



21.12.2020

Pelastuskomentaja

---

## 47 § Lausunto säteilymittausstrategialuonnoksesta

HEL 2020-013114 T 00 01 06

SMDno-2015-706

### Päätös

Helsingin pelastuslaitos on tutustunut Sisäministeriön säteilymittausstrategialuonnokseen ja toteaa seuraavaa:

Säteilymittausstrategiaa tarvitaan ehdottomasti, jotta saadaan vastuut sekä tekijät ja käytettävissä olevat resurssit yhteisymmärrykseen mahdollisen tehtävän tultua.

Tarkasteltuna väestönsuojelun näkökulmasta, pelastuslaitoksen toimijana.

#### 1. Visio

Suurimman toimijan eli kunnan nimeäminen auttaisi strategian tavoitteita. Kunta on toimijana ensimmäinen, vaikkakin tehtävät ovat ristissä kunnallisten, valtiollisten, yksityisten ja yritysten toimijoiden kesken. Lisäksi kunta vastaa toimijien kohteista yhteiskunnasta, yhteisöstä eli kuntalaisista ja kansalaisista.

#### 2. Strategian tavoite

Tavoitteet ovat selkeitä, jotka painottavat muuttuvan yhteiskunnan sekä globaalin tasoiset ongelmat hyvin. KV apu otetaan myös huomioon avun saamisen näkökulmasta. Suomalaisilla pelastuslaitoksilla sekä muilla toimijoilla on annettavaa KV yhteisöllekin ja tämä resurssi tulisi kuvata strategiassa sekä ottaa huomioon toimintojen suunnitteluissa. Pienessä maassa tarvitsemme alueellisista mobiilinäkemyistä sekä toteutusta. Strategiassa ei näy riittävän selkeästi toimintojen kustannus- / investointitarpeet sekä niiden rahoitus.

#### 3. Nykytilan yleiskuvaus

Väestönsuojeluresurssia ei ole kuvattu strategiassa. VSS resurssi on pieni ja monessa kunnassa päästetty jopa unohduksiin. VSS resurssina on kuitenkin alueellinen sekä 3. että 4. sektoria mukaanottava ja kannustava vaikutus, jota tarvitaan laajassa ja pitkäkestoisessa tilanteessa. Pelastuslaitosten tukemana voidaan resurssia ohjata myös säteilymittaukseen. Väestönsuojelutarvikkeisiin on kuulunut ja kuuluu edelleen useassa kunnassa säteilymittausvalmius sekä VSS henkilöresurssi on edelleenkin näytettävä toteen, jolloin toimintaan voidaan tarpeen vaatiessa saada paikallista resurssia käyttöön. Lisäksi nykytilan



21.12.2020

## Pelastuskomentaja

---

kuvaus ei tuo esiin mittaustarpeiden monimuotoisuutta, kykyä on ylläpidetty alueellisen taustasäteilytason mittauksen muodossa, mutta kontaminaatio- sekä tunnistuskykyä ei ole kehitetty / ylläpidetty samalla tasolla paikallisesti.

### 4. Säteilymittausten tarve

Strategialuonnos käsittelee mittaustarpeena selkeästi yhden tilanteen mallia. Valmiit mukaiset turvallisuustilanteet tulisi ottaa tarkemmin huomioon sekä mahdollinen, jopa todennäköinen usean tilanteen päällekkäisyys.

### 5.1 Säteily mittausten priorisointi

Pelastuslaitos pitää hyvänä että, pääpainona ovat ihmiset, eläimet ja omaisuus.

### 5.2 Mittaustavat

Mittaussuorituksena tulee mainita automaattinenmittaus havaintavälineenä sekä sitä tukevat riskinäkökulmassa tehtävät manuaalimittaukset ja kartoitukset. Havaitseminen, tunnistaminen ja analysointi ovat kaikki tärkeitä toimenpiteitä ja ne tehdään usean toimijan yhteistyönä jo ennen hälytystehtävää viranomaisille / säteilytoimijoille.

