

Ehdotus Säteilyturvakeskuksen määräykseksi työperäisen altistuksen selvittämisestä, arvioinnista ja seurannasta STUK S/2/2026

Ehdotuksen pääasiallinen sisältö

Säteilylain (859/2018) 88 §:n 3 momentin, 89 §:n 3 momentin, 92 §:n 6 momentin, 101 §:n 3 momentin ja 131 §:n 5 momentin nojalla säädetään Säteilyturvakeskuksen määräyksestä työntekijään kohdistuvan säteilyaltistuksen selvittämisestä, altistusolosuhteiden tarkkailusta, henkilökohtaisesta annostarkkailusta ja annostarkkailun tulosten ilmoittamisesta työntekijöiden annosrekisteriin.

Määräys vastaa sisällöltään 15.12.2018 voimaan tullutta Säteilyturvakeskuksen määräystä työperäisen altistuksen selvittämisestä, arvioinnista ja seurannasta STUK S/1/2018.

Yleiset perustelut

1. Johdanto

Uusi säteilylaki (859/2018) tuli voimaan 15.12.2018. Samana päivänä tuli voimaan myös Säteilyturvakeskuksen määräys työperäisen altistuksen selvittämisestä, arvioinnista ja seurannasta (STUK S/1/2018). Määräyksen STUK S/1/2018 toimeenpanossa on ilmennyt tarvetta selkeyttää ja täydentää määräyksen sisältöä.

2. Nykytila

Säteilylain (859/2018) 88 §:n 3 momentin, 89 §:n 3 momentin, 92 §:n 6 momentin, 101 §:n 3 momentin ja 131 §:n 5 momentin nojalla säädetään Säteilyturvakeskuksen määräyksestä työntekijään kohdistuvan säteilyaltistuksen selvittämisestä, altistusolosuhteiden tarkkailusta, henkilökohtaisesta annostarkkailusta ja annostarkkailun tulosten ilmoittamisesta työntekijöiden annosrekisteriin.

3. Keskeiset tavoitteet ja ehdotukset

Keskeisenä tavoitteena on selkeyttää määräyksen sanamuotoja ja rakennetta siten, että määräys olisi riittävän yksiselitteinen ja luettava.

Määräyksen sisältöä jaoteltaisiin alaotsikoiden alle, jotta sen eri osa-alueet erottuvat toisistaan ja määräys on helpommin käytettävä.

Lisäksi määräykseen tarkennettaisiin useiden pykälien tekstiä sen perusteella, millaista palautetta säteilytoiminnan harjoittajilta on saatu ja mitä asioita on jouduttu erikseen tulkitsemaan määräystä sovellettaessa. Määräyksestä myös poistettaisiin perusteetonta vaatimusta henkilökohtaisen annosmittarin käyttämisestä, josta säädetään yleisillä säädöstuoilla: säteilylaissa ja ionisoivasta säteilystä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (1034/2018). Määräyksen liitteeseen lisättäisiin taulukko, jossa on esitetty annosrekisterin kirjauskynnykset, jotka ovat tällä hetkellä ainoastaan Säteilyturvakeskuksen ohjeissa.

4. Esityksen vaikutukset

Määräyksessä esitetyillä vaatimuksilla ei ole merkittäviä vaikutuksia nykytilaan verrattuna.

5. Määräyksen valmistelu

Esitys määräykseksi työntekijään kohdistuvan säteilyaltistuksen selvittämisestä, altistusolosuhteiden tarkkailusta, henkilökohtaisesta annostarkkailusta ja tulosten ilmoittamisesta valmisteltiin Säteilyturvakeskuksessa.

Esitys oli lausunnolla 8.12.2025–31.1.2026 välisen ajan. Lausuntoja pyydettiin keskeisiltä viranomaisilta, järjestöiltä ja toiminnanharjoittajilta (liite 2). Lausuntoja saatiin yhteensä 19 kappaletta.

Määräys on ilmoitettu komissiolle Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen 33 artiklan mukaisesti.

6. Määräyksen voimaantulo

Määräys tulisi voimaan 1.5.2026.

Yksityiskohtaiset perustelut

1 § Työntekijän säteilyaltistuksen selvittäminen ja arvioiminen ennalta

Pykälän määräykset annetaan säteilylain 89 §:n 3 momentin valtuuden nojalla.

Pykälän 1 momentissa määrättäisiin, että Säteilylain 89 §:n 2 momentissa tarkoitettussa selvityksessä olisi selvitettävä aiemmat työperäiset säteilyannokset työntekijöiden annosrekisteristä sen varmistamiseksi, että säteilyannokset eivät ylitä annosrajaa tuleva arvioitu altistus huomioiden. Jos työntekijän kaikki aiemmat säteilyannokset eivät ole saatavissa annosrekisteristä, olisi aiemmat annokset selvitettävä työntekijältä itseltään tai hänen aiemmalta työnantajaltaan. Tyypillisesti tällainen tilanne voi aiheutua esimerkiksi ulkomailla työskentelystä. Aiempaa säteilyaltistusta voidaan myös arvioida siltä osin, kuin siitä ei ole saatavissa luotettavaa selvitystä. Tätä momenttia tarkennettaisiin siten, että siitä käy ilmi, että jo toteutunut sekä arvio tulevasta altistuksesta on huomiotava työntekijän säteilyaltistuksen osalta, kun sitä verrataan annosrajoihin.

Aiotusta säteilylle altistavasta työstä työntekijälle aiheutuvan säteilyaltistuksen ja sen vähentämiskeinojen arvioinnin tarkoitus on varmistua siitä, että aiotussa työssä työntekijän annosrajat eivät ylitä. Lisäksi on suunniteltava työ niin, että altistus on niin pieni kuin käytännöllisin keinoin on mahdollista. Työntekijälle aiheutuvan annoksen arvioinnissa on otettava huomioon sekä sisäinen että ulkoinen säteilyaltistus. Tätä momenttia tarkennettaisiin siten, että siitä käy ilmi, että eri elinten ekvivalenttiannosten suuruus on arvioitava silloin, kun sillä on käytännön merkitystä. Muulloin arviointia ei rutiininomaisesti tarvitse tehdä.

