

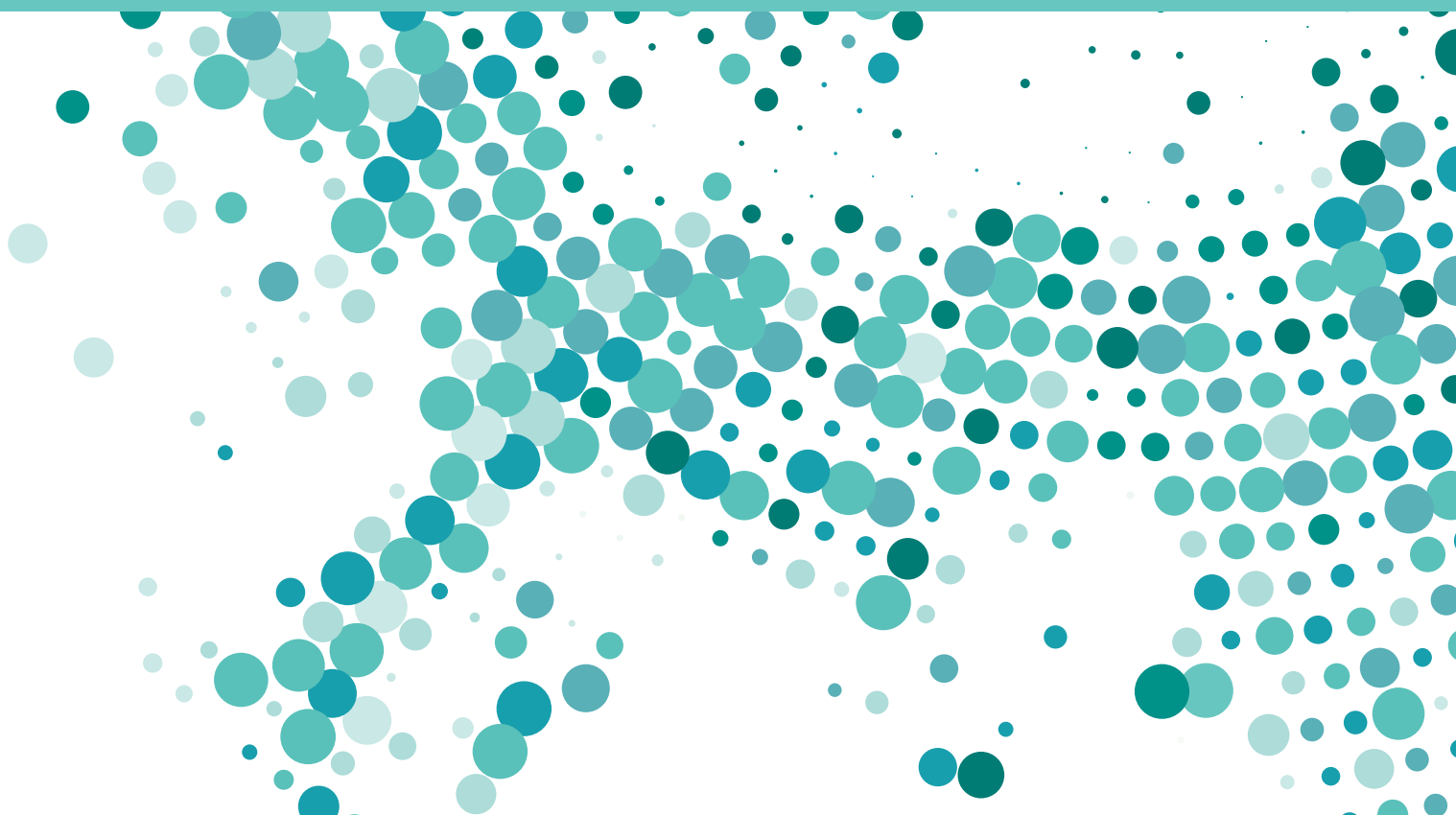


SISÄMINISTERIÖ
INRIKESMINISTERIET

Säteilytilanneohje

SISÄMINISTERIÖN JULKAISU 10/2016

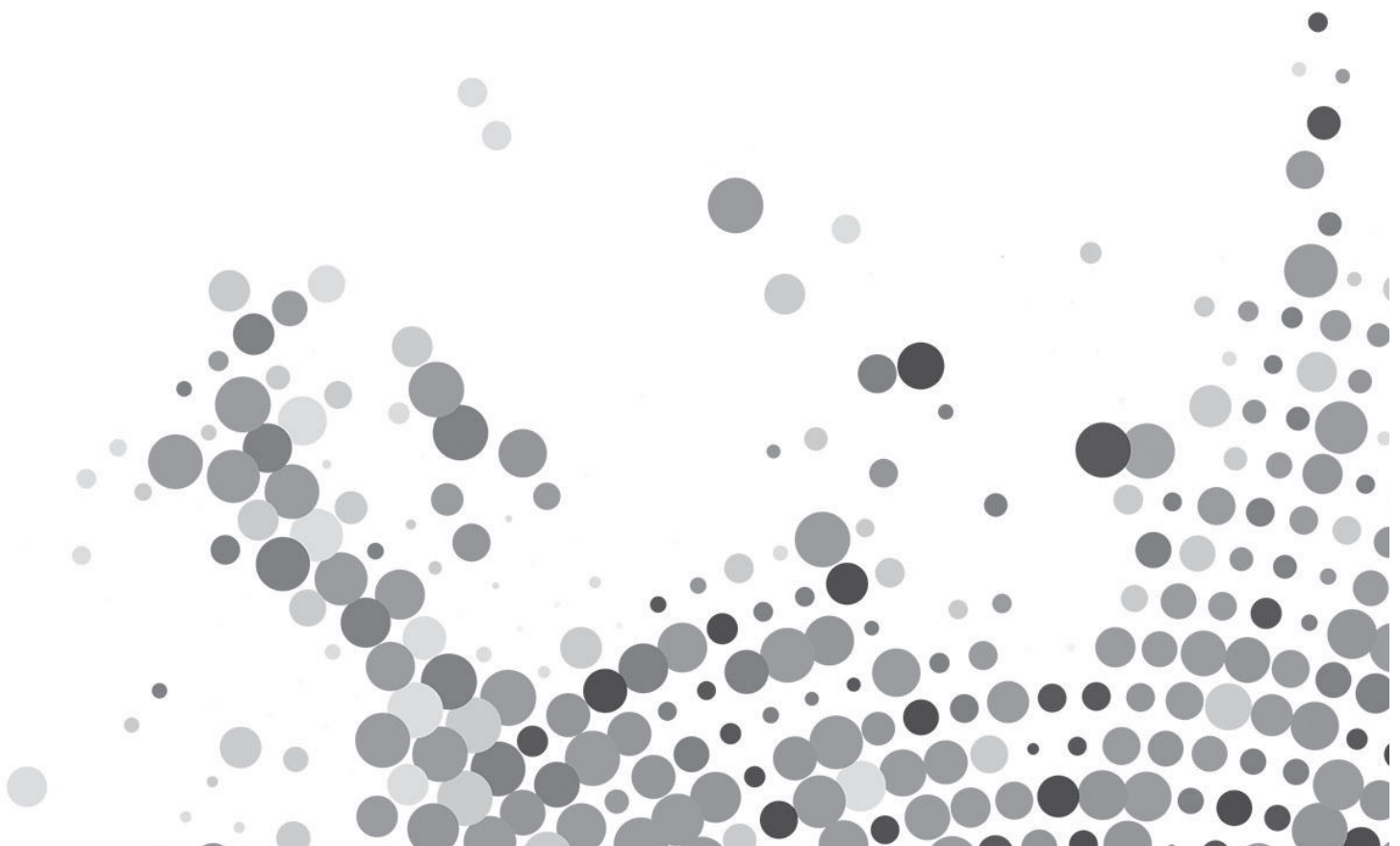
Sisäinen turvallisuus



Säteilytilanneohje

SISÄMINISTERIÖN JULKAISU 10/2016

Sisäinen turvallisuus



Sisäministeriö
Helsinki 2016

ISSN 2341-8524
ISBN 978-952-324-087-2 (PDF)