### 6.0 Tavoitteet ja toimenpiteet

Tulisi mainita eriteltynä tilanteen hoitamisen kannalta tärkeät vaiheet: havaitseminen, tunnistaminen, analysointi sekä tilanteen hoitamisen lisäksi tilanteen jälkihoito. Säteilyn isona vaikutuksena on pelko ja jotta pelkoa voidaan pienentää, tulee uhkan / toteutuneen tehtävän jälkeen pystyä osoittamaan, ettei uhkaa / tehtävän jälkeistä säteilyä enää ole kohteessa.

### 6.1 Säteilyn mittaus- ja analysointikyky

Strategiassa mainitaan säteilytoimijoiden välineet ja suojarusteet, mutta ei toiminnanharjoittajien ja kuntalaisen suojarusteita. Nyt Covid19 tilanteen vuoksi on kevyitä suu-/nenäsuojaimia saatu jälkijättöisesti kuntalaisten käyttöön. Vain toiminnanharjoittajilla työpaikoilla on työturvallisuusmääräyksien mukaisesti pystytty ylläpitämään suojaistarvetta normaalitoiminnan mukaiseen vasteeseen, joka ei tähän tilanteeseen riittänyt. Taulukonmukaisesti vastuut välineistä on jaettu toimijoille. Säteilytilanne on riskinmukaisesti erittäin harvinainen ja ilman suoraa määrällistä velvoittavuutta on vaikea perustella toimijoita riskinmukaiseen varuste- / välinekapasiteetin ylläpitoon. Välineet vanhentuvat sekä tarvitsevat säännöllistä ylläpitoa, nähdään tärkeäksi että velvoite kattaa koko suorituskyvyn elinkaaren. Taulukossa tulee esiin



21.12.2020

## Pelastuskomentaja

---

yhteiset varusteet, joiden siirtely tehtävän mukaisesti on haastavaa sekä sitoo resursseja että aikaa. Suorituskykyä tarvitaan alueellisesti ja yhteiset varusteet tulee olla tukena ja suunniteltuna lisäresurssina. KV avun näkökulmasta tarvitaan strategiassa konkretiaa suunnittelun pohjaksi myös avun antamisen resursoinnin osalta.

Sopimuksellisen varautumisen ongelmatiikka ei näy luonnoksessa riittävästi. Kaupallisten toimijoiden kanssa tehtävissä sopimuksissa tulee olla ainakin alueellinen tilannekuva, jotta voidaan varmistua, että sopimuksista voidaan edes teoreettisesti pystyä pitämään kiinni.

6.1 kohdan nykytilannekuvaus on realistinen. Käytännössä useat velvoitetut toimijat olettavat esim. pelastuslaitosten ensisijaiseksi tehtäväksi heidän avustamisen säteilymittauksessa, joten heillä ei ole omaa tai on vähäinen ja vanhentunut kapasiteetti mittausten suorittamiseen. Pelastuslaitosten resurssit on suunniteltu alueellisen riskinarvion mukaisesti, joten todennäköinen tehtävien päällekkäisyys tai haastavamman turvallisuustilanteen tuomat tehtävät pienentävät kapasiteettia jotta joudaan joutua kriittiseen alimitoitukseen.

Luonnoksessa kuvattu 3.sektorin resurssi on hyvä tilanteenaikainen toimijataho. Tarvitaan ohjaaville toimijoille lisäresursointia vapaaehtoisen resurssin käytettävyyden varmistamiseksi. Vapaaehtoisten toimijoiden kanssa on myös otettava huomioon toiminnan motivointi sekä jatkuvuus vrt. sopimuspalokuntatoiminnan supistuminen. Tärkeää on myös huomioida, että vain virkatoimijoilta voidaan edellyttää 100% osallistumista normaalioloissa.

Pelastuslaitokset tarvitsevat mittarikalustosta selkeät määritteet, teknisesti, laadullisesti ja määrällisesti.