Toiminnanharjoittaja voi tarkistaa Säteilyturvakeskuksen ylläpitämästä työntekijöiden annosrekisteristä suoraan työntekijöidensä annokset. Ulkomailla tehtävää säteilytyötä

STUK 1/0008/2025

19.3.2026

varten Säteilyturvakeskus antaa työntekijän pyynnöstä annosrekisteristä seuranta-asia-
kirjan, johon merkitään työntekijälle aiheutuneet annokset viiden vuoden jaksolta ku-
luva vuosi mukaan lukien. Tämä asiakirja palautetaan Suomeen palaamisen jälkeen Sä-
teilyturvakeskukselle, joten myös ulkomailla säteilytyössä aiheutunut altistus kirjataan
annosrekisteriin ja suomalaisen työntekijän annoshistoria on saatavissa Säteilyturvakes-
kuksen ylläpitämästä työntekijöiden annosrekisteristä.

Jos työntekijän kaikki kuluneen vuoden aiemmat säteilyannokset eivät ole saatavissa an-
nosrekisteristä, on aiemmat annokset selvitettävä työntekijältä itseltään tai hänen aiem-
malta työnantajaltaan saadusta luotettavasta yhteenvedosta.

Jos toiminnanharjoittajan säteilytyöhön tuleva työntekijä on ulkomaalainen, hänen an-
noshistoriansa on yleensä saatavilla työntekijällä olevasta säteilypassista (*Radiation
passbook*).

Kun kyse on altistuksesta radonille, säteilylain 12 lukua ja siten myös tätä määräystä so-
velletaan vain niissä tilanteissa, joissa toiminnalle tarvitaan turvallisuuslupa, eli työpai-
kan radonpitoisuus tai työntekijän altistus radonille on lain 149 §:ssä tarkoitetuista altis-
tuksen rajoittamista koskevista toimenpiteistä huolimatta viitearvoa suurempi. Kansalli-
sesta radonrekisteristä löytyy tiedot työpaikkojen radonpitoisuuksista.

Uusien toimintojen osalta annokset arvioidaan laskennallisesti käyttäen esimerkiksi lai-
tetoimittajilta saatavia säteilymittaustietoja ottaen huomioon työntekijän työmäärät,
työtehtävät, käytettävät säteilylähteet ja säteilysuojaimet sekä muut altistuksen suuruu-
teen vaikuttavat tekijät. Lisäksi arvioinnissa on otettava huomioon mahdolliset tavan-
omaisesta poikkeavat työskentelyolosuhteet ja potentiaalisen altistuksen todennäköi-
syys ja suuruus.

Olemassa olevien toimintojen osalta arviointi voidaan tehdä myös altistusolosuhteiden
tarkkailun tai aiempien henkilökohtaisen annostarkkailun mittausten tuloksia käyttäen.
Ennalta arvioimisella tarkoitetaan myös sitä, että arviointia on tarkistettava, jos toimin-
nassa tapahtuu työntekijän säteilyaltistukseen vaikuttavia muutoksia. Säteilytoiminnan
osalta toiminnanharjoittaja esittää arvioinnin tulokset vastuullaan olevan säteilytyön
osalta säteilylain 26 §:n tarkoittamassa turvallisuusarviossa. Ydinenergian käytössä nou-
datetaan ydinenergiain nojalla annetuissa säädöksissä esitettyjä käytäntöjä annosarvi-
oiden esittämisessä.

Pykälän 2 momentissa määrättäisiin, että Säteilylain 89 §:n 1 momentissa tarkoitettussa
arvioinnissa olisi arvioitava työntekijälle aiheutuvan efektiivisen annoksen sekä elimien
ekvivalenttiannosten suuruus. Eri elinten ekvivalenttiannos olisi arvioitava silloin, kun
sillä on käytännön vaikutusta säteilysuojelun optimointiin.

2 § Altistusolosuhteiden tarkkailun järjestäminen

Pykälän määräykset annetaan säteilylain 92 §:n 6 momentin valtuuden nojalla.

Pykälän 1 momentissa määrättäisiin, että altistusolosuhteiden tarkkailussa olisi tehtävä
mittaukset tai määritykset, joilla voidaan varmistua siitä, että työntekijöiden altistusolo-
suhteet ovat suunnitellun mukaiset eivätkä ne ole muuttuneet. Altistusolosuhteiden

STUK 1/0008/2025

19.3.2026

tarkkailulla pyritään havaitsemaan työympäristössä tapahtuvat muutokset ja arvioidaan niiden vaikutus säteilyaltistukseen. Tarkkailulla tulisi voida havaita välittömästi ennalta arvaamattomat poikkeamat työntekijöiden säteilyaltistukseen vaikuttavissa tekijöissä. Altistusolosuhteiden tarkkailun tuloksia voidaan käyttää myös henkilökohtaisen annostarkkailun tarpeen selvittämiseen. Esimerkiksi useamman henkilön yhteisessä käytössä olevan annosmittarin (ryhmäannosmittarin) käyttö luetaan altistusolosuhteiden tarkkailuun, jonka perusteella voidaan selvittää henkilökohtaisen annostarkkailun tarvetta. Tällöin mittarien käyttäjistä ja heidän työskentelystään on pidettävä kirjaa tähän tarkoitukseen riittävällä tasolla. Useamman henkilön käytössä olevasta annosmittarista on yksittäisen henkilön annosta hyvin hankala selvittää edes niiden tietojen avulla, jotka kirjanpidosta löytyy. Tämä menettelytapa sopiikin siis parhaiten juuri henkilökohtaisen annostarkkailun tarpeen selvittämiseen sekä sen osoittamiseen, että työssä ei käytännössä altistu säteilylle juuri lainkaan.

Pykälän 2 momentissa määrättäisiin, että toiminnassa, jossa työperäisen altistuksen luokka on 3 sekä terveydenhuollon röntgentoiminnassa ja sädehoitokiihdyttimien käytössä, olisi toimintaa aloitettaessa ja sen muuttuessa määritettävä altistusolosuhteet annosnopeusmittauksin. Tähän lisättäisiin teksti ”...tai muilla tarkoituksenmukaisilla menetelmillä.” Esimerkiksi teollisuuden umpilähdelaiteiden osalta tai alfa-aktiivisten avolähteiden käsittelyssä altistusolosuhteiden seurantaan sisältyy pyyhintänäytetestejä.

