipaikasta (ks. YVL A.2), selvitys rakenteellisesta säteilyturvallisuudesta (ks. YVL C.1), selvitys laitoksen käytöstä, selvitys laitoksen käyttäytymisestä häiriö- ja onnettomuustilanteissa, yhteenveto todennäköisyysperusteisen riskianalyysin tuloksista sekä selvitys laitoksen käytön vaikutuksista ympäristöön. Ydinjäte- ja loppusijoituslaitoksia koskevassa alustavassa turvallisuusselosteessa on lisäksi esitettävä asianomaisessa YVL-ohjeissa D.3, D.4 ja D.5 vaaditut selvitykset. Turvallisuusluokiteltujen järjestelmien kuvausta koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset esitetään ohjeissa YVL B.1 ja YVL B.7. Ydinvoimalaitosten osalta vaatimuksia determinististen onnettomuusanalyysien analyysimenetelmistä ja tuloksista esitetään ohjeissa YVL B.3.

Aihekohtaisilla raporteilla, kuten esimerkiksi kuvaukset polttoaineesta, reaktorista, reaktori-painesäiliöstä, turvallisuusjärjestelmistä ja suojarakennuksesta, on osoitettava yksityiskohtaisesti, millaisiin kokeellisiin tutkimuksiin ja teoreettisiin analyysihin laitoksen suunnittelu perustuu. Raportit voivat liittyä kyseessä olevaan laitokseen tai muuhun vastaavantyyppiseen laitokseen. Alustavassa turvallisuusselosteessa on viitattava niihin aihekohtaisiin raportteihin, joilla on merkitystä selosteen arviointiin.

Raporteissa on esitettävä suunnittelun kannalta tärkeät tutkimustulokset sekä kuvattava yksityiskohtaisesti suunnittelussa käytetyt laskenta-

mallit ja tietokoneanalyysissä käytetyt ohjelmat sekä merkittävimmät tulokset ja johtopäätökset.

Turvallisuusseloste on tehtävä ensisijaisesti suomen- tai ruotsinkielisenä. STUK voi kuitenkin hakemuksesta hyväksyä, että erikseen määriteltävät osat turvallisuusselosteesta toimitetaan STUKille jollakin muulla STUKin hyväksymällä kielellä. Esimerkki turvallisuusselosteen sisällöstä esitetään viitteessä [19]. Turvallisuusselostetta ja laitoksen suunnittelua koskevat vaatimukset esitetään ohjeessa YVL B.1.

Aihekohtaiset raportit on toimitettava STUKille siten, että ne voidaan käsitellä alustavan turvallisuusselosteen vastaavan kohdan käsittelyn yhteydessä.

A03. Suunnitteluvaiheen todennäköisyysperusteinen riskianalyysi

Ydinvoimalaitoksen suunnitteluvaiheen PRA:lla tarkoitetaan todennäköisyysperusteisen riskianalyysin (PRA) tasot 1 ja 2 kattavaa, alustavaa analyysiä. Tason 1 PRA:lla analysoidaan reaktorisydämen vaurioitumisen todennäköisyyttä. Tason 2 analyysillä arvioidaan suojarakennuksesta ulos vuotavien radioaktiivisten aineiden määrää, päästöjen todennäköisyyttä ja ajallista jakaumaa.

Luvanhakijan on osoitettava ydinvoimalaitoksen suunnitteluvaiheen todennäköisyysperusteisen riskianalyysin avulla, että alustavan turvallisuusselosteen mukainen laitos täyttää ohjeessa YVL A.7 esitetyt numeeriset turvallisuustavoitteet. Alustavan PRA-analyysin on perustuttava alustavassa turvallisuusselosteessa esitettyihin laitostietoihin. Todennäköisyysperusteista riskianalyysiä ja analyysin lähtötietoja koskevia vaatimuksia esitetään myös ohjeessa YVL B.1.

Ohjeessa YVL A.7 esitetään yksityiskohtaiset vaatimukset rakentamislupahakemuksen yhteydessä ja rakentamisen aikana STUKille tiedoksi tai hyväksyttäväksi toimitettaville, todennäköisyysperusteista riskianalyysiä ja sen sovellutuksia koskeville asiakirjoille.

A04. Ehdotus turvallisuusluokitusasiakirjaksi

Ehdotuksessa turvallisuusluokitusasiakirjaksi on esitettävä ydinlaitoksen turvallisuuden kannalta tärkeiden järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden luokittelu niiden turvallisuusmerkityksen perusteella. Luokitusta tehtäessä on tarkasteltava myös niitä toimintoja, joihin järjestelmät, rakenteet ja laitteet liittyvät.

Turvallisuusluokka vaikuttaa suunnittelulle, valmistukselle, asennukselle, testaukselle ja tarkastuksille asetettaviin vaatimuksiin. STUK määrittelee kullekin kohteelle tehtävät omat valvontatoimenpiteensä turvallisuusluokan perusteella.

Ydinlaitosten turvallisuusluokitusta koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset esitetään ohjeessa YVL B.2.

A05. Selvitys rakentamisen aikaisesta laadunhallinnasta ja laatukäsikirjat

Ydinenergia-asetuksen 35 §:n mukaisesti luvanhakijan on toimitettava ydinlaitoksen rakentamisen laadunhallintaa koskeva selvitys, jossa on esitettävä ne järjestelmälliset menettelytavat, joita ydinlaitoksen suunnitteluun ja rakentamiseen osallistuvat organisaatiot noudattavat laatuun vaikuttavissa toiminnoissaan.

Selvityksen lisäksi STUKille on toimitettava hyväksyttäväksi rakentamisvaihetta koskeva luvanhakijan laatukäsikirja, jossa on kuvattu luvanhakijan johtamisjärjestelmän turvallisuuden ja laadunhallintaan liittyvät menettelyt.

STUKille on toimitettava tiedoksi myös rakentamishankkeen projektisuunnitelma, jonka on sisällettävä resurssi- ja laatusuunnitelmat sekä turvallisuuteen ja laatuun liittyvät riskienhallintasuunnitelmat.

STUKille on toimitettava tiedoksi myös ydinlaitostoimittajan, ydinpolttoaineen toimittajan, tärkeimpien laitteiden ja laitteistojen toimittajien sekä suunnitteluorganisaatioiden laatukäsikirjat. STUK voi edellyttää harkintansa mukaan

myös muiden laitoshankkeeseen osallistuvien organisaatioiden laatukäsikirjojen toimittamista STUKille tiedoksi.

Laadun- ja turvallisuudenhallintaan liittyvät johtamisjärjestelmää koskevat yleiset vaatimukset esitetään ohjeessa YVL A.3.

A06. Alustavat suunnitelmat turva- ja valmiusjärjestelyiksi

Turvajärjestelyjen tarkoituksena on estää ydinlaitokseen ja ydinaineisiin kohdistuva lainvastainen toiminta. Alustavat suunnitelmat turvajärjestelyiksi sisältävät alustavan turvasuunnitelman ja alustavan turvaohjesäännön, VNA 734/2008 19 §:n mukaisen periaatesuunnitelman sekä muut ohjeissa YVL A.11 ja A.12 esitetyt asiakirjat. Alustavassa turvasuunnitelmassa on esitettävä suunnitelma ydinlaitoksen rakentamisen ja käytön turvajärjestelyistä. Suunnitelmassa on käsiteltävä sekä laitoksen rakenteellista suojaamista että hallinnollisia menettelytapoja. Alustavassa turvaohjesäännössä on esitettävä ydinenergialain 7 n §:ssä vaaditut alustavat tiedot. Ydinlaitosten turvajärjestelyjä koskevat yleiset määräykset esitetään valtioneuvoston asetuksessa 734/2008 ydinenergian käytön turvajärjestelyistä ja täsmentävät vaatimukset ohjeessa YVL A.11. Tietoturvallisuutta koskevat vaatimukset esitetään ohjeessa YVL A.12.