### 6.2 Toimijoiden osaaminen

Osaamistavoitteiden osalta on myös toimialakohtaista eroavaisuutta, joka on varmasti perusteltua. Nyt perustason säteilyhavaitsemisen mittaustarvike / säteilyn yleismittarin käyttö on hyvinkin nopealla pikakoulutuksella sekä perehdytyksellä mahdollista, kun laitteita ja suojavausteita on riittävästi paikallisesti saatavilla. Välineiden sekä varusteiden mitoitusta ei ole riittävästi toimijakohtaisesti velvoitettu. (vrt. vanhentunut VSS suojaväline velvoite 1/100 hlö kohden).

Vaativampien tehtävien kouluttaminen sekä osaamisen ylläpito on ajallisesti sekä resurssillisesti vaikeampi tehtävä. Nähdään että vaativampien tehtävien kuten tunnistus ja analysointi tulisi priorisoida joillekin toimijoille myös alueellisesti, jotta saataisiin alueellinen kattavuus sekä vastuutettu toimijataho. Tässä voidaan käyttää osittain myös 3. sektorin toimijoita.



21.12.2020

## Pelastuskomentaja

---

Säteilymittauskaluston osalta laitevalmistajien kehitys tuo myös haasteita kuin myös vastauksia. Markkinoilta on erittäin vaikea löytää ”yleislaitetta”, joka kykenisi tarvittaviin tehtäviin suoraan, johtuen laitteiden ominaisuuksien jalostumisesta. Säteilytilanteen ensivaiheessa tarvitaan säteilyn voimakkuuden mukaisesti suuren voimakkuuden havainnointia ja seulontanäkökulmasta alhaisen aktiivisuuden havainnointikykyä. Lisäksi ”yleismittarin” tulisi kyetä myös erilaatuisten säteilyiden havaitsemiseen. Pintakontaminaation mittaaminen on myöskin erikoistunut mittalaitteiden osalta.

Hankintalain mukainen laitehallinta sitoo paljon resursseja ja on haastava kokonaisuus ylläpitää. Mittalaitteiden hankinnassa tulisi olla kansallista koordinaointia. STUK:n tulee ohjata pelastuslaitosten mittalaitteiden hankintaa kansallisella tasolla niin, että se mahdollistaa yhtenäisen tilannekuvan muodostamisen.

### 6.3 Väestön ja työntekijöiden altistus

Suurten ihmismäärien riskit eivät näy riittävällä tasolla. Isot kaupungit, massatapahtumat ja liikennesolmukohdat sekä joukkoliikenne tulee ottaa huomioon jo kansallisella tasolla. Puhdistus / dekontaminaatio toiminnan vaatima kontaminoituneiden kuljettaminen tulee myös kuvata tarkemmin. Covid19 opetuksena on, että myös kontaminoituneen kuljetusvälineen puhdistus tehtävänä / resurssivajauksena tulisi näkyä erillisinä tehtävänä / resurssitarpeena. Tärkeätä on, että ihmisten puhdistamisen järjestämistä tarkastellaan kokonaisvaltaisesti.

### 6.4 Elintarvikkeiden ja talousveden turvallisuus

Toimijakohtainen velvoittavuus tulee olla suora, koska toimijoiden suunnitelmissa viitataan esim. pelastuslaitoksen ja ympäristöterveyden suojeluviranomaisen valmiuteen säteilymittauksien tekijäksi.

### 6.5 Elinympäristön turvallisuus

Kaupunkimaisen elinympäristön vastuu säteilytilanteessa korostuu ihmisten näkökulmasta ja viljelysympäristön vastuu elintarvikkeiden tuotannollisesti. Pelastustoiminnan varmistamiseksi tarvitaan tarkempi erittelyä ihmisten ja ympäristön näkökulmasta. Lisäksi vastuut voisivat näkyä selkeämmin esim. toimijoiden nimeäminen tai osoittaminen.

### 6.6 Jätehuolto

Jätehuollonkin osalta mittakaava koskee normaalioloja, tarvitaan ohjeistuksia myös välivarastointiin isojen tilanteiden tueksi.