Tämän jälkeen altistusolosuhteiden tarkkailuksi riittäisi altistusolosuhteiden vakioisuuden seuranta. Vakioisuuden seurannalla tarkoitetaan esimerkiksi säteilyaltistukseen vaikuttavien sähköisten tai muiden parametrien tarkkailua, jolloin voidaan varmistua, että altistusolosuhteet eivät ole muuttuneet ja että säteilylaitteet ja turvalaitteet toimivat tarkoitettulla tavalla. Umpilähteiden osalta vakioisuuden seurannalla tarkoitetaan esimerkiksi sen seuraamista, onko umpilähteiden lähelle mahdollista päästä, millaisia esteitä ja varoitusmerkintöjä on käytössä sekä ovatko umpilähteet ulkoisesti tarkastellen kunnossa. Röntgenlaitteiden käytössä vakioisuuden seurannalla tarkoitetaan esimerkiksi röntgenlaitteiden käyttömäärien ja käyttöön liittyvien toimintatapojen seuranta. Terveydenhuollon röntgentoiminnassa vakioisuuden seuranta voi olla myös vakiopaksuisen testikappaleen läpivalaisu tai kuvaus automatiikkaa käyttäen, jolloin tarkkaillaan automatiikan säätämien sähköisten säätöarvojen vakioisuutta, toisin sanoen läpivalaisuissa putkijännitteen (kV) ja putkivirran (mA) ja kuvauksessa putkijännitteen (kV) ja sähkömäärän (mAs) vakioisuutta. Myös sädehoitokiihdyttimien käytössä voidaan säännölliseen laadunvalvontaan sisältyvien kiihdyttimen vakioisuusmittauksin varmistua siitä, etteivät altistusolosuhteet muutu.

Pykälän 3 momentissa määrättäisiin, että muussa kuin 2 momentissa tarkoitettussa toiminnassa altistusolosuhteiden tarkkailuun kuuluisivat säännöllinen ulkoisen säteilyn annosnopeuden mittaus sekä kontaminoivien radionuklidien aktiivisuuspitoisuuden määrittäminen ilmassa ja radionuklidien aiheuttaman pintakontaminaation määrittäminen, jos se toiminnan laadun mukaan on mahdollista. Työntekijöiden altistusolosuhteisiin vaikuttavat myös esimerkiksi työskentelytavat ja henkilökohtaisten suojainten käyttö.

Radonille altistavassa toiminnassa altistusolosuhteiden tarkkailua on työpaikan hengitysilman radonpitoisuuden mittaaminen ja työaikojen seuranta.

STUK 1/0008/2025

19.3.2026

Mittaamisesta määrätään muussa Säteilyturvakeskuksen määräyksessä. Säteilyturvakeskus määrittelee tapauskohtaisesti turvallisuusluvan myöntämisen yhteydessä, milloin mittaaminen on mahdollista. Jos toimintaan ei kuulu umpi- tai avolähteiden käyttöä, aktiivisuuspitoisuuksia tai pintakontaminaatiota tarvitse määrittää. Tyypillisesti umpilähde-toiminnassa mitataan ulkoista annosnopeutta ja säännölliseen laadunvalvontaan kuuluvalla pyyhintätestauksella selvitetään lähteen tiiveyttä. Pintakontaminaation määrittämistä voidaan tarvita erikseen silloin, kun umpilähde ei enää ole tiivis.

3 § Pintakontaminaation määrittäminen

Pykälän määräykset annetaan säteilylain 92 §:n 6 momentin valtuuden nojalla.

Pykälän 1 momentissa määrättäisiin, että radionuklidien aiheuttaman pintakontaminaation osalta olisi tehtävä riittävästi mittauksia, jotta kontaminaatio havaitaan ja sen leviäminen voidaan estää. Pintakontaminaation mittaussuure on aktiivisuuskate. Avolähteiden käsittelyssä tyypillisesti riittää mittausten tekeminen päivittäin työskentelyn päättyttyä.

Pykälän 2 momentissa määrättäisiin, että aktiivisuuskatetta määritettäisiin pinnan kokonaisaktiivisuudesta eli sekä irtoavien että kiinni tarttuneiden radioaktiivisten aineiden määrystä. Aktiivisuuskate määritettäisiin keskimääräisenä aktiivisuutena 100 cm²:n suuruiselta alueelta, jos se on mahdollista. Tämä on yhdenmukainen standardin ISO 9978 kanssa.

4 § Toimet pintakontaminaation poistamiseksi ja eristämiseksi avolähteiden käytössä

Pykälän määräykset annetaan säteilylain 92 §:n 6 momentin valtuuden nojalla.

Pykälän 1 momentissa määrättäisiin, että toimiin kontaminaation poistamiseksi tai eristämiseksi avolähteiden käytössä olisi ryhdyttävä, jos aktiivisuuskate säteilyn käyttöpaikalla on suurempi kuin liitteen 1 taulukossa 1 esitetyt rajat. Tekstin muotoilua on tarkennettu siten, että se koskee ainoastaan avolähteiden käyttöä. Vastaava muotoilu on ollut jo aiemmin liitteen 1 taulukon 1 otsikossa.

Pykälän 2 momentissa määrättäisiin, että 1 momenttia ei sovellettaisi vetokaappien ja muiden vastaavanlaisten käsittelytilojen sisäpintoihin eikä kontaminaatiosuojaimiin työskennellessä kontaminoituneissa tiloissa. Kontaminaatiosuojaimet ovat osa tavanomaista suojavaatetusta.

Pykälän 3 momentissa määrättäisiin, että jos työpaikkaa, työvälineitä tai vaatteita ei voida puhdistaa riittävästi, olisi niiden käyttöä rajoitettava ja radioaktiivisten aineiden kulkeutuminen kehoon ja leviäminen ympäristöön estettävä muilla keinoin.

5 § Säteilähälyttimen tai hälyttävän säteilymittarin käyttäminen

Pykälän määräykset annetaan säteilylain 88 §:n 3 momentin ja 92 §:n 6 momentin valtuuksien nojalla.

STUK 1/0008/2025

19.3.2026

Pykälän 1 momentissa määrättäisiin, että säteilyhälytintä tai hälyttävää säteilymittaria olisi käytettävä työssä, jossa työntekijälle voi aiheutua äkillisesti suuri säteilyannos.

Tällaista työtä on erityisesti säteilylähteiden asennus, korjaus ja huoltotyö, jos työssä on mahdollista joutua laitteen säteilykeilaan, teollisuusradiografialaitteen käyttö ja työskentely säteilytyslaitoksessa tai muussa työssä, jossa äkillinen suuri altistus voi olla mahdollista. Käyttämällä säteilyhälytintä tai hälyttävää säteilymittaria, voidaan estää työntekijän merkittävä altistuminen säteilylle tilanteessa, jossa esimerkiksi säteilylähde jää huomaamatta teknisen vian vuoksi säteilylähteen suojuksen ulkopuolelle.