Tekijät (toimielimestä, toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri) Säteilytilanneoppaan seurantatyöryhmä puheenjohtaja: valmiusjohtaja Janne Koivukoski, Sisäministeriö sihteeri: ylitarkastaja Mikko Jääskeläinen, Sisäministeriö		Julkaisun laji Ohje	
		Toimeksiantaja Sisäministeriö	
		Toimielimen asettamispäivä 11.10.2013, SM033:00/2013	
Julkaisun nimi Säteilytilanneohje			
Julkaisun osat			
<p>Sisäministeriö asetti säteilytilanneohjetyöryhmän 30.3.2010. Työryhmä laati vuonna 2012 oppaan: "Säteilyvaaratilanteet - toimijoiden vastuut ja tehtävät". Työryhmä esitti sisäministeriölle, että kyseistä opasta ylläpidettäisiin jatkuvasti ajantasaisena ja kehitettäisiin järjestelmä, jossa voitaisiin tarkastella oppaan uusimis- tai päivittämistarvetta.</p> <p>Sisäministeriö asetti vuonna 2013 pysyvän säteilytilanneoppaan seurantaryhmän. Työryhmän tehtävänä on seurata ja tarvittaessa päivittää säteilytilanneohjetta. Työryhmän tavoitteeksi asetettiin säteilytilanneoppaan ajan tasalla pysymisestä huolehtiminen.</p> <p>Säteilytilanneohjetyöryhmä on selvittänyt oppaan käyttökelpoisuutta säteilytilanteiden hallinnassa ja varautumisen tukena. Tehdyin selvitystyön lopputuloksena sisäministeriö julkaisee uusitun säteilytilanneohjeen.</p>			
Avainsanat (asiasanat) säteily, onnettomuudet, ydinturvallisuus			
Muut tiedot Sähköisen julkaisun (PDF), osoite www.intermin.fi/julkaisut			
Sarjan nimi ja numero Sisäministeriön julkaisut 10/2016		ISSN 2341-8524	ISBN 978-952-324-087-2
Kokonaissivumäärä 76	Kieli suomi	Hinta	Luottamuksellisuus Julkinen
Jakaja Sisäministeriö		Kustantaja/julkaisija Sisäministeriö	

Författare (uppgifter om organet: organets namn, ordförande, sekreterare) Arbetsgruppen för anvisningar som gäller vid strålningsläge ordförande: beredskapsdirektör Janne Koivukoski, inrikesministeriet sekreterare: överinspektör Mikko Jääskeläinen, inrikesministeriet		Typ av publikation Anvisning	
		Uppdragsgivare Inrikesministeriet	
		Datum för tillsättandet av organet 11.10.2013 SM033:00/2013	
Publikation (även den finska titeln) Anvisningar som gäller vid strålningsläge (Säteilytilanneohje)			
Publikationens delar			
Referat Inrikesministeriet tillsatte den 30 mars 2010 en arbetsgrupp för översyn av anvisningar för strålningsituationer. Arbetsgruppen utarbetade år 2012 guiden: "Säteilyvaaratilanteet - toimijoiden vastuut ja tehtävät". Arbetsgruppen föreslog för inrikesministeriet att guiden skall upprätthållas kontinuerligt och att det skall utvecklas ett system för att utvärdera behovet av att förnya och uppdatera guiden. Inrikesministeriet tillsatte 2013 en permanent arbetsgrupp för uppföljningen av anvisningar som gäller vid strålningsläge. Arbetsgruppens uppdrag är att följa upp och vid behov uppdatera guiden om strålningsläge. Arbetsgruppens målsättning är att säkerställa att guiden om strålningsläge hålls aktuell. Arbetsgruppen för uppföljningen av anvisningar som gäller vid strålningsläge har utrett guidens användbarhet vid hantering av strålningsläge och dess användbarhet som stöd för beredskapen. Utgående från utredningarna publicerar inrikesministeriet förnyade anvisningar som gäller vid strålningsläge.			
Nyckelord strålning, olyckor, kärnsäkerhet			
Övriga uppgifter Elektronisk version, (PDF), www.intermin.fi/publikationer			
Seriens namn och nummer Inrikesministeriets publikation 10/2016		ISSN 2341-8524	ISBN 978-952-324-087-2
Sidoantal 76	Språk finska	Pris	Sekretessgrad offentlig
Distribution Inrikesministeriet		Förläggare/utgivare Inrikesministeriet	