### 6.7 Kulkuneuvot



21.12.2020

## Pelastuskomentaja

---

Kulkuneuvojen ja tavaroiden puhtausmäärittäystä tarvitaan myös puhdistusajoneuvoille ja -kalustolle. Infrastruktuurin hoitolaitteet ovat erittäin erikoistuneita ja niiden suunnittelussa ei ole otettu huomioon laitteen mahdollista dekontaminointia. Tärkeänä pidetään myös toimintaa tekevä henkilöstön velvoittavuus. Vain virkahenkilöstöä voidaan velvoittaa toimimaan potentiaalisesti vaarallisissa olosuhteissa. Kuntien teknisen toimen henkilöstö sekä siihen ulkoistetut toimijat eivät ole velvoitettavissa puhdistustehtäviin.

### 6.8 Vientituotteet

Pelastuslaitos pitää hyvänä huoltovarmuuden varmistamiseksi velvoittaa toimijoita omalta osaltaan osallistua toimintaan.

### 6.9 Yhteinen tilannekuva

Yhteisen tilannekuvajärjestelmän muodostaminen, jossa on kaikkien toimijoiden tarvitsema operatiivisen toiminnan tuki nähdään liian isona ja kankeana järjestelmänä. Tarvittava suojaustaso rajoittaa käytettävyyttä, mutta kuitenkin tarvitaan kaikkiin turvallisuustilanteisiin toimiva yhteinen alusta. Nähdään paremmaksi ja toteutukseltaan mahdolliseksi tehdä esim. erillinen CBRNE tilannekuvajärjestelmä, johon kaikille toimijoille luotaisiin liittyminen.

### 6.10 Väestön ohjeistus

Tilanteenmukaisesta toiminnasta viestintä on tärkeää ja se on vastuuviranomaisen tehtävä. Lisäksi tarvitaan alueellista tietoa sekä käytännön ohjeistusta, jonka tulisi olla reaaliaikaista, yhtenäistä ja välitöntä yhteistyössä kuntien, viranomaisten ja valtion tasolla. Pelastustoimen näkökulmasta parannettavaa on myös ennakkoviestinnässä ja kouluttamisessa, jolla mahdollistetaan nykyisen ohjeistuksen noudattaminen esim. 72h konsepti. Muihin turvallisuuskoulutuksiin voidaan liittää osuus, jossa säteilytilanteen varautumiseen; ikkunoiden tiivistämiseen ja ilmanvaihdon pysäyttämisen näkökulmaan olisi riittävästi tukea. Tähän tarvitaan myös materiaalista varautumista ja koordinoimista.

## 7. Valmistelu

Nähdään hyvänä, että strategian valmistelua tehdään isolla yhteistyöllä. Paikallistakin soveltamista tarvitaan, johon täytyy myös suunnata resursseja.

## 8. Toimeenpano

Strategian jalkauttaminen riittävän suurelle toimijajoukolle ja -väestölle on tärkeää. Toimija-alan oppilaitosten opetussuunnitelmiin ja täydennyskoulutuksiin sisällyttäminen onnistuu pienellä viiveellä. Koulutusma-



21.12.2020

Pelastuskomentaja

---

teriaalia tarvitaan useammalle tasolle alkaen säteilysuojelun perusteista aina tilannekuvajärjestelmän toimintaan. Myös 3. sektori ja väestö tulee huomioida strategian jalkautuksessa.

Lisätiedot

Tomi Rask, varautumisen opettaja, puhelin: 31031265  
tomi.rask(a)hel.fi

**Muutoksenhaku**

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

**Otteet**

**Ote**  
SM

**Otteen liitteet**  
Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



21.12.2020

Pelastuskomentaja

---

## **MUUTOKSENHAKUOHJEET**

**1**

### **MUUTOKSENHAKUKIELTO**

#### **Pöytäkirjan 47 §.**

Tähän päätökseen ei saa hakea muutosta, koska päätös koskee asian valmistelua tai täytäntöönpanoa.

Sovellettava lainkohta: Kuntalaki 136 §



21.12.2020

Pelastuskomentaja

---

Jani Pitkänen  
pelastuskomentaja

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa  
[www.hel.fi](http://www.hel.fi) 21.12.2020.