Momentissa ollut viittaus siitä, että säteilyhälytintä tai hälyttävää säteilymittaria olisi käytettävä ”henkilökohtaisen annosmittarin lisäksi” poistettaisiin, koska henkilökohtaisen annosmittarin käyttämisestä säädetään säteilylain 92 §:n 3 momentissa. Vaatimus säteilyhälyttimen tai säteilymittarin käytöstä säilyisi muilta osin entisenlaisena. Muutoksella ei siten ole vaikutusta henkilökohtaisen annosmittarin ja säteilyhälyttimen tai hälyttävän säteilymittarin käyttötarpeeseen.

Pykälän 2 momentissa määrättäisiin, että säteilyhälyttimen ja hälyttävän säteilymittarin hälytyksen olisi oltava niin selkeä, että se varmuudella havaitaan ympäristöolosuhteista ja suojarusteiden käytöstä huolimatta. Erityisesti ympäristössä, jossa on melua, likaa ja pölyä, on hälytyksen havaitsemiseen tarpeen kiinnittää erityistä huomiota. Pykälää tarkennettaisiin lisäämällä vaatimus säteilymittarin hälytyksen raja-arvon asettamisesta tarkoituksenmukaiselle tasolle kyseisen tehtävän mukaan.

6 § Henkilökohtainen annostarkkailu ulkoisen säteilyaltistuksen osalta

Pykälän määräykset annetaan säteilylain 92 §:n 6 momentin valtuuden nojalla.

Pykälän 1 momentissa määrättäisiin, että jos työntekijälle aiheutuu ulkoista säteilyaltistusta, henkilökohtaisessa annostarkkailussa olisi mitattava työntekijälle aiheutunut henkilöannosekvivalentti. Tätä momenttia tarkennettaisiin siten, että siitä käy selvästi ilmi, että mittausvelvoite tarkoittaa niitä tilanteita, joissa työntekijälle on työtehtäviensä vuoksi järjestetty henkilökohtainen annostarkkailu.

Pykälän 2 momentissa määrättäisiin, että jos työntekijän kehon osat altistuvat epätasaisesti säteilylle tai työntekijälle voi aiheutua ihokontaminaatiota, on altistuneen kehon osan ekvivalenttiannos määritettävä erikseen silloin, kun sillä on vaikutusta säteilysuojelun optimointiin ja yksilönsuojaperiaatteen toteutumisen seurantaan. Tavoitteena on varmistaa, että Valtioneuvoston asetuksen (1034/2018) 13–15 §:issä asetetut annosrajat eivät ylitä. Momenttia tarkennettaisiin siten, että siitä käy selkeästi ilmi ne tilanteet, joissa erillisiä annosmittauksia on syytä tehdä.

Pykälän 3 momentissa määrättäisiin, että silmän mykiön ekvivalenttiannoksen määrittämiseksi olisi tehtävä erillinen mittaus, jollei silmän mykiön annosta voida arvioida riittävän tarkasti muiden henkilökohtaisen annostarkkailun vuoksi tehtävien mittausten perusteella. Terveystieteiden tutkimusten mukaan silmän mykiön annosta voidaan arvioida riittävästi muista mittaustavoista, jos silmän mykiön annosta ei voida arvioida riittävästi muiden henkilökohtaisen annostarkkailun vuoksi tehtävien mittausten perusteella. Terveystieteiden tutkimusten mukaan silmän mykiön annosta voidaan arvioida riittävästi muista mittaustavoista, jos silmän mykiön annosta ei voida arvioida riittävästi muiden henkilökohtaisen annostarkkailun vuoksi tehtävien mittausten perusteella. Terveystieteiden tutkimusten mukaan silmän mykiön annosta voidaan arvioida riittävästi muista mittaustavoista, jos silmän mykiön annosta ei voida arvioida riittävästi muiden henkilökohtaisen annostarkkailun vuoksi tehtävien mittausten perusteella.

STUK 1/0008/2025

19.3.2026

Pykälän 4 momentissa määrättäisiin, että käsien tai sormien iholle aiheutuvat annokset olisi arvioitava tai mitattava, kun käyttöön otetaan uusia työmenetelmiä tai radioaktiivisia aineita, joista aiheutuvasta altistumisesta ei ole ennestään riittävästi tietoa henkilökohtaisen annostarkkailun järjestämisen tarpeellisuuden arvioimiseksi. Käsien tai sormien annokset olisi selvitettävä myös silloin, kun työntekijä aloittaa työskentelyn avolähteillä. Työtapoja ohjaamalla voidaan työntekijän altistusta usein pienentää. Tässä tarkoitetaan niitä tilanteita, joihin ei ennestään ole riittävästi tietoa, vaan on tarpeen erikseen mitata tai tehdä arvioita. Kun sama työsuoritus tehdään uudelleen, tietoa on jo saatavilla. Samoin uuden työntekijän työskentelytavan vaikutuksesta annokseen on tietoa, kun hän on tehnyt kyseistä työtä jonkin aikaa.

Pykälän 5 momentissa määrättäisiin, että terveydenhuollon röntgentoiminnassa, jossa työntekijän käyttämän suojaesiliinan päältä mitattu henkilökohtaisen annosmittarin lukema on suurempi kuin 20 mSv vuodessa, olisi toiminnanharjoittajan arvioitava työntekijälle aiheutunut efektiivinen annos. Efektiivinen annos voidaan arvioida joko laskennallisesti suojaesiliinan päällä olleen annosmittarin tuloksesta ottamalla huomioon säteilysuojainten vaikutus, työskentelytavat ja muut altistukseen suuruuteen vaikuttavat seikat. Lisäksi annoksen määrityksessä voidaan käyttää kahta annosmittaria, joista toinen on suojaesiliinan päällä ja toinen alla. Tyypillisesti terveydenhuollon röntgentoiminnassa, jossa työntekijä käyttää henkilökohtaisia säteilysuojaimia, voidaan suojaesiliinan päältä mitattua annoksesta arvioida efektiivinen annos jakamalla mitattu annos tekiällä 10–60.