Sisältö

1	Johdanto	10
2	Yleistä varautumisesta laaja-alaiseen säteilytilanteeseen	11
2.1	Yleistä varautumisesta säteilyvaaratilanteeseen	11
2.2	Sovellettavaa säännöstöä	12
2.2.1	Pelastuslainsäädäntö	12
2.2.2	Aluehallintolainsäädäntö	13
2.2.3	Säteily- ja ydinenergiainsäädäntö	13
2.2.4	Ympäristöterveydenhuoltoa ja alkutuotantoa koskeva säännöstö	14
2.2.5	Ympäristönsuojelu- ja jätelainsäädäntö	15
2.2.6	Sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskevat lait	16
2.2.7	Työsuojelulainsäädäntö	17
2.2.8	Valmiuslaki	18
2.2.9	Muuta sovellettavaa säännöstöä	18
3	Eri toimijoiden vastuut, valtuudet ja tehtävät säteilyvaaratilanteessa	19
3.1	Tiedon saanti poikkeavasta säteilytilanteesta	19
3.2	Säteilyturvakeskus	19
3.2.1	STUK laajavaikutteisessa säteilyvaaratilanteessa	19
3.2.2	STUK paikallisessa säteilyvaaratilanteessa	20
3.2.3	Toimintavalmius	21
3.2.4	Tiedonkulku ja tilannekuva	21
3.3	Valtioneuvostotaso	22
3.3.1	Valtioneuvoston tilannekeskus	22
3.4	Sisäministeriön hallinnonala	23
3.4.1	Sisäministeriö	23
3.4.2	Pelastustoimi	24
3.4.3	Hätäkeskuslaitos	26
3.4.4	Poliisi	27
3.4.5	Rajavartiolaitos	28
3.5	Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonala	29
3.5.1	Sosiaali- ja terveysministeriö	29
3.5.2	Valvira	31

3.6	Maa ja metsätalousministeriön hallinnonala.....	32
3.6.1	Maa- ja metsätalousministeriö.....	32
3.6.2	Evira.....	32
3.6.3	Maaseutuvirasto.....	34
3.7	Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala.....	34
3.7.1	Liikenne- ja viestintäministeriö.....	34
3.7.2	Ilmatieteen laitos.....	35
3.7.3	Liikennevirasto.....	36
3.7.4	Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi.....	36
3.7.5	Finavia Oyj.....	37
3.8	Ympäristöministeriö.....	38
3.8.1	Ympäristöministeriön toimintavalmius ja tiedonkulku.....	38
3.9	Ulkoasiainministeriö.....	38
3.10	Puolustusvoimat.....	39
3.11	Tulli.....	40
3.12	Aluehallintovirasto.....	40
3.12.1	Pelastustoimi ja varautuminen -vastuualue.....	41
3.12.2	Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue.....	41
3.12.3	Työsuojeluvastuualue.....	42
3.12.4	Ympäristölupavastuualue.....	42
3.13	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset.....	42
3.14	Kunta.....	44
3.14.1	Kunnan varautuminen ja osallistuminen pelastustoimintaan.....	44
3.14.2	Kunnan sosiaali- ja terveydenhuolto.....	45
3.14.3	Kunnan ympäristöterveydenhuolto.....	46
3.15	Seismologian instituutti.....	47
3.16	Ydinvoimalaitos.....	47
3.17	Järjestöt ja elinkeinoelämä.....	48
3.17.1	Järjestöt.....	48
3.17.2	Elinkeinoelämä.....	48
4	Säteilytilannekuvan muodostaminen ja säteilymittaukset.....	50
4.1	Säteilytilannekuvan muodostaminen.....	50
4.2	Mittaustoiminnan järjestelyt.....	50
4.2.1	Ulkoisen säteilyn automaattinen mittausjärjestelmä.....	50
4.2.2	Ulkoisen säteilyn manuaaliset ja paikalliset mittaukset.....	51
4.2.3	Ulkoilman radioaktiiviset aineet.....	51
4.2.4	Elinympäristö.....	52
4.2.5	Elintarvikkeet, rehut ja talousvesi.....	52
4.2.6	Ihmiset.....	53
4.2.7	Tuonti ja liikenne Suomeen.....	53