Valmiusjärjestelyjen tarkoituksena on rajoittaa ydinvahinkoja ydinlaitoksella ja sen ympäristössä mahdollisessa onnettomuustilanteessa. Alustavassa valmiussuunnitelmassa on esitettävä suunnitelma ydinlaitoksen omista valmiusjärjestelyistä ja niiden liittymisestä viranomaisten vastuulla oleviin valmiussuunnitelmiin. Suunnitelmassa on käsiteltävä valmiusjärjestelyjen huomioon ottamista laitoksen suunnittelussa ja hallinnollisia menettelytapoja. Ydinvoimalaitosten valmiusjärjestelyjä koskevat yleiset määräykset esitetään valtioneuvoston asetuksessa 716/2013. Yksityiskohtaiset vaatimukset valmiusjärjestelyille esitetään ohjeessa YVL C.5.

A07. Suunnitelma ydinaseiden leviämisen estämiseksi tarpeellisen valvonnan järjestämisestä

Ydinmateriaalivalvonnan tarkoituksena on varmistaa, ettei laitosaluetta, ydinaineita tai muita ydinmateriaaleja käytetä ydinaseiden tai muiden ydinräjähteiden aikaansaamiseen ja ettei laitosalueella ole ilmoittamattomia toimintoja. Valvonnan täytäntöönpanoa koskevassa suunnitelmassa on esitettävä muun muassa laitoksen rakennetta koskevat suunnittelutiedot ja käyttöä koskevat perustiedot, sekä selvitys siitä, kuinka ydinmateriaalivalvonta on tarkoitus hoitaa laitoksella.

Ydinmateriaalivalvontaa koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset ja STUKin valvontatoimenpiteet esitetään ohjeessa YVL D.1.

A08. Alustava selvitys ydinaineen ja ydinjätteen kuljetusjärjestelyistä ja alustava suunnitelma kuljetusten turvajärjestelyistä

Alustavan selvityksen perusteella on voitava arvioida suunniteltujen kuljetusjärjestelyjen ja turvajärjestelyjen toteutettavuutta ohjeen YVL D.2 vaatimusten mukaisesti.

A09. Selvitys ydinenergialain 19 §:n 7 kohdassa tarkoitetuista järjestelyistä

Ydinenergia-asetuksen 35 §:n mukaisesti luvanhakijan on selvitettävä ja varmistettava järjestelyt STUKin valvonnan toteuttamiseksi sekä kotimaassa että ulkomailla.

A10. Selvitys turvallisuusvaatimusten täyttymisestä

Luvanhakijan on toimitettava STUKille tiedoksi selvitys valtioneuvoston asetusten (734/2008, 736/2008, 716/2013, 717/2013) ja soveltuvien YVL-ohjeiden vaatimusten täyttymisestä.

A11. Ikääntymisen hallinnan periaatesuunnitelma

Luvanhakijan on esitettävä ne periaatteet, joilla rakennettavan ydinlaitoksen laitososien ikääntymisen hallinta suunnitellaan toteutettavaksi.

Ikääntymisen hallintaa ja periaatesuunnitelman sisältöä koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset esitetään ohjeessa YVL A.8.

A12. Määräaikaistarkastusten periaatesuunnitelma

Luvanhakijan on toimitettava STUKille määräaikaistarkastusten periaatesuunnitelma, jossa esitetään painelaitteiden rikkomattomilla tarkastusmenetelmillä tehtävät sekä muut painelaitteille ja muille mekaanisille laitteille tehtävät määräaikaistarkastukset. Periaatesuunnitelmassa esitetään alustavat kuvaukset tarkastuskohteiden riskitietoisista valikointiprosesseista, tarkastusmenetelmistä ja tarkastusten välien valintaperiaatteista sekä tarkastustulosten ja vikanäyttämien raportointi- ja arvioimismenettelyistä.

Ydinlaitoksen painelaitteiden rikkomattomia määräaikaistarkastuksia ja periaatesuunnitelmaa koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset on esitetty ohjeessa YVL E.5. Ohjeissa YVL E.3, E.4 ja E.8 esitetään vaatimukset painelaitteiden muille määräaikaistarkastuksille ja ohjeissa E.9, E.10 ja E.11 muiden mekaanisten laitteiden määräaikaistarkastuksille.

A13. Luvitus suunnitelma

Luvanhakijan on toimitettava STUKille tiedoksi ydinlaitoksen rakentamisprojektia koskeva luvitus suunnitelma, jossa esitetään, miten ydin- ja säteilyturvallisuusvaatimusten täytyminen tullaan osoittamaan projektin eri vaiheissa.

Luvitus suunnitelmaa koskevat tarkennetut vaatimukset esitetään ohjeessa YVL A.5.

A14. Selvitys rakentamisen aikaisesta turvallisuusjohtamisesta ja -kulttuurista

Selvityksessä on esitettävä, miten luvanhakija varmistuu laitostoimittajan kyvykkyydestä ja projektinhallintajärjestelmien asianmukaisuudesta hoitaa rakentaminen YVL-ohjeissa esitettyjen turvallisuuskulttuurivaatimusten mukaisesti. Selvityksessä on myös esitettävä, miten luvanhakija arvioi oman, laitostoimittajan ja muiden hankkeeseen osallistuvien organisaatioiden turvallisuuskulttuurivaatimusten toteutumista rakentamisvaiheen aikana.

Turvallisuusjohtamista ja -kulttuuria, projektinhallintaa, laitostoimittajan ja alihankkijoiden hallintaa sekä vaatimusten ja poikkeamien hallintaa koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset esitetään ohjeissa YVL A.3, A.4 ja A.5.

A15. Ydinjätteen loppusijoituslaitoksen pitkäaikaisturvallisuuden turvallisuusperustelu

Pitkäaikaisturvallisuutta koskevien säteilyturvallisuusvaatimusten täytyminen sekä loppusijoitusmenetelmän ja -paikan soveltuvuus on osoitettava turvallisuusperustelulla. Perustelu on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi.

Pitkäaikaisturvallisuuden osoittamista ja turvallisuusperustelua koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset esitetään ohjeessa YVL D.5.

A16. Ydinlaitoksen ympäristön perustilan selvittämistä koskeva ohjelma

Rakentamislupahakemusvaiheessa luvanhakijan on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi ympäristön perustilan selvittämistä koskeva ohjelma. Suunnitelmassa esitetään, miten luvanhakija kartoittaa ydinlaitoksen ympäristön säteilytilanteen ennen laitoksen käyttöönottoa. Perustilan selvitys mahdollistaa ydinlaitoksen radioaktiivisten päästöjen tarkan ja luotettavan erottamisen ympäristön muusta säteilystä.

Ympäristön radioaktiivisuuden perustilan selvittämistä koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset esitetään ohjeessa YVL C.4.

A17. Ydinlaitoksen käytöstä poistamista koskeva suunnitelma

Rakentamislupahakemusvaiheessa luvanhakijan on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi ydinlaitoksen käytöstäpoistostrategiaan perustuva suunnitelma, jossa esitetään pääpiirteissään käytöstäpoiston toteutusvaiheet aikatauluineen, purkamis- ja jätehuoltoratkaisut sekä laitosalueen lopputila.

Ohjeessa YVL D.4 esitetään yksityiskohtaiset vaatimukset ydinlaitoksen käytöstä poistamiselle.

A.3 Käyttölupahakemus

A18. Lopullinen turvallisuusseloste

Lopullista turvallisuusselostetta koskevat samat yleiset vaatimukset kuin alustavaa turvallisuusselostetta. Turvallisuusselosteen laitoskuvauksineen, turvallisuusanalyysineen ja aihekohtaisine raportteineen on perustuttava ydinlaitoksen toteutettuihin järjestelmiin, rakenteisiin ja laitteisiin mahdollisuuksien mukaan huomioon ottaen laitoksen rakentamistilanne. Turvallisuusluokiteltujen järjestelmien kuvausta koskevat tarkennetut vaatimukset esitetään ohjeissa YVL B.1 ja YVL B.7.

