



# **Valvontaprojektin tulokset: Umpilähteitä varastoivat toiminnanharjoittajat**

# Sisältö

1. Taustaa ja tavoitteet
2. Valvontaprojekti
3. Yhteenvedo
4. Suositukset

# Taustaa ja tavoitteet

- STUK tekee valvontaa projekteina
- Umpilähteiden siirtoa varastoon tai pois varastosta ei tarvitse ilmoittaa STUKille
  - Ei ajantasaista tietoa varastoinnista
- Valikoitiin pieni otos toimijoita, jotka STUKin rekisterin mukaan ovat varastoineet huomattavia määriä umpilähteitä
- Tavoitteena oli selvittää miten ja minkälaisissa varastoissa umpilähteitä varastoidaan.
  - Erytystarkastelussa SL 67 § ja 83 §

# Valvontaprojekti

- Valvontaprojekti toteutettiin käytännössä käyttöpaikoille kohdistuvina tarkastuksina
- Tarkastettiin seitsemän yritystä
  - Umpilähdelaitteita 6-148
  - Rekisteritietojen perusteella varastoituja lähteitä
- Projektin keskeisten osa-alueiden lisäksi käytiin läpi vuonna 2018 voimaan tulleen säteilylain uusia vaatimuksia ja muita keskeisiä säteilylain sisältöjä
- Projektista julkaistaan raportti tämän vuoden aikana

# Yhteenveto

## 1) Varastoidut lähteet

- Kaksi toiminnanharjoittajaa olivat poistaneet riskin, eivätkä enää varastoineet säteilylähteitä
- Loput viisi varastoivat edelleen vaihtelevaa määrää lähteitä

## 2) Huomiot säteilylähdevarastosta

- Varastot vaihtelivat yksittäisestä kaapista erilaisiin lukittaviin tiloihin ja kontteihin
- Osa varastoista sijaitsi ulkona: Ympäristöolosuhteita ei ollut aina huomioitu parhaalla mahdollisella tavalla, esimerkiksi yksi varastokonteista oli ruostunut puhki.
- Osassa varastoista oli tarpeetonta palokuormaa
- Osassa varastoista oli useamman turvallisuusluvan lähteitä sekaisin

# Yhteenveto

## 3) Varastoinnin turvajärjestelyt ja kirjanpito lähteistä (SL 67 §)

- Suurin osa varastoista oli turvajärjestelyjen tasolla C, yksi tasolla B
- Turvajärjestelyt olivat asianmukaiset kautta linjan
- Yhden turvallisuusluvan osalta varaston inventaariota ei ollut päivitetty asianmukaisesti

## 4) Varastoinnin tarpeellisuus (SL 83 §)

- Kahden luvan osalta ei tarkasteltu, koska lähteitä ei varastoida
- Suurin osa varastoinneista oli perusteltuja, historiatietojenkin valossa lähteitä tulee ja menee varastoon tarpeen mukaan. Osaa säilytettiin varaosina ja osa oli odottamassa loppusijoitusta
- Yhteen turvallisuuslupaun selvityspyyntö asiasta

# Yhteenveto: Muut havainnot

## 5) Turvallisuusarviot

- Viisi turvallisuuslupaa oli käyttänyt säteilyturvallisuusasiantuntijaa (STA) arvion laadinnassa
- Annettiin yksi täydennyskehoitus turvallisuusarviosta, jota ei ollut vielä vahvistettu

## 6) Säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä

- Kahdelle luvalla annettiin vaatimus laatia johtamisjärjestelmä, pienistä puutteista kirjattiin yksi havainto

## 7) Laadunvarmistusohjelma

- Kolmelle luvalla annettiin vaatimus laatia laadunvarmistusohjelma
- Laadunvarmistusohjelma on yksi yleisimmistä puutteista tarkastuksilla

# Yhteenveto: Muut havainnot

## 8) Täydennyskoulutus

- Ainoastaan yhdellä tarkastuksella ei annettu vaatimuksia täydennyskoulutuksen järjestämisestä tai kirjanpidosta. Kaikilla muilla tarkastetuilla puutteita
- STV:n tulisi saada täydennyskoulutusta 10h/5v ja muiden säteilyn käyttöön osallistuvien 5h/5 vuoden ajanjaksolla (säteilytyöntekijät myös 10h/5v)
- Täydennyskoulutuksesta tulee pitää kirjaa. Muotovaatimuksia ei ole, eli ”kaupalliselle kurssille” ei tarvitse osallistua.



# Yhteenveto: Muut havainnot

## 9) Säteilyturvallisuuspoikkeamiin varautuminen

- Kuten täydennyskoulutuksen osalta, vain yksi lupa selvisi puhtain paperein.
- Käyttöpaikkakohtainen toimintaohje ei riitä: Soveltuvien osien koulutusta ja harjoitusta säteilyturvallisuuspoikkeamassa toimimiseksi, menetelmät poikkeaman syiden selvittämiseksi ja poikkeamasta oppimiseksi.

## 10) Säteilyturvallisuusasiantuntijan käyttö

- Toiminnanharjoittajilta kysyttiin, ovatko käyttäneet STA:ta tai selvittäneet mihin ottavat yhteyttä tarvittaessa.
- Suurin osa tarkastetuista oli käyttänyt STA:ta ja loput olivat selvittäneet kontaktin valmiiksi.

# Yhteenveto: Muut havainnot

## 11) Säteilymittarit

- Suurimmalta osalta tarkastetuista ei edellytetä säteilymittaria, mutta lähes kaikilla sellainen oli.
- Mittarit oli kalibroitu asianmukaisesti.



# Yhteenveto: Muut havainnot

## 12) Muut yleiset huomiot

- Toiminnanharjoittajilla oli lähes 40-vuotiaita säteilylähteitä, jotka tulee hävittää vuonna 2023.
- Varoitusmerkit, sormisuojat ja varoitukset miesluukkujen yhteydessä olivat kautta linjan kunnossa. Vaikeissa olosuhteissa lähteiden tyyppikilvet olivat toisinaan lukukelvottomia.
- Tarkastuksella todettiin, että turvallisuusluvassa on säteilylähde, joka on kadonnut jo vuonna 2000.



# Suosituksset

1. Varastointipaikan valintaan kiinnitettävä huomiota
2. Säteilylähteitä ei sovi vain hylätä suljetun oven taakse
3. Varastoinnin tarpeellisuutta on arvioitava

<https://sammio.stuk.fi/>

**(googlaa STUK sammio)**



<https://www.stuk.fi/saannosto/stukin-maaraykset>

**(googlaa STUK määräykset)**

<https://www.stuk.fi/saannosto/stukin-viranomaisohjeet/sateilyturvallisuusohjeet>

**(googlaa STUK ST-ohjeet)**