5	Viestintävastuut ja -toimenpiteet säteilytilanteessa	54
5.1	Yleiset viestintäperiaatteet	54
5.2	Säteilyturvakeskus	55
5.3	Valtioneuvoston kanslia	55
5.4	Sisäministeriön hallinnonala	56
5.4.1	Sisäministeriö	56
5.4.2	Pelastuslaitokset	57
5.4.3	Poliisilaitokset	57
5.5	Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonala	58
5.6	Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala	58
5.6.1	Maa- ja metsätalousministeriö	58
5.6.2	Evira	59
5.7	Ulkoasiainministeriö	60
5.8	Aluehallintovirasto	60
5.9	Kunta	61
5.10	Ilmatieteen laitos	62
6	Koulutus ja harjoitukset	63
7	Käsitteitä ja määritelmiä	64

LIITTEET

Liite 1:	Oppaita, ohjeita ja muita julkaisuja	68
Liite 2:	Hälytyksen kulku-, työnjako- ja tiedonkulkukaaviot	69
Liite 3:	Tilannearvio, siinä käytettävät menetelmät ja toteuttajat	71
Liite 4:	Vastuunjako säteilyvaaratilanteessa	72
Liite 5:	Työntekijöiden suojaus säteilyvaaratilanteessa	73

1 Johdanto

Säteilytilanneohje kattaa eri toimijoiden vastuut ja tehtävät sekä tilanteen aikaisen yhteistoiminnan säteilyvaaratilanteessa. Ohje antaa perusteet toiminnan suunnittelulle ja toimeenpanolle sellaisissa säteilytilanteissa, joista voi aiheutua väestön terveydelle haittavaikutuksia.

Ohjeen tarkoitus ei ole antaa käytännön ohjeita säteilyvaaratilanteiden hoitamiseksi, vaan kuvata vastuutahoja ja työnjakoa. Käytännön ohjeet tulee sisällyttää kunkin toimialan omiin suunnitelmiin.

Sisäministeriön 30.3.2010 asettama säteilytilanneohjetyöryhmä laati vuonna 2012 julkaistun oppaan: ”Säteilyvaaratilanteet - toimijoiden vastuut ja tehtävät”. Työryhmä esitti sisäministeriölle, että kyseistä ohjetta ylläpidettäisiin jatkuvasti ajantasaisena ja kehitettäisiin järjestelmä, jossa voitaisiin tarkastella ohjeen uusimis- tai päivittämistarvetta.

Sisäministeriö asetti vuonna 2013 pysyvän säteilytilanneohjeen seurantaryhmän. Työryhmän tehtävänä on seurata ja tarvittaessa päivittää ohjetta. Työryhmän tavoitteeksi asetettiin ohjeen ajan tasalla pysymisestä huolehtiminen.

Säteilytilanneohjeen seurantaryhmä on työssään selvittänyt hallinnon ja organisaatorakenteiden sekä asiaan liittyvien säädösten sekä ohjeistuksen muutoksia. Muutoksia on tapahtunut useissa eri asioissa ja joitakin uudistuksia on yhä valmisteilla. Merkittävimmät ja onnettomuustilanteiden toimintaan vaikuttavat asiat on huomioitu ja ohjeessa olevat tekstiosuudet on tarkistettu asiantuntijoiden toimesta.