Lopullisessa turvallisuusselosteessa on esitettävä ydinlaitosta ja sijaintipaikkaa koskevien tietojen lisäksi selvitykset laitoksen käyttöönotosta ja käytöstä. Ydinvoimalaitosten käyttöönottoa koskevat vaatimukset esitetään ohjeessa YVL A.5.

Ydinjätteen loppusijoituslaitoksen turvallisuusselostetta koskevia yksityiskohtaisia vaatimuksia esitetään lisäksi asianomaisessa ohjeessa YVL D.5.

A19. Todennäköisyysperusteinen riskianalyysi

Todennäköisyysperusteisen riskianalyysin (PRA) on sisällettävä tasojen 1 ja 2 mukaiset analyysit, jotka perustuvat ydinlaitoksen lopullisessa tur-

vallisuusselosteessa esitettyihin järjestelmiin, rakenteisiin ja laitteisiin.

Luvanhakijan on osoitettava todennäköisyysperusteisen riskianalyysin avulla, että ydinvoimalaitos täyttää ohjeessa YVL A.7 esitetyt numeeriset turvallisuustavoitteet. Ydinvoimalaitoksen todennäköisyysperusteista riskianalyysia koskevia vaatimuksia esitetään myös ohjeessa YVL B.1.

Ohjeessa YVL A.7 esitetään yksityiskohtaiset vaatimukset käyttölupahakemuksen yhteydessä STUKille tiedoksi tai hyväksyttäväksi toimitettaville, todennäköisyysperusteista riskianalyysia ja sen sovellutuksia koskeville asiakirjoille.

A20. Turvallisuusluokitusasiakirja

Asiakirjassa esitetään ydinlaitoksen turvallisuuden kannalta tärkeiden rakenteiden, järjestelmien ja laitteiden luokittelu niiden turvallisuusmerkityksen perusteella Ydinlaitosten turvallisuusluokitusta koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset esitetään ohjeessa YVL B.2.

A21. Käytön laadunhallintaohjelma ja ydinlaitoksen käyttöä koskevat laatukäsikirjat

Käyttölupaa haettaessa luvanhakijan on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi ydinlaitoksen käytön laadunhallintaohjelma, jossa esitetään ne järjestelmälliset menettelytavat, joita ydinlaitoksen käyttöönoton ja käytön aikana noudatetaan laatuun ja turvallisuuteen vaikuttavissa toiminnoissa.

Laadunhallintaohjelman lisäksi STUKille on toimitettava hyväksyttäväksi ydinlaitoksen käytön aikaista johtamisjärjestelmää ja turvallisuudenhallintaa koskevat luvanhakijan laatukäsikirjat sekä ydinpolttainetta koskeva luvanhakijan laatukäsikirja.

Ohjeessa YVL A.3 esitetään johtamisjärjestelmää ja laadunhallintaa koskevat yleiset vaatimukset.

A22. Turvallisuustekniset käyttöehdot

Turvallisuusteknisissä käyttöehdoissa (TTKE) on määriteltävä ydinlaitoksen kaikissa käyttötiloissa noudatettavat rajat turvallisuuden kannalta tärkeimmille prosessisuureille sekä ne rajoitukset, joita laitteiden mahdollinen vikautuminen tai poikkeama prosessiparametrin arvossa aiheuttaa laitoksen käytölle. Lisäksi TTKE:ssa on esitettävä vaatimukset sellaisille turvallisuuden kannalta tärkeille kokeille ja tarkastuksille, joilla varmistetaan määräajoin järjestelmien ja laitteiden toimintakyky. Edelleen TTKE:ssa on määriteltävä ydinvoimalaitoksen vähimmäismiehitys eri käyttötiloissa sekä esitettävä radioaktiivisten aineiden päästöjen rajat.

Ohjeessa YVL A.6 esitetään yksityiskohtaiset vaatimukset ydinvoimalaitoksen turvallisuusteknisille käyttöehdoille. TTKE:n kattavuus ja riittävä tasapainoisuus on tarkistettava ohjeen YVL A.7 mukaisesti.

A23. Määräaikaistarkastusten yhteenveto-ohjelma

Määräaikaistarkastusten yhteenveto-ohjelmassa on esitettävä turvallisuuden kannalta tärkeille laitteille ja rakenteille käyttöönoton jälkeen määräajoin tehtävät tarkastukset. Ohjelman, joka on luonteeltaan määräaikaistarkastusten periaatesuunnitelman täydennys, on sisällettävä suunnitellut kohteet tarkastuslaajuuksineen, -menetelmineen ja -jaksoineen, niiden valintaperiaatteet, sekä tarkastustulosten ja vikanäyttämien raportointi- ja arvioimismenettelyt.

Ydinlaitoksen painelaitteiden rikkomattomia määräaikaistarkastuksia ja yhteenveto-ohjelmaa koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset on esitetty ohjeessa YVL E.5. Ohjeissa YVL E.3, E.4 ja E.8 esitetään vaatimukset painelaitteiden muille määräaikaistarkastuksille ja ohjeissa E.9, E.10 ja E.11 muiden mekaanisten laitteiden määräaikaistarkastuksille.

A24. Suunnitelmat turva- ja valmiusjärjestelyistä

Turva- ja valmiussuunnitelmissa on otettava huomioon laitokselle rakennetut tilat, järjestelmät ja laitteet sekä laitoksen käyttöorganisaation rakenne ja vastuualueet.

Suunnitelmat turvajärjestelyistä sisältävät turvasuunnitelman, turvaohjesäännön ja muut ohjeessa YVL A.11 esitetyt asiakirjat. Turvasuunnitelman, turvaohjesäännön sekä muiden STUKille hyväksyttäväksi toimitettavien turvajärjestelyasiakirjojen sisältöä koskevat vaatimukset esitetään ohjeessa YVL A.11.

Yksityiskohtaiset vaatimukset valmiusjärjestelyille ja valmiussuunnitelmalle esitetään ohjeessa YVL C.5.

A25. Selvitys ydinaseiden leviämisen estämiseksi tarpeellisen valvonnan järjestämisestä

Selvityksenä on esitettävä ydinmateriaalien kirjanpito- ja valvontajärjestelmää koskeva ydinmateriaalivalvonnan käsikirja, jossa annetaan kuvaus ja ohjeet siitä, miten luvanhakija hoitaa materiaalitasealueensa, muun vastaavan kirjanpitoyksikön tai valvontasopimuksen lisäpöytäkirjan mukaisen valvonnan toteuttamiseksi tarvittavat ydinmateriaalien valvonta-, kirjanpito-, raportointi- ja muut velvoitteensa.

Ydinmateriaalin kirjanpito- ja valvontajärjestelmää koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset esitetään ohjeessa YVL D.1.

A26. Selvitys ydinaineen ja ydinjätteen kuljetusjärjestelyistä ja suunnitelma kuljetusten turvajärjestelyistä

Käyttölupahakemusvaiheessa luvanhakijan on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi selvitys ydinaineiden kuljetusjärjestelyistä ja suunnitelma kuljetusten turvajärjestelyistä. Ohjeessa YVL D.2 esitetään yksityiskohtaiset vaatimukset ydinaineiden ja ydinjätteiden kuljetusjärjestelyille ja kuljetusten turvajärjestelyille.

A27. Johtosääntö

Johtosäännössä on esitettävä YEA:n 122 §:n mukaisesti ydinlaitoksen vastuullisen johtajan, tämän varahenkilön sekä ydinlaitoksen käytössä tarvittavan muun henkilökunnan tehtävät, toimivalta ja vastuu.

Luvanhaltijan organisaatioyksiköiden tehtävät, toimivalta ja vastuut sekä henkilökunnan pätevyysvaatimukset on esitettävä laajemmin erillisessä organisaatiokäsikirjassa tai muussa vastaavassa asiakirjassa, joka toimitetaan STUKille tiedoksi.