7 § Henkilökohtainen annostarkkailu sisäisen altistuksen osalta

Pykälän määräykset annetaan säteilylain 92 §:n 6 momentin valtuuden nojalla.

Pykälän 1 momentissa määrättäisiin, että jos työntekijälle voi aiheutua sisäistä altistusta, olisi määritettävä sisäisestä säteilystä aiheutuvan efektiivisen annoksen kertymä tai sellaisten elinten ekvivalenttiannos, joihin radioaktiivinen aine kertyy. Kun avolähteitä käsiteltäessä tai ydinenergian käytössä noudatetaan turvallisia työtapoja, tehdään säännöllisesti kontaminaatiomittauksia ja kontaminaatio pysyy vähäisenä, ei sisäisen annoksen määrittäminen yleensä ole tarpeen. Jos kuitenkin arvioidaan, että työntekijälle voi aiheutua tai todetaan, että työntekijälle on aiheutunut sisäistä altistusta, olisi määritettävä sisäisestä säteilystä aiheutuvan efektiivisen annoksen kertymä tai sellaisten elinten ekvivalenttiannos, joihin radioaktiivinen aine kertyy.

Pykälän 2 momentissa määrättäisiin, että sisäisen säteilyaltistuksen osalta toiminnanharjoittajan olisi määriteltävä säteilyaltistuksen säännöllisen seurannan määrävälit. Sisäisestä säteilyaltistuksesta aiheutuvaa annosta ei voida suoraan mitata, tämän vuoksi tarvitaan altistuksen seurantaohjelma, jossa tarkkailujaksot määritellään erikseen. Seurannan määrävälit asetetaan siten, että säteilyaltistukselle asetetut annosrajat eivät ylitä. Soveltuvien määräväliden asettamisessa voi hyödyntää sisäisen altistuksen arvioimiseen käytettäviä kansainvälisiä ohjeistuksia ja standardeja.

Pykälän 3 momentissa määrättäisiin, että jos työntekijän iholle tai kehoon on joutunut tai epäillä joutuneen radionuklideja, olisi työntekijän elimistössä oleva aktiivisuus määritettävä tarkoitukseen sopivalla mittauslaitteistolla. Mittaustuloksen perusteella olisi arvioitava työntekijälle aiheutunut efektiivisen annoksen kertymä. Tätä momenttia

STUK 1/0008/2025

19.3.2026

muutettaisiin siten, että sana "mittauslaitteisto" korvattaisiin sanalla "mittausmenetelmä", koska aktiivisuuden määrittäminen vaatii myös mittaustuloksen tulkintaa, mikä voidaan katsoa kuuluvaksi tietyn mittaussuomenomenetelmän käyttöön.

Pykälän 4 momentissa määrättäisiin, että sisäisestä säteilyaltistuksesta aiheutuvat annokset olisi arvioitava tai mitattava, jos käyttöön otetaan uusia työmenetelmiä tai radioaktiivisia aineita tai niitä sisältäviä materiaaleja, joista aiheutuvasta sisäisestä altistuksesta ei ole ennestään riittävästi tietoa. Radioaktiivisia aineita sisältäviä materiaaleja voisivat olla esimerkiksi NORM-teollisuudesta peräisin olevat materiaalit.

8 § Kilpirauhasen ekvivalenttiannos

Pykälän määräykset annetaan säteilylain 92 §:n 6 momentin valtuuden nojalla.

Pykälän 1 momentissa määrättäisiin, että käsiteltäessä helposti haihtuvassa muodossa olevia jodin isotooppeja, työntekijän kilpirauhasen kertyneiden radioaktiivisten aineiden määrää olisi tarkkailtava, jotta voidaan varmistua siitä, ettei työntekijän säteilyaltistus ylitä sille asetettuja annosrajoja.

Pykälän 2 momentissa määrättäisiin, että jos työntekijän kilpirauhasessa todettu aktiivisuus on suurempi kuin 5 kBq, tästä aiheutuva kilpirauhasen ekvivalenttiannos olisi määritettävä. Kilpirauhasen kertyneestä 5 kBq:n aktiivisuudesta jodi-131:tä aiheutuisi noin 2 mSv:n ekvivalenttiannos. Tästä pykälästä poistettaisiin vaatimus tietojen toimittamisesta työntekijöiden annosrekisteriin, koska se vaatimus koskee yleisesti kaikkia henkilökohtaisen annostarkkailun tuloksia ja vaatimus esitetään myöhemmin tässä määräyksessä.

9 § Henkilökohtaisen annoksen arvioiminen laskennallisesti

Pykälän määräys annetaan säteilylain 92 §:n 5 momentin valtuuden nojalla.

Pykälässä määrättäisiin, että jos henkilökohtaista annosmittausta ei voida tehdä tai sopiva mittaussuomenomenetelmä ei ole, työntekijälle aiheutuneet annokset olisi arvioitava laskennallisesti muiden henkilökohtaisessa annostarkkailussa olleiden työntekijöiden mittaustulosten perusteella, altistusolosuhteiden tarkkailun tulosten avulla tai luotettavalla laskentamenetelmällä. Annosmäärityksen tekemisestä vastaisi toiminnanharjoittaja. Tästä pykälästä poistettaisiin vaatimus tietojen toimittamisesta työntekijöiden annosrekisteriin, koska se vaatimus koskee yleisesti kaikkia henkilökohtaisen annostarkkailun tuloksia. Samalla tarkennetaan 11 §:n tekstiä.

Tyypillinen tilanne, jossa työntekijälle aiheutuva säteilyannos määritetään laskennallisesti, on lentotoiminta. Laskenta tehdään siihen tarkoitukseen kehitetyillä laskentaohjelmilla hyödyntäen tietoa lentoreiteistä ja lentoajoista. Muita tilanteita, joissa työntekijän annos on arvioitava laskennallisesti, voivat olla esimerkiksi tilanteet, jolloin työntekijän henkilökohtainen annosmittari on rikkoutunut tai jos mittaustulosta epäillä virheelliseksi. Annoksen arvioimisesta vastaa toiminnanharjoittaja. Työntekijälle aiheutunut annos on määritettävä laskennallisesti myös silloin, kun on kyse sisäisen säteilyn aiheuttamasta altistuksesta.