Säteilytilanneohjetyöryhmä on selvittänyt ohjeen käyttökelpoisuutta säteilytilanteiden hallinnassa ja varautumisen tukena. Tarkastelussa on voitu käyttää hyväksi tapahtuneita säteilyonnettomuuksia sekä valmiusharjoituksia, joissa ohjeessa esitettyjä toimintoja on voitu testata.

Tehdyn selvitystyön lopputuloksena sisäministeriö julkaisee uusitun säteilytilanneohjeen.

2 Yleistä varautumisesta laaja-alaiseen säteilytilanteeseen

2.1 Yleistä varautumisesta säteilyvaaratilanteeseen

Vakavassa laajaa aluetta koskevassa säteilyvaaratilanteessa tarvitaan toimia kaikilla hallinnon aloilla ja kaikilla hallinnon tasoilla. Myös yritykset ja järjestöt osallistuvat tilanteen hoitamiseen.

Säteilyvaaratilanteen aiheuttamia haittoja vähennetään kunkin viranomaisen toimiessa toimialallaan muiden viranomaisten kanssa yhteistyössä. Säteilyturvakeskus (STUK) tukee säteilyasiantuntijana aktiivisesti tätä työtä. Varautuminen perustuu usean viranomaisen toimivaltuuksia määrittelevään lainsäädäntöön.

Varautumisessa laajavaikutteiseen säteilyvaaratilanteeseen tehdään karkea jako varhaisvaiheen välittömien toimien ja jälkivaiheen toimien hallitsemiseen. Välittömien toimien päävastuu ja yleisjohto on pelastusviranomaisella. Jälkivaiheessa, siirryttäessä välittömistä pelastustoimista elinympäristön turvallisuuden varmentamiseen, päävastuu on sosiaali- ja terveysministeriön (STM) hallinnonalalla mutta vastuuta jakautuu usealle eri toimijalle esimerkiksi maa- ja metsätalousministeriön (MMM) sekä ympäristöministeriön (YM) hallinnonaloille.

STUK arvioi säteilyvaaratilanteen turvallisuusmerkitystä ja antaa suojelutoimia koskevia suosituksia toimista päättävälle viranomaiselle. STUKilla ei ole omaa alaista hallintoa, joten se ei kykene tukemaan yksittäisiä kuntia laajaa aluetta koskevassa säteilyvaaratilanteessa.

Päätökset suojelutoimista tehdään hallinnon eri tasoilla. Esimerkiksi koko vaara-alueetta koskevista väestön suojaamistoimista päättää pelastustoiminnan johtaja. Pelastustoiminnan johtaja on, ellei muuten ole päätetty, siltä pelastustoimen alueelta, josta onnettomuus tai muu vaaratilanne on saanut alkunsa tai jonka Suomen rajojen ulkopuolelta tuleva päästö ensimmäisenä saavuttaa. Elintarvikkeiden turvallisuutta koskevista toimista päättää Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. Talousveden ja muun elinympäristön turvallisuuteen liittyviä toimia ohjaa ja tarvittaessa päätöksiä antaa Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira tai aluehallintovirastot sosiaali- ja terveysministeriön ohjauksessa.

Valtioneuvostotasolla toimivaltainen ministeriö johtaa toimintaa ja tarpeen mukaan ministeriöiden yhteistoimintaa. Aluehallintotasolla aluehallintovirasto (AVI) kokoaa tarvittaessa alueensa tilannekuvan ja sovittaa yhteen alueellista toimintaa.

Liitteessä 1 on lueteltu oppaita, ohjeita ja julkaisuja varautumisesta häiriötilanteisiin sekä mm. ohjeet säteilyvaaratilanteessa tarvittavista suojelutoimista.

Liitteessä 2 on pelkistetty kuva työnjaosta ja tiedonkulusta laajaa aluetta koskevassa säteilyvaaratilanteessa ja liitteen 3 taulukossa on eri toimijoiden keskeiset vastuut säteilyvaaratilanteessa tarvittavien suojelutoimien valmistelussa, päätöksissä ja toteuttamisessa.