A28. Ympäristön säteilyvalvontaohjelma

Ympäristön säteilyvalvontaohjelmassa on esitettävä ne luvanhaltijan vastuulla olevat järjestelmälliset toimenpiteet, joiden avulla valvotaan ydinlaitokselta peräisin olevien radioaktiivisten aineiden esiintymistä laitoksen ympäristössä.

Säteilyvalvontaohjelman lisäksi STUKille on toimitettava hyväksyttäväksi viimeistään käyttölu-pahakemuksen yhteydessä uuden ydinlaitoksen perustilaselvityksen tulokset.

Ympäristön säteilyn tarkkailua koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset esitetään ohjeessa YVL C.4.

A29. Selvitys turvallisuusvaatimusten täyttymisestä

Luvanhakijan on esitettävä selvitys valtioneuvoston asetusten (734/2008, 736/2008, 716/2013, 717/2013) ja soveltuvien YVL-ohjeiden vaatimusten täyttymisestä.

YVL-ohjeiden vaatimusten täyttymisen osalta on tarkistettava ohjeista tehdyt ydinlaitosta koskevat täytäntöönpanopäätökset ja esitettävä päätösten yhteydessä määriteltyjen toimenpiteiden toteutustilanne. Täytäntöönpanopäätösvaiheessa havaituista poikkeamista ohjevaatimusten täyttymisen osalta on esitettävä mahdolliset laitoksen suunnittelussa tai sitä käyttävässä organi-

saatiossa tapahtuneet tai suunnitellut muutokset.

A30. Ikääntymisen hallintaohjelma

Laitoksen ikääntymiseen varautumiseksi on esitettävä suunnitelma siitä, kuinka laitteiden ja rakenteiden suunnittelu ja kelpoistaminen, käyttö ja käyttökokemusten hyödyntäminen, määraikaistarkastukset ja -testaukset ja kunnossapito integroidaan kokonaisvaltaiseksi ikääntymisen hallintaohjelmaksi. Suunnitelmassa on tarkasteltava kaikkia merkityksellisiä vanhenemis- ja kulumismekanismeja sekä ikääntymistä johtuvaa huononemista. Lisäksi on tarkasteltava teknologioiden muutoksiin varautumista.

Ohjeessa YVL A.8 esitetään yksityiskohtaiset vaatimukset ikääntymisen hallintaohjelmalle.

A31. Ydinpolttoaineen käytönvalvontaohjelma

Ydinvoimalaitoksen käyttölu-pahakemuksen yhteydessä on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi ydinpolttoaineen käytönvalvontaohjelma, jolla seurataan ja valvotaan sekä ydinpolttoaineen käyttöolosuhteita että kuntoa käytön aikana. Hyväksytty ydinpolttoaineen käytönvalvontaohjelma on edellytys ydinpolttoaineen latauksen aloittamiselle.

Ohjeessa YVL E.2 esitetään yksityiskohtaiset vaatimukset ydinpolttoaineen käytönvalvontaohjelmalle.

A32 Säätosauvojen käytönvalvontaohjelma

Ydinvoimalaitoksen käyttölu-pahakemuksen yhteydessä on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi käytönvalvontaohjelma, jolla varmistetaan säätosauvojen luotettava käyttäytyminen. Hyväksytty ydinpolttoaineen käytönvalvontaohjelma on edellytys ydinpolttoaineen latauksen aloittamiselle.

Ohjeessa YVL E.2 esitetään yksityiskohtaiset vaatimukset säätosauvojen käytön valvontaohjelmalle.

A33. Käytetyn ydinpolttoaineen varaston valvontaohjelma

Ydinlaitoksen käyttöluvahakemuksen yhteydessä on toimitettava STUKille hyväksyttäväksi käytetyn ydinpolttoaineen varaston valvontaohjelma, jolla seurataan ydinpolttoainien ominaisuuksissa ja varastointiolosuhteissa mahdollisesti tapahtuvia muutoksia. Hyväksytty valvontaohjelma on edellytys käytetyn ydinpolttoaineen varaston käytön aloittamiselle.

Ohjeessa YVL D.3 esitetään yksityiskohtaiset vaatimukset käytetyn ydinpolttoaineen varaston valvontaohjelmalle.

A34. Suunnitelma laitoksen turvallisuusindikaattoreista

Luvanhaltijan on toimitettava STUKille tiedoksi yhteenveto ydinvoimalaitoksella käytön aikana seurattavista turvallisuusindikaattoreista.

A35. Ydinlaitoksen käytöstäpoistoa koskeva suunnitelma

Käyttöluvahakemuksen yhteydessä on STUKille toimitettava hyväksyttäväksi yksityiskohtainen laitoksen tyyppiä vastaava käytöstäpoistosuunnitelma, jossa esitetään toteutusvaiheet aikatauluineen, purkamis- ja jätehuoltoratkaisut sekä laitosalueen lopputila. Suunnitelmaan on sisällytettävä myös alustavat selvitykset toiminnan säteilyturvallisuudesta.

Ohjeessa YVL D.4 esitetään yksityiskohtaiset vaatimukset ydinlaitoksen käytöstä poistamiselle.

A36. Ydinjätteen loppusijoituslaitoksen pitkäaikaisturvallisuuden turvallisuusperustelu

Pitkäaikaisturvallisuutta koskevien säteilyturvallisuusvaatimusten täyttyminen sekä loppusijoitusmenetelmän ja -paikan soveltuvuus on osoitettava turvallisuusperustelulla. Perustelu toimitetaan STUKille hyväksyttäväksi.

Pitkäaikaisturvallisuuden osoittamista ja turvallisuusperustelua koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset esitetään ohjeessa YVL D.5.

A.4 Käyttöluvan uusiminen tai määräaikainen turvallisuusarviointi**A37. Ydinenergia-asetuksen 36 §:n tarkoittamat asiakirjat**

Käyttöluvan uusimisen ja määräaikaisen turvallisuusarvioinnin perustana ovat pääosin ydinenergia-asetuksen 36 §:n tarkoittamat asiakirjat. Asiakirjat ovat jatkuvasti ajan tasalla pidettäviä ja niiden päivitykset on toimitettava säännöllisesti STUKille. Käyttöluvan uusimisen tai määräaikaisen turvallisuusarvioinnin yhteydessä asiakirjat voidaan toimittaa STUKille vain siltä osin kuin ne ovat muuttuneet edellisten päivitysten jälkeen. Lisäksi luvanhaltijan on esitettävä yhteenveto asiakirjojen tärkeimmistä muutoksista edellisen käyttöluvan myöntämisen jälkeen sekä selvitys asiakirjojen ajantasaisuudesta.

A38. Selvitys valtioneuvoston asetusten ja YVL-ohjeiden vaatimusten täyttymisestä

Luvanhaltijan on toimitettava selvitys valtioneuvoston asetusten 734/2008, 736/2008, 716/2013, 717/2013 ja soveltuvien YVL-ohjeiden vaatimusten täyttymisestä.

Niistä valtioneuvoston asetusten kohdista, joista toimitetaan yksityiskohtaisempi erillinen selvitys, riittää tässä yhteydessä ainoastaan viittaus tähän selvitykseen.

YVL-ohjeiden vaatimusten täyttymisen osalta on tarkistettava ohjeista tehty ydinlaitosta koskevat täytäntöönpanopäätökset ja esitettävä päätösten yhteydessä määriteltujen toimenpiteiden toteutustilanne. Täytäntöönpanopäätösvaiheessa havaituista poikkeamista ohjevaatimusten täyttymisen osalta on esitettävä mahdolliset laitoksen suunnittelussa tai sitä käyttävässä organisaatiossa vaatimuksen täyttämiseksi tapahtuneet tai suunnitellut muutokset.