STUK 1/0008/2025

19.3.2026

Työntekijöiden radonista aiheutuva annokset arvioidaan yleensä laskennallisesti työpaikalla tehtyjen radonpitoisuuden mittaustulosten ja työskentelyaikojen avulla. Hengitysilman pölystä aiheutuvat annokset arvioidaan yleensä laskennallisesti työpaikalla tehtyjen pölyn aktiivisuuspitoisuuden mittaustulosten ja työskentelyaikojen perusteella.

Altistusolosuhteiden tarkkailun mittaustuloksista, kuten annosnopeudesta voidaan arvioida laskennallisesti työntekijälle aiheutunut annos. Jos altistusolosuhteiden tarkkailuun on käytetty työntekijöiden yhteistä henkilökohtaista annosmittaria, mittaustuloksen perusteella voidaan arvioida mittaria käyttäneille työntekijöille aiheutunut annos, kun annosmittaria käyttävistä henkilöistä ja heidän työajoistaan on pidetty valtioneuvoston asetuksen 38 §:ssä säädetyn mukaisesti kirjaa. Useiden työntekijöiden yhteisen annosmittarin käyttäminen ei kuitenkaan ole tarkoitettu henkilökohtaiseen annostarkkailuun, mutta tuloksia voidaan tarpeen vaatiessa hyödyntää muiden tietojen ohella.

10 § Altistusolosuhteiden tarkkailun ja henkilökohtaisen annostarkkailun tulosten vertaaminen annosrajoihin

Pykälän määräykset annetaan säteilylain 92 §:n 6 momentin valtuuden nojalla.

Pykälän 1 momentissa määrättäisiin, että altistusolosuhteiden tarkkailun ja henkilökohtaisen annostarkkailun mittaustuloksena saatujen vapaan ja suunnatun annosekvivalentin sekä henkilöannosekvivalentin arvoja olisi verrattava työntekijän annosrajojen arvoihin. Annostarkkailun tulosten vertaamisesta annosrajoihin vastaa toiminnanharjoittaja varmistuakseen siitä, että annosrajat eivät ylity. Suuret vapaa ja suunnattu annosekvivalentti sekä henkilöannosekvivalentti määritellään STUKin määräyksessä ionisoivan säteilyn mittauksista (STUK S/7/2021).

Pykälän 2 momentissa määrättäisiin, että laskennallisesti määritettyä efektiivistä annosta sekä radonista, radioaktiivisesta ilmakontaminaatiosta ja muusta sisäisestä altituksesta aiheutuvaa laskennallisesti määritettyä efektiivistä annosta olisi verrattava annosrajojen arvoihin. Radioaktiivista ilmakontaminaatiota voi aiheutua muun muassa hengitysilman pölystä.

Kun verrataan henkilökohtaisen annostarkkailun tuloksia työntekijän annosrajoihin, on huomioon otettava kaikki työperäinen altistus, jonka vuoksi henkilökohtaista annostarkkailua on tehtävä. Esimerkiksi radonin osalta henkilökohtaisen annostarkkailun tekemisestä määrätään erikseen, jos altistusolosuhteita ei saada sellaisiksi, että henkilökohtainen annostarkkailu ei olisi tarpeen.

11 § Tietojen toimittaminen työntekijöiden annosrekisteriin

Pykälän määräykset annetaan säteilylain 101 §:n 3 momentin ja 131 §:n 5 momentin valtuuksien nojalla.

Pykälän 1 momentissa määrättäisiin, että henkilökohtaisen annostarkkailun tulokset olisi toimitettava työntekijöiden annosrekisteriin viimeistään kuukauden kuluttua mitausjakson päättymisestä. Suomalaisen työnantajan olisi varmistettava, että tiedot työntekijän säteilyaltituksesta ilmoitetaan työntekijöiden annosrekisteriin myös ulkomailla

STUK 1/0008/2025

19.3.2026

suomalaisen työnantajan palveluksessa tehdyn säteilytyön osalta. Sisäisen annoksen määrittämisessä saatetaan joutua tekemään lisämittauksia, jolloin annoksen määrittäminen voidaan tehdä vasta sitten, kun kaikki tarvittavat mittaukset on tehty. Tällöin annostiedot on toimitettava annosrekisteriin kuukauden sisällä siitä, kun viimeinen mittaus on tehty ja annosmittausjakson voidaan katsoa päättyneen.

Pykälän 2 momentissa määrättäisiin, että tiedot olisi toimitettava työntekijöiden annosrekisteriin Säteilyturvakeskuksen määrittelemän teknisen käyttöyhteyden avulla. Tyyppillisesti tiedot lähetetään annosmittauspalvelu tai lentoyhtiö. Tiedoista muodostetaan XML-muotoinen tiedosto, joka lähetetään extranetin kautta työntekijöiden annosrekisteriin. Lisätietoja tiedoston formaatista annetaan pyydettyä. Yksittäisiä tietoja voitaisiin erityisestä syystä toimittaa myös muilla tavoin. Yksittäisiä tietoja ovat esimerkiksi säteilyturvallisuuspoikkeaman vuoksi yksittäistä henkilöä ja hänen altistumistaan koskevat tiedot.

Pykälän 3 momentissa määrättäisiin, että säteilyturvallisuuspoikkeaman yhteydessä aiheutuva säteilyannos olisi ilmoitettava erillään muusta säteilytyöstä aiheutuvasta annoksesta. Lisäksi olisi ilmoitettava, miten annos on määritetty. Koska osassa säteilyturvallisuuspoikkeamia siitä aiheutunut säteilyannos sisältyy henkilökohtaisen annostarkkailumittauksen tulokseen ja osassa ei, niin tämä selvitetään aina erikseen tietoja työntekijöiden annosrekisteriin kirjattaessa, jotta säteilyannos lasketaan mukaan työntekijän kokonaisannokseen vain kertaalleen. Säteilyturvallisuuspoikkeamasta aiheutuva annos ilmoitetaan erillään muusta säteilytyöstä aiheutuneesta annoksesta silloin, kun sen määrittäminen on poikkeamaa selvitettyä katsottu tarpeelliseksi.

Pykälään lisättäisiin momentti 4, jossa määrättäisiin, että laskennallisista ja arvioituista annoksista on itse annoksen lisäksi ilmoitettava työntekijöiden annosrekisteriin myös tiedot laskenta- tai arviointimenetelmästä. Aiemmin vastaava vaatimus oli useammassa pykälässä, joista se on nyt poistettu.