2.2 Sovellettavaa säännöstöä

2.2.1 Pelastuslainsäädäntö

Merkittävin onnettomuuksiin varautumista koskeva laki on pelastuslaki (379/2011). Pelastuslain tavoitteena on parantaa ihmisten turvallisuutta ja vähentää onnettomuuksia. Tavoitteena on myös onnettomuuden uhatessa tai tapahduttua pelastaa ihmiset, turvata tärkeät toiminnot ja rajoittaa onnettomuuden seurauksia. Pelastuslain mukainen toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että se on mahdollista myös valmiuslain (1552/2011) mukaisissa poikkeusoloissa.

Pelastuslain 14 §:n mukaan rakennuksen omistajan ja haltijan sekä toiminnanharjoittajan on osaltaan ehkäistävä tulipalojen syttymistä ja muiden vaaratilanteiden syntymistä, varauduttava henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa sekä varauduttava tulipalojen sammuttamiseen ja muihin sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin ne omatoimisesti kykenevät.

Pelastuslain 15 §:n mukaan rakennukseen tai muuhun kohteeseen, joka on poistumisturvallisuuden tai pelastustoiminnan kannalta tavanomaista vaativampi tai jossa henkilö- tai paloturvallisuudelle, ympäristölle tai kulttuuriomaisuudelle aiheutuvan vaaran taikka mahdollisen onnettomuuden aiheuttamien vahinkojen voidaan arvioida olevan vakavat, on laadittava pelastussuunnitelma 14 §:ssä tarkoitetuista toimenpiteistä.

Erityistä vaaraa aiheuttavien kohteisiin on laadittava ulkoinen pelastussuunnitelma pelastuslain 48 §:n sekä sisäministeriön asetuksen (612/2015) nojalla. Suunnitelman laatii pelastuslaitos yhteistyössä asianomaisen toiminnanharjoittajan kanssa muun muassa alueille joilla on ydinenergialain (990/1987) 3 §:n 1 momentin 5 kohdassa tarkoitettu ydinlaitos.

Pelastuslain 46 §:ssä on säädetty muiden viranomaisten tehtävistä pelastustoiminnassa.

STUK valvoo ydinenergian ja säteilyn käytön turvallisuutta ja turva- ja valmiusjärjestelyjä sekä säteilytilannetta, ylläpitää tehtäviensä edellyttämää valmiutta normaalista poikkeavien säteilytilanteiden varalta, ilmoittaa, varoittaa ja raportoi poikkeavista säteilytilanteista, arvioi säteilytapahtumien turvallisuusmerkitystä sekä antaa suojelutoimia koskevia suosituksia.

Ilmatieteen laitos luovuttaa asianomaiselle viranomaiselle pelastustoiminnassa ja sen suunnittelussa tarpeelliset säätiedot, varoitukset, havainnot, ennusteet ja ajelehtimisarviot merialueille sekä arviot radioaktiivisten ja muiden vaarallisten aineiden kulkeutumisesta ilmakehässä.

Sähköistä joukkoviestintää harjoittavat yritykset vastaavat vaaratiedotteiden välittämisestä väestölle.

Liikenneviranomaiset vastaavat liikenneväylien raivauksesta ja liikenneväylien käytön yhteistoimintakysymyksistä evakuoinneissa sekä kuljetusten järjestämisestä evakuoinneissa.

Valtion virastot, laitokset ja liikelaitokset sekä kunnan ja kuntayhtymien eri toimialoista vastaavat virastot, laitokset ja liikelaitokset varautuvat ja osallistuvat pelastustoimintaan tehtäväalueensa, keskinäisen työnjakonsa ja niitä koskevan lainsäädännön mukaisesti sekä varautuvat toimimaan onnettomuus- ja vaaratilanteissa niin, että pelastustoiminta voidaan toteuttaa tehokkaasti.

Sosiaali- ja terveystoimintaviranomaiset ja hallinnonalan laitokset vastaavat niitä koskevissa säädöksissä määrätyn työnjaon mukaisesti ensihoitopalvelun järjestämisestä sekä psykososiaalisen tuen palveluista