A39. Selvitys laitoksen sijaintipaikan suunnitteluperusteiden uudelleen arvioinnista

Määräaikaisen turvallisuusarvioinnin yhteydessä luvanhaltijan on arvioitava ulkoisia uhkia koskevat sijaintipaikkakohtaiset suunnittelupe-

rusteet ja niiden päivitystarve. Selvityksessä on huomioitava ulkoisten uhkien määrittämiseen käytettävien menetelmien kehitys. Jos suunnitteluperusteita on tarve päivittää, on se huomioitava turvallisuusanalyysien päivityksessä. Ohjeessa YVL B.7 käsitellään ulkoisia uhkia ja annetaan yksityiskohtaisia vaatimuksia niihin varautumisesta.

A40. Yhteenvedo edellisestä määräaikaista turvallisuusarvioinnista

Selvityksessä on esitettävä yhteenvedo edellisen määräaikaista turvallisuusarvioinnin yhteydessä laaditusta toimenpidesuunnitelmasta ja toimenpiteiden toteutustilanteesta.

A41. Selvitys laitoksen ikääntymisestä ja sen hallinnasta

Selvityksessä luvanhaltijan on esitettävä yhteenvedo laitokselle haettua tai jäljellä olevaa käyttölupajaksoa koskevasta laitoksen ikääntymisen hallintaohjelmasta. Selvityksessä voidaan hyödyntää vuosittain toimitettavaa ikääntymisen seurantaraporttia ulottamalla ikääntymisen hallinnan kuvaus seuraavaan turvallisuusarvioon tai käyttöluvan uusintaan.

Ohjeessa YVL A.8 esitetään yksityiskohtaisia vaatimuksia ikääntymisen hallinnalle ja seurantaraportin sisällölle.

A42. Selvitys laitteiden ympäristöolosuhdekehityksestä

Selvityksessä luvanhaltijan on kuvattava yhteenvedo laitteiden kelpoistusmenettelyistä, kelpoistuksen ylläpidosta ja kelpoistuksen tilanteesta koskien laitokselle haettua tai jäljellä olevaa käyttölupajaksoa.

A43. Yhteenvedo uusituista turvallisuusanalyysistä

Määräaikaista turvallisuusarvioinnin yhteydessä on läpikäytävä laitosta koskevat häiriö- ja onnettomuusanalyysit, lujuusanalyysit, vika- ja vaikutusanalyysit, todennäköisyysperusteiset riskianalyysit sekä muut olennaiset analyysit.

Analyysit on päivitettävä tarpeen mukaan ja toimitettava ne STUKille. Yhteenvedossa on esitettävä selvitys analyysien ajantasaisuudesta ja johtopäätökset uusittujen analyysien tuloksista sekä mahdollisista niiden johdosta tehdyistä toimenpiteistä.

Mikäli käyttölupausinta tai määräaikaista turvallisuusarviointi koskee ydinjätteen loppusijoitusta, on pitkäaikaista turvallisuuden perustelut käytävä läpi, päivitettävä tarpeen mukaan ja toimitettava ne STUKille. Pitkäaikaista turvallisuuden osoittamista ja turvallisuusperustelua koskevat tarkennetut vaatimukset esitetään ohjeessa YVL D.5.

A44. Yhteenvedo laitoksen turvallisuusindikaattoreista

Selvityksessä on esitettävä yhteenvedo ydinvoimalaitoksella seurattavista turvallisuusindikaattoreista ja niiden kehityksestä käyttöluvan myöntämisen tai edellisen määräaikaista turvallisuusarvioinnin jälkeen.

A45. Selvitys luvanhaltijan turvallisuuskulttuurista ja -johtamisesta

Selvityksessä on esitettävä arviointimenetelmät, johtopäätökset nykytilasta ja vaikutuksista tulevalle tai jäljellä olevalla käyttölupajaksolla sekä turvallisuuskulttuurin kehittämiseen tähtäävät toimet. Turvallisuuskulttuurin arvioinnissa ja kehittämisessä on hyödynnettävä sekä organisaatiotutkimuksen että käytännön ydinturvallisuuden asiantuntemusta.

A46. Yhteenvedo laitoksen ohjeista

Yhteenvedossa on esitettävä laitoksen ohjeistorakenne sekä selvitys ohjeiston ajantasaisuudesta ja mahdollisesti meneillään olevista tai suunnitelluista kehityshankkeista.

A47. Yhteenvedo laitoksen säteilysuojelujärjestelyistä

Selvityksessä on esitettävä yhteenvedo laitoksen työntekijöiden säteilysuojelusta, radioaktiivisten aineiden päästöjen valvonnasta ja ympäristön sä-

teilyvalvontaohjelman tuloksista. Selvityksessä on esitettävä myös yhteenveto niistä menetelystä, joilla laitoksen työntekijöiden työssään saama säteilyaltistus ja radioaktiivisten aineiden päästöt pidetään niin pieninä, kuin käytännöllisin toimenpitein on mahdollista. Lisäksi on esitettävä arvio siitä, miten radioaktiivisten aineiden päästöjen ja ympäristön säteilytasojen rajoittaminen on toteutettu soveltamalla parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

A48. Yhteenveto laitoksen jätehuollon menettelyistä ja laitoksen käytöstä poistamisesta

Selvityksessä on esitettävä yhteenveto voimalaitosjätteiden ja käytetyn polttoaineen varastoinnista, käsittelystä ja loppusijoituksesta sekä laitoksen käytöstäpoistosuunnitelmasta.

A49. Yhteenveto laitoksen käyttökokemus- ja tutkimustoiminnasta sekä tehdyistä laitosparannuksista

Selvityksessä on esitettävä yhteenveto laitoksen sisäisestä ja ulkoisesta käyttökokemustoiminnasta sekä tutkimustoiminnan tulosten hyödyntämisestä turvallisuuden edistämiseksi. Selvityksessä on lisäksi esitettävä yhteenveto

edellisen käyttöluvan myöntämisen jälkeen toteutetuista laitosparannuksista.

A50. Yhteenveto ydinenergilain 20 §:n vaatimusten toteutumisesta ja käyttöluopaehtojen toteutumisesta

Selvityksessä on läpikäytävä ydinenergilain 20 §:n vaatimukset ja käyttöluopaehtot ja esitettävä näiden toteutuminen.

A51. Yhteenveto määräaikaisesta turvallisuusarviosta ja toimenpidesuunnitelma laitoksen turvallisuuden kehittämiseksi

Selvityksessä on esitettävä yhteenveto määräaikaisen turvallisuusarvion tuloksista, kokonaisarvio laitoksen turvallisesta käytöstä edellisen määräaikaisen turvallisuusarviointin jälkeen sekä arvio laitoksen tämänhetkisestä tilasta ja edellytyksistä jatkaa laitoksen turvallista käyttöä seuraavaan määräaikaiseen turvallisuusarviointiin saakka.

Määräaikaisen turvallisuusarviointin yhteenvedona on esitettävä toimenpidesuunnitelma YEL 7 a §:n perusteella tehtävistä laitosparannuksista aikatauluineen.

LIITE B Asiakirjojen toimittaminen

Säteilyturvakeskukselle

B.1 Asiakirjan rakenne

B01. Asiakirja voi muodostua lähetekirjeestä, asian käsittelyä kuvaavasta etulehdestä ja mahdollisista liitteistä tai muusta arkistolain (831/1994) 6 §:ssä mainitusta esityksestä, joiden lähettämisestä on erikseen sovittava STUKin ja lähettäjän kesken. Viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 5 §:n 1 momentin mukaan asiakirjalla tarkoitetaan *kirjallisen ja kuvallisen esityksen lisäksi sellaista käyttönsä vuoksi yhteen kuuluviksi tarkoitetuista merkeistä muodostuvaa tiettyä kohdetta tai asiaa koskevaa viestiä, joka on saatavissa selville vain automaattisen tietojenkäsittelyn tai äänen- ja kuvantoistolaitteiden taikka muiden apuvälineiden avulla.*

B02. Asiakirja on muodostettava lähetekirjeestä, etulehdestä sekä tarvittavista liitteistä silloin, kun

- haetaan lupaa tai hyväksymistä
- YVL-ohjeessa, STUKin päätöksessä, lisäselvityspyynnössä tai tarkastuspöytäkirjassa edellytetään asiakirjan toimittamista STUKille tiedoksi.

Erillistä etulehteä ei tarvita, jos etulehdelle merkittävaksi edellytettävät tiedot, kuten käsittely, tarkastus ja hyväksyminen, esitetään lähetekirjeen liitteissä. Tämä voi tulla kyseeseen esimerkiksi käyttöohjeiden toimittamisessa. Etulehteä ei myöskään tarvita, jos STUK on pyytänyt toimittamaan sellaista yleisaineistoa, jota ei ole tarkoitus käyttää suoranaisesti minkään asian arviointiperusteena.

B03. Lähetekirjeessä on esitettävä seuraavat asiat:

- päiväys, laatija ja lähettäjän viitetunnus
- laitosyksikkö, toiminta tai muu kohde, jota asiakirja koskee ja asian tunnistamiseksi ja rajaamiseksi tarvittavat muut tiedot, kuten järjestelmä- ja laitetunnukset

- kuvaus esitettävästä asiasta, STUKin valvontatoimenpide, johon asia liittyy sekä mitä asiakirjalla esitetään hyväksyttäväksi tai tiedoksi (asiakirjan tarkoitus)
- viittaukset STUKin ja lähettäjän väliseen muuhun kirjeenvaihtoon kyseisessä asiassa
- viittaukset muihin asiaan liittyviin olennaisiin asiakirjoihin ja neuvotteluihin
- kannanotto asiakirjan ja siinä esitettyjen toimenpiteiden hyväksyttävyyteen
- mahdollinen ehdotus perusteluineen asiakirjan käsittelemiseksi salassa pidettävänä
- lähettäjän allekirjoitus selvennyksineen ja asema organisaatiossa
- luettelo liitteistä.

Jos samalla lähetekirjeellä toimitetaan asioita tai asiakirjoja sekä hyväksyttäväksi että tiedoksi, lähetekirjeessä on käytävä selkeästi ilmi se, mitä on toimitettu hyväksyttäväksi ja mitä tiedoksi.

Lähetekirjeessä tai siihen liittyvässä perusteluyhteenvedossa (vaatimus 374) on esitettävä luvanhaltijan asiakirjalle tekemän tarkastuksen laajuus ja riippumattomuus sekä perustelut asiakirjan ja siinä esitettyjen toimenpiteiden vaatimuksenmukaisuudesta ja hyväksyttävyydestä.

B04. Lähetekirjeessä esitettävien johtopäätösten ja kannanottojen on perustuttava liitteiden asiasisältöön, eivätkä ne saa olla ristiriidassa liitteiden kanssa.

B05. Asiakirjan etulehdellä on esitettävä seuraavat tiedot:

- lähettäjä
- laitosyksikkö tai muun ydinlaitoksen nimi
- asia, jota asiakirja käsittelee
- turvallisuusluokka, jos asiakirja koskee järjestelmiä, rakenteita tai laitteita

- asiakirjan laatija tai käsittelijä, tarkastajat ja heidän tarkastusalueensa, hyväksyjä sekä laatimis- tai käsittely-, tarkastus- ja hyväksymispäivämäärät
- allekirjoitukset selvennyksineen.

Mikäli paperiasiakirjan etulehdessä käytetään manuaalisen allekirjoituksen sijasta sähköistä allekirjoitusmerkintää, STUK voi hakemuksesta vahvistaa tämän korvaavan menettelyn, joka perustuu luvanhaltijan laadunhallintajärjestelmän sisältämiin, riittäviksi katsottaviin asianhallinnan menettelyihin.

B06. STUKille toimitettavan asiakirjan laatijan, käsittelijän, tarkastajien ja hyväksyjän tehtävät ja vastuut on määriteltävä luvanhaltijan johtamisjärjestelmässä.

B07. STUKille toimitettavien asiakirjojen on oltava suomen- tai ruotsinkielisiä. Liiteaineistot voivat olla myös englanninkielisiä. STUK voi hakemuksesta hyväksyä myös muunkieliset liiteaineistot.

B08. STUK tekee asiakirjoille esitarkastuksen sen varmistamiseksi, että asiakirjan muoto ja sisältö vastaavat YVL-ohjeissa esitettyjä vaatimuksia. Mikäli esitarkastus osoittaa, että asiakirja vaatii merkittäviä täydennyksiä tai korjauksia, asiakirjaa ei käsitellä tarkemmin. Tällöin STUK keskeyttää asiakirjan käsittelyn, ilmoittaa asiasta luvanhaltijalle tai -hakijalle ja edellyttää lähettäjää täydentämään hakemusaineistoaan määräjässä. Mikäli puutteet eivät ole merkittäviä, tehdään normaali lisäselvityspyyntö.

B.2 Asiakirjan sisältö ja esitystapa

B09. Lainsäädännössä ja YVL-ohjeissa esitetään vaatimuksia STUKille toimitettavien asiakirjojen sisällöistä. Ydinenergialain 35 ja 36 §:ssä esitetään lupahakemuksiin liittyvien asiakirjojen sisältöä koskevia vaatimuksia. Näitä tarkennetaan YVL-ohjeissa.

B10. Hakemusasiakirjassa on esitettävä asiaperustelut hakemuksessa esitettävälle toiminnalle. Näiden on sisällettävä muun muassa se, mitkä säteily- ja ydinturvallisuusmääräykset koskevat

erityisesti kyseistä asiaa, ja mahdolliset poikkeamat niistä perusteluineen. Asiakirjan laadintaan osallistuneet henkilöt asiantuntemusaloineen on esitettävä. Asian valmistelussa on otettava huomioon käytettävissä oleva tieto turvallisuuden varmistamiseksi. Viranomaismääräysten ja -ohjeiden noudattaminen ei oikeuta jättämään huomiotta tietoa, jolla voitaisiin päästä turvallisuudessa parempaan lopputulokseen.

B11. Asiakirjan esitystavan on oltava selkeä. Tämä merkitsee esimerkiksi sitä, että muutostyön ennakkotarkastusasiakirjaa laadittaessa on selvästi eroteltava muutostyön tarkoitus, tekninen toteutus, turvallisuusmerkityksen arviointi, asiassa tehty selvitykset ja laskelmat ja niiden perusteella tehty johtopäätökset. Jos asiakirjassa viitataan kirjallisuuteen tai tehtyihin tutkimuksiin, on esitettävä viitetiedot. Jos se aineisto, johon viitataan, ei ole julkisesti saatavilla, on se toimitettava STUKin käyttöön.

B12. Jos asiakirjassa käytetään sellaisia värillisiä kuvia, joiden tietosisältö tai luettavuus perustuu väreihin, on asiakirjan kaikkien kopioiden oltava värillisiä tai kopioiden kuvat varustettava selventävin merkinnöin kuvan ymmärtämiseksi. Värien valinnassa on otettava huomioon mahdolliset värien hahmottamista koskevat rajoitukset.

B13. Asiakirjassa esitettävien asioiden, johtopäätösten ja kannanottojen on edustettava asiassa luvanhaltijan parasta tietoa. Asian ratkaisemiselle merkittävä tieto, siltä osin kuin se on luvanhaltijan tiedossa, on esitettävä kokonaisuudessaan. Jos lähettäjän tiedossa on esimerkiksi tehdyn esityksen kanssa ristiriitaisia tutkimustuloksia, on myös näitä tarkasteltava hakemuksessa.