Laskennallisella annoksella tarkoitetaan sellaisia annoksia, jotka on jo etukäteen päätetty laskea siihen tarkoitettulla menetelmällä, jolle on tehty myös epävarmuusarvio. Tällainen on esimerkiksi lentotyöntekijöiden annoksien laskentaan käytettävät laskentaohjelmat. Jos annos joudutaan arvioimaan jälkikäteen käytettävissä olevien tietojen perusteella esimerkiksi mittauksen epäonnistuessa tai jonkin yllättävän tapahtuman vuoksi, niin silloin se ilmoitetaan annosrekisteriin arvioituna annoksena.

12 § Annosten ilmoittaminen

Pykälän määräykset annetaan säteilylain 101 §:n 3 momentin valtuuden nojalla.

Pykälän 1 momentissa määrättäisiin, että ulkoisesta säteilystä aiheutunut annos olisi ilmoitettava työntekijöiden annosrekisteriin käyttäen suuria syväannos $H_p(10)$, pintaannos $H_p(0,07)$ ja silmän mykiön annoksen arviointiin käytettävää henkilöannosekvivalentsia $H_p(3)$.

Pykälän 2 momentissa määrättäisiin, että neutronisäteilystä aiheutunut syväannos olisi ilmoitettava erillään fotonisäteilyn aiheuttamasta syväannoksesta.

STUK 1/0008/2025

19.3.2026

Pykälän 3 momentissa määrättäisiin, että sormiannosmittarilla mitattu annos ja muu käsillemme aiheutunut annos olisi ilmoitettava pinta-annoksena.

Pykälän 4 momentissa määrättäisiin, että laskennallisella menetelmällä määritetty annos olisi ilmoitettava efektiivisenä annoksena, jollei perustellusta syystä olisi tarpeen käyttää muuta suuretta. Laskennallisella menetelmällä määritetään tyypillisesti ilma-aluksen miehistön efektiivisiä annoksia. Perusteltu syy käyttää laskennallisen annoksen kohdalla muuta kuin efektiivistä annosta, on esimerkiksi se, että lasketaan jonkin elimen ekvivalenttiannosta silloin, kun säteilyaltistusta ei ole aiheutunut muualle kehoon. Tyypillisesti nämä annokset ovat arvioituja annoksia, ja tarve arvioida annos liittyy säteilyturvallisuuspoikkeamaan. Esimerkiksi iholle päätynyt radioaktiivinen hippu voi aiheuttaa ainoastaan ihon altistumista, jolloin on perusteltua käyttää suurena pinta-annosta.

Pykälän 5 momentissa määrättäisiin, että sisäisestä säteilystä aiheutunut annos olisi ilmoitettava efektiivisen annoksen kertymänä tai kilpirauhasen ekvivalenttiannoksena.

Pykälän 6 momentissa määrättäisiin, että annokset kirjataan annosrekisteriin liitteen 1 taulukossa 2 esitettyjä kirjauskynnyksiä käyttäen. Kirjauskynnys on kullekin suurelle erikseen määritelty arvo, jota pienemmät annokset kirjataan annosrekisteriin annoksena 0,00 mSv. Nykyiset kirjauskynnykset on määritetty soveltaen julkaisua *Radiation Protection No. 160 – Technical recommendations for monitoring individuals occupationally exposed to external radiation*. Lisäksi on otettu huomioon käytettävien menetelmien mittausalueiden alarajat eikä kirjauskynnystä ole asetettu näitä pienemmäksi.

Kirjauskynnys suhteutetaan mittausjakson pituuteen, jos mittausjakson pituus on pidempi kuin 1 kk. Tätä lyhyempien mittausjaksojen kohdalla käytetään yhdelle kuukaudelle asetettua kirjauskynnystä. Laskennallisen efektiivisen annoksen kohdalla kirjauskynnys on vakio annosmääritysjakson pituudesta riippumatta.

13 § Voimaantulo ja siirtymäsäännös

Pykälän 1 momentissa säädettäisiin, että tämä määräys tulisi voimaan 1 päivänä toukokuuta 2026 ja olisi voimassa toistaiseksi.

Pykälän 2 momentissa säädettäisiin, että tämän määräyksen voimaan tullessa vireillä olevat asiat käsiteltäisiin noudattaen kumottavan määräyksen vaatimuksia.

Pykälän 3 momentissa määrättäisiin kumottavaksi Säteilyturvakeskuksen määräys työperäisen altistuksen selvittämisestä, arvioinnista ja seurannasta STUK S/1/2018.

Neuvoston direktiivi 2013/59/Euratom (32013L0059); EUVL L 13, 17.1.2014, s. 1
Ilmoitettu komissiolle Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen 33 artiklan mukaisesti.

Viiteluettelo

1. Neuvoston direktiivi 2013/59/EURATOM, annettu 5 päivänä joulukuuta 2013, turvallisuutta koskevien perusnormien vahvistamisesta ionisoivasta säteilystä aiheutuville vaaroilta suojelemiseksi ja direktiivien 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom ja 2003/122/Euratom kumoamisesta.

Liite 1**Määräystä koskevat säteilylain (859/2018) säännökset**

88 §

Työntekijöiden säteilysuojelun järjestäminen

Säteilytyöntekijöiden säteilysuojelu on järjestettävä tässä luvussa säädetyllä tavalla. Muiden työntekijöiden suojeluun sovelletaan, mitä tässä laissa säädetään väestön säteilysuojelusta, jollei muualla toisin säädetä.

Toiminnanharjoittaja ja ulkopuolisen työntekijän työnantaja ovat vastuussa säteilytoimintaan osallistuvien työntekijöidensä säteilysuojelusta 102—104 §:ssä säädetyn vastuunjaon mukaan. Ulkopuolisilla työntekijöillä on oltava samantasoinen suojelu kuin omilla työntekijöillä.

Säteilyturvakeskus antaa tarkemmat teknisluonteiset määräykset työntekijän suojelusta säteilytoiminnassa.

89 §

Selvitysvelvollisuus

Turvallisuuslupaa edellyttävässä toiminnassa on ennen työn aloittamista arvioitava työntekijään kohdistuva säteilyaltistus ja keinot sen vähentämiseksi. Arviointia on tarkistettava, jos toiminnassa tapahtuu työperäiseen altistukseen vaikuttavia muutoksia.

Lisäksi ennen säteilytyön aloittamista on selvitettävä työntekijän aiempi työperäinen altistus.

Säteilyturvakeskus voi antaa tarkemmat määräykset säteilyaltistuksen selvittämisestä ja arvioimisesta.