B.3 Asiakirjan toimittaminen

B15. Viralliseen käsittelyyn tarkoitettu asiakirja on osoitettava STUKille. Yksittäisille henkilöille osoitettuja asiakirjoja ei pääsääntöisesti kirjata eikä arkistoida Säteilyturvakeskuksessa. Poikkeuksen muodostavat luvanhaltijan kanssa määritellyt sellaiset salassa pidettävät asiakirjat, jotka voidaan erikseen sovittaessa toimittaa STUKille osoitettuna sovitulle henkilölle.

B16. Jos asiakirjan toimittamisajankohdalle on asetettu määräaika YVL-ohjeistossa tai STUKin päätöksessä, on asiakirja toimitettava siten, että se on Säteilyturvakeskuksessa viimeistään määräaikana. Tarpeen mukaan voidaan asiakirja tai sen osa toimittaa STUKille ennakoon sähköisenä viestinä (esim. telekopio tai sähköpostiviesti). Jos luvanhaltija ei jostain syystä voi noudattaa asetettua määräaikaa, luvanhaltijan on esitettävä alkuperäisen määräajan aikana STUKille hyväksyttäväksi ehdotus uudeksi määräajaksi ja myöhästymisen syy sekä viiveen mahdollinen vaikutus turvallisuudelle, laadulle tai valvonnalle.

B17. Paperiasiakirja ja sen liitteenä olevat kuvat, tietolevykkeet, röntgenkuvat yms. on suojattava asianmukaisesti kuljetusta varten.

B18. Paperiasiakirjan liitteet on toimitettava STUKille kahtena kappaleena. STUK voi kuitenkin erikseen edellyttää toimitettavaksi useampia asiakirjoja tai niiden liitteitä. Jos asiakirjan liite halutaan palautettavaksi STUKin hyväksymismerkinnöin varustettuna, on siitä mainittava lähetekirjeessä ja toimitettava palautettavaksi haluttu lisäkappale STUKille. Tällöin etulehdellä pitää olla tila STUKin tarkastusmerkintöjä varten.

B.4 Sähköisessä muodossa toimitettavat asiakirjat

B19. Käytettäessä sähköistä asiakirjaa STUK voi harkintansa mukaan edellyttää myös paperiasiakirjan toimittamista. Pääperiaate on, että niistä asiakirjoista, jotka valtionhallinnon arkistointimääräysten mukaan kuuluvat pysyvästi tai pitkäaikaisesti (yli 10 vuotta) säilytettäviin asiakirjoihin, on toimitettava STUKille aina yksi paperiasiakirja.

B20. Paperiasiakirjan lisäksi STUKin käyttöön on toimitettava sähköisessä muodossa tai antamalla käyttöön sähköinen tiedonsiirtomenetelmä kyseiseen asiakirjaan ydinenergia-asetuksen 35 ja 36 §:ssä mainitut ydinlaitoksen lupamenettelyihin liittyvät laajat asiakirja-aineistot. Samalla

on esitettävä luotettava menettely näiden sähköisten asiakirjojen ajantasaisuuden varmistamiseksi.

B21. STUK voi edellyttää harkintansa mukaan myös muiden, ydinlaitoksen laajojen asiakirjakokonaisuuksien toimittamista paperimuotoisen lisäksi sähköisessä muodossa. Näitä saattavat olla esimerkiksi johtamisjärjestelmää kuvaavat käsikirjat ja menettelytapaohteet.

B.5 Asiakirjan muutokset

B22. Jos STUKille toimitettuun asiakirjaan tulee muutoksia, ne on käsiteltävä luvanhaltijan johtamisjärjestelmässä määritellyllä tavalla ja toimitettava STUKille vastaavalla tavalla, kuin alkuperäinen asiakirja on toimitettu.

B23. Jos STUKille hyväksyttäväksi toimitetun asiakirjan esittämät tiedot muuttuvat olennaisesti, on siitä ilmoitettava STUKille viivytystä ja toimitettava tarvittavilta osin muutettu hakemus STUKille uudelleen. Jos muutokset ovat pieniä, voidaan STUKin kanssa erikseen sopia tarvittavasta asiakirjan täydentämisestä ja muutosten toimittamistavasta.

B.6 Asiakirjamateriaalit

B24. Muiden asiakirjojen paitsi tiedoksi toimitettavien ohjeiden valmistuksessa on käytettävä ainakin yhdessä asiakirjasarjassa sellaisia materiaaleja, jotka kestävät pitkäaikaista (yli 10 v) säilytystä. Tiedoksi toimitettavien ohjeiden lähetekirjeen on kuitenkin täytettävä säilytysvaatimukset.

B.7 Asiakirjojen julkisuus

B25. STUKille toimitettu asiakirja on pääsääntöisesti julkinen sen jälkeen, kun se on kirjattu Säteilyturvakeskuksessa. STUK päättää asiakirjan salassapidosta julkisuuslain perusteella ja noudattaa salassapitomenettelyissä asetusta viranomaisten toiminnan julkisuudesta ja hyvästä tiedonhallintatavasta (1030/1999), asetusta tietoturvallisuudesta valtionhallinnossa (681/2010) sekä valtionhallinnon tietoturvallisuuden johtoryhmän VAHTI-ohjeistusta.

LIITE C Ydinvastuujärjestelyt

C.1 Yleistä

C01. Ydinvastuulla tarkoitetaan erityissäännöksillä järjestettyä korvausvastuuta ns. ydintapahatumien aiheuttamista vahingoista. Ydinvastuun sääntely on perusteiltaan kansainvälistä. Suomessa ydinvastuusta on säädetty ydinvastuulailla (484/1972). Kansainvälisesti sovittujen periaatteiden mukaisesti vastuu vahingosta on ydinlaitoksen haltijalla, joka Suomessa on ydinenergialaissa (990/1987) tarkoitettu luvanhaltija. Suomen rajojen ulkopuolella ydinlaitoksen haltija on se, jota on laitoksen sijaintimaan lainsäädännön mukaan pidettävä ydinlaitoksen haltijana.

C02. Suomalaisen ydinlaitoksen haltijan (luvanhaltijan) korvausvastuu Suomessa tapahtuvista vahingoista on rajoittamaton. Lisäksi on säädetty, että osa vastuusta on katettava vakuutuksella. Tätä varten ydinlaitoksen haltijan on otettava vakuutus ydinvahingon varalta (ydinvastuulain 23 §). Korvausturvaan vaikuttavat lisäksi ydinvastuulain säännökset valtiolle kuuluvasta korvausvastuusta (29–36 §).

C03. Ydinenergialain säännökset ydinjätehuollosta rajaavat luvanhaltijan vastuuta ajallisesti. Kun ydinjätteet on hyväksytysti loppusijoitettu, omistus ja vastuu jätteistä siirtyvät valtiolle (YEL:n 34 §). Samalla päättyy luvanhaltijan vakuutusvelvollisuus loppusijoitettujen ydinjätteiden osalta.

C04. Luvanhaltijoilta vaadittaviin vakuutusjärjestelyihin liittyy hallinnollisia menettelyjä sekä vakuutusten hyväksyminen. Näitä asioita koskevat säännökset ovat ydinvastuulaissa. Valvontaviranomaisia ovat työ- ja elinkeinoministeriö sekä Finanssivalvonta.

C05. STUKille kuuluvasta valvonnasta on säädetty ydinenergialaissa ja -asetuksessa (YEL:n 55 § 3 momentti, YEL:n 20 § 2 momentin 1 kohta ja YEL:n 21 § 2 momentti sekä YEA:n 58 §). Tässä liitteessä esitetään STUKin valvontaan kuuluvat

menettelyt ydinlaitoksessa sattuvan ydinvahingon vastuuvakuutuksen osalta, sekä ydinaineen kuljetuksen aikana sattuvan ydinvahingon vastuuvakuutuksen osalta.

C.2 Luvanhaltijan velvoitteet

Ydinlaitoksia koskevat vastuuvakuutukset

C06. Luvanhaltijan on toimitettava STUKille tiedoksi jäljennös voimassa olevasta vakuutuskirjasta ja sen liitteistä ennen kunkin vakuutuskauden alkamista.