92 §

Altistusolosuhteiden tarkkailu ja henkilökohtainen annostarkkailu

Altistusolosuhteita on säännöllisesti tarkkailtava valvonta- ja tarkkailualueella.

Tarkkailulla on voitava:

- 1) todeta, että työntekijät on luokiteltu oikein;
- 2) määrittää työntekijöihin kohdistuva säteilyaltistus;
- 3) viivytyksettä havaita ennalta arvaamattomat poikkeamat työperäiseen altistukseen vaikuttavissa teki-
jöissä.

Lisäksi luokkaan A kuuluville säteilytyöntekijöille on järjestettävä henkilökohtainen annostarkkailu. Henkilökohtaisen annostarkkailun on perustuttava annosmittauspalvelun suorittamiin henkilökohtaisiin mittauksiin. Mittaukset on tehtävä yhden kuukauden jaksoissa tai työskentelyjaksolta, jos työskentelyaika on kuukauden mittausjaksoa lyhyempi.

Altistusolosuhteiden tarkkailun ja henkilökohtaisen annostarkkailun tulokset on kirjattava ja niitä on seurattava säännöllisesti työperäistä altistusta koskevien vaatimusten noudattamisen varmistamiseksi.

Valtioneuvoston asetuksella annetaan tarkemmat säännökset altistusolosuhteiden tarkkailun ja henkilökohtaisen annostarkkailun tulosten kirjaamisesta.

Säteilyturvakeskus antaa tarkemmat teknisluonteiset määräykset altistusolosuhteiden tarkkailun ja henkilökohtaisen annostarkkailun järjestämisestä työpaikalla sekä henkilökohtaisen säteilyannoksen määrittämisestä altistusolosuhteiden tarkkailun tulosten perusteella.

101 §

Tietojen toimittaminen työntekijöiden annosrekisteriin

Työntekijöiden annosrekisteriin on säännöllisesti toimitettava luokkaan A kuuluvien säteilytyöntekijöiden henkilökohtaisesta annostarkkailusta 20 §:n 2 momentissa tarkoitettut tiedot.

Jos altistusolosuhteiden tarkkailu on tehty annosmittauspalvelun suorittamana luokkaan B kuuluvien säteilytyöntekijöiden henkilökohtaisena annostarkkailuna, työntekijöiden annosrekisteriin on toimitettava säännöllisesti 1 momentissa tarkoitettut tiedot myös luokkaan B kuuluvien työntekijöiden osalta.

Säteilyturvakeskus antaa tarkemmat määräykset tietojen toimittamisesta annosrekisteriin.

19.3.2026

131 §

Toimet säteilyturvallisuuspoikkeaman jälkeen

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että säteilyturvallisuuspoikkeama sekä sen syyt ja aiheutuneet altistukset selvitetään. Säteilyturvallisuuspoikkeamista ja niiden selvityksistä ja selvitysten tuloksista on pidettävä kirjaa.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava säteilyturvallisuuspoikkeaman johdosta tarvittavien korjaavien toimenpiteiden toteuttamisesta, joilla estetään samankaltaiset tapahtumat.

Toiminnanharjoittajan on ilmoitettava Säteilyturvakeskukselle säteilyturvallisuuspoikkeaman selvitysten tuloksista ja korjaavista toimenpiteistä.

Toiminnanharjoittajan on ilmoitettava Säteilyturvakeskukselle yhteenvetotietoja muista kuin 130 §:n 2 momentissa tarkoitetuista säteilytoimintaan liittyvistä säteilyturvallisuuspoikkeamista.

Säteilyturvakeskus antaa tarkemmat määräykset säteilyturvallisuuspoikkeamien selvityksistä ja kirjattavien tietojen sisällöstä sekä ilmoitusten sisällöstä ja tekemisestä.

19.3.2026

Liite 2

Lausuntopyynnöt

Määräyksestä pyydetään lausunnot seuraavilta tahoilta:

Aalto-korkeakoulusäitiö sr
Borealis Polymers Oy
Dekra Industrial Oy
Doseco Oy
Elinkeinoelämän keskusliitto
Suomen eläinlääkäriliitto
Fortum Power and Heat Oy
Fortum Power and Heat Oy, STA-palvelut
Helsingin sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus ja pelastuslaitoksen palvelut
Helsingin Yliopisto, Fysiikan laitos
Helsingin Yliopisto, Kemian laitos
HUS-yhtymä
Itä-Suomen yliopisto, Lääketieteen laitos
Itä-Suomen yliopisto, Sovelletun fysiikan laitos
Jyväskylän yliopisto, Fysiikan laitos
Jyväskylän yliopisto, STA-palvelut
Keski-Suomen hyvinvointialue
Kiwa Oy
LUT-yliopisto, Energiatekniikka
LUT-yliopisto, STA-palvelut
Lääketieteellinen Radioisotooppiyhdistys ry
Curium Finland Oy
Mehiläinen Oy
Metropolia Ammattikorkeakoulu, Radiografia ja sädehoito
Nordic Isotope Oy
Oulun ammattikorkeakoulu, Radiografia ja sädehoito
Oulun yliopisto, Biokemian ja molekyyllilääketieteen tiedekunta
Outokumpu Chrome Oy
Outokumpu Stainless
Oy Indmeas Industrial Measurements Ab
Pihlajalinna
Pirkanmaan hyvinvointialue
Platom Oy
Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue
Pohjois-Savon hyvinvointialue
POHTO Oy
Presto Oy
Sairaalafyysikot ry
Sisäministeriö
SSAB Europe Oy
STM, Turvallisuus ja terveys -osasto
STM, Työ- ja tasa-arvo-osasto
Suomen Kardiologinen Seura ry
Suomen Onkologiyhdistys ry

STUK 1/0008/2025

19.3.2026

Suomen Radiologiyhdistys
Suomen Röntgenhoitajat ry
Säteilyturvallisuusneuvottelukunta
Taitotalo (AEL-Amiedu Oy)
Tampereen korkeakoulusäätiö sr
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, STA-palvelut
Työ- ja elinkeinoministeriö
Teollisuuden Voima Oyj
Terveystalo
Tietosuojavaltuutettu
Turku PET Centre
UPM-Kymmene Oyj
Valmet Automation Oy
Valmet Technologies Oy
Varsinais-Suomen hyvinvointialue
Åbo Akademi
Ålands hälso- och sjukvård, ÅHS