C07. Vakuutusasiakirjojen yhteydessä on toimitettava ne asiakirjat, jotka osoittavat, että Finanssivalvonta on ydinvastuulain 23 §:n nojalla hyväksynyt vakuutuksen. Hyväksynnän on katettava vakuutuskirja ja sen liitteet eli vakuutus kokonaisuutena.

Ydinvastuulaissa on säännöksiä (23–28 §), jotka koskevat ydinvastuuvakuutusten vakuutusoskeudellista ja aineellista sisältöä (kuten vakuutusvelvoitteen sisältö, sopimusmuoto, vakuutusvastuun määrä). Näiden asioiden samoin kuin vakuutuksen ehtojen ja muun vakuutusteknisen hyväksyttävyyden arvioiminen ja tarkastaminen kuuluu Finanssivalvonnalle.

C08. Silloin kun asianmukaisesti hyväksytyn vakuutuksen voimassaoloa jatketaan (vakuutuksen muotoa, sisältöä tai ehtoja muuttamatta), ei näin uudistetulle vakuutukselle tarvitse hankkia erikseen hyväksyntää. STUKille toimitettu uudistettu vakuutuskirja ja osoitus Finanssivalvonnan aikaisemmasta hyväksynnästä ovat riittävät.

C09. Finanssivalvonnan hyväksynnän osoittavat asiakirjat on toimitettava STUKille aina, kun vakuutukseen on tehty muutoksia, joko ydinvastuulaissa säädettyjen tai sen nojalla asetettujen vaatimusten muuttumisen vuoksi tai muusta syystä.

FiR1-tutkimusreaktori

C10. Valtiolla ei ole ydinvastuulain mukaista vakuuttamisvelvollisuutta (ydinvastuulain 28 §:n 1 momentti). Näin ollen sitä, mitä edellä on sanottu ydinlaitoksia koskevista vastuuvakuutuksista, ei sovelleta Teknologian tutkimuskeskuksen (VTT) hallinnassa olevaan FiR1-tutkimusreaktoriin.

**Kuljetus Suomeen sopimusvaltiosta
(ks. ydinvastuulaki 1§ kohta 13)**

C11. Ydinenergia-asetuksen 58 §:n perusteella kuljetuslupahakemuksessa on oltava selvitys vahingonkorvausvastuun järjestämisestä ydinvahingon varalta. Luvanhaltijan on toimitettava ydinvastuulain 40 §:ssä tarkoitettu, lähettäjään vakuutuksenantajan todistus viimeistään kuljetussuunnitelman yhteydessä. Luvanhaltijan on osaltaan varmistauduttava siitä, että todistus on alkuperältään luotettava ja sisällöltään asianmukainen. Ydinaineiden kuljetusta ja kuljetussuunnitelmaa koskevia vaatimuksia esitetään ohjeessa YVL D.2.

Jos todistus toimitetaan muista kuljetusasiakirjoista erillisenä lähetyksenä, se voidaan toimittaa STUKille tiedoksi. STUK toteaa, että todistuksen muoto on määräysten mukainen, että todistuksessa on määräysten mukaiset tiedot ja että siinä on lähettäjään asianomaisen viranomaisen merkintä kuljetusvahingosta vastaavan laitoksenhaltijan statuksesta.

**Kuljetus Suomeen muusta
kuin sopimusvaltiosta**

C12. Luvanhaltijalla on oltava Finanssivalvonnan hyväksymä, Suomen alueella tapahtuvan kuljetusvahingon varalta otettu vakuutus. Vakuutus voi olla erillinen siten kuin ydinvastuulain 23 §:n 3 momentissa on säädetty. Näissä tilanteissa vakuutusasiakirjat ja hyväksyntäasiakirjat toimitetaan STUKille viimeistään kuljetussuunnitelman yhteydessä.

C13. Silloin kun luvanhaltija järjestää vastuunsa ydinaineen kuljetuksen aikana sattuvan ydinvahingon varalta siten, että kuljetusvakuutus

- on osa laajempaa, myös muita toimintoja kattavaa ydinvastuuvakuutuskokonaisuutta, tai
- kattaa luvanhaltijan vakuutusvastuun piiriin kuuluvat ydinaineiden kuljetukset kokonaisuutena vakuutus sopimuksessa määrätyn vakuutuskauden ajan,

vakuutusasiakirjat ja Finanssivalvonnan hyväksynnän osoittavat asiakirjat on toimitettava STUKille viivytystä silloin, kun vakuutus sopimus on tehty sekä aina kun vakuutukseen on tehty muutoksia.

C14. Mikäli asianmukaisesti hyväksytyn vakuutuksen voimassaoloa jatketaan sellaisenaan (uusi vakuutuskausi vakuutuksen muotoa, sisältöä tai ehtoja muuttamatta), ei näin uudistetulle vakuutukselle tarvitse hankkia erikseen hyväksyntää. Riittää, kun STUKille toimitetaan uusi vakuutus kirja ja sen mukana kappale aikaisemmasta hyväksynnästä.

C15. Kuljetusvakuutuksen muodosta ja kestosta riippumatta on jokaista yksittäistä kuljetusta varten toimitettava STUKille säädetyn kaavan mukainen vakuutuksenantajan todistus. Todistuksessa on oltava ydinvastuulain 40 §:ssä tarkoitettu työ- ja elinkeinoministeriön merkintä.

**Suomalaiselta luvanhaltijalta
lähtevä kuljetus**

C16. Kun suomalainen luvanhaltija (laitoksenhaltija) lähettää ydinaineita kuljetettavaksi ulkomaille tai Suomessa olevalle vastaanottajalle, sovelletaan kohdissa C12–C15 esitettyjä menettelyohjeita.

Kauttakuljetukset

C17. Suomen alueen kautta tapahtuvien ydinainneiden kuljetusten tyyppitilanteita ydinvastuulain 7–11 §:n säännösten kannalta katsottuna ovat seuraavat:

1. Joko ydinaineen lähettäjä tai sen vastaanottaja, tai kumpikin, on ydinvastuulain 1 §:ssä tarkoitettussa sopimusvaltiossa toimiva laitoksenhaltija.
2. Kumpikaan ei ole sopimusvaltiossa toimiva laitoksenhaltija.

Kummassakin tilanteessa kauttakuljetukseen on oltava ydinenergialaissa ja -asetuksessa säädetyn mukainen kuljetuslupa, jonka hakemisesta ja käsittelystä on säädetty tarkemmin asetuksen 8 luvussa. Lupahakemus on toimitettava STUKille.

C18. Kohdassa C17 1) tarkoitetuissa tilanteissa luvan hakemusasiakirjoihin on liitettävä ydin-

vastuulain 40 §:ssä tarkoitettu vakuutuksenantajan todistus, jossa on kuljetusvahingosta vastuussa olevan luvanhaltijan kotivaltion toimivaltaisen viranomaisen merkintä luvanhaltijan statuksesta. Jos todistus toimitetaan erillään varsinaisesta lupahakemuksesta, on lähetekirjeen oltava luvan hakijan nimenkirjoitusoikeutetun vastuuhenkilön allekirjoittama.

C19. Kohdassa C17 2) tarkoitetuissa tilanteissa kuljetusluvan haltija rinnastetaan ydinvastuulain 8 §:n 3 momentin mukaisesti luvanhaltijaan. Häneen nähden ovat säännöksen mukaisesti voimassa ne ydinvastuulain säännökset, jotka koskevat Suomessa olevaa ydinlaitoksen haltijaa. Kauttakuljetuslupaa hakevan on toimitettava STUKille asiakirjat, jotka osoittavat, että hänellä on voimassa oleva, Finanssivalvonnan ydinvastuulain 23 §:n nojalla hyväksymä vakuutus kuljetusvahingon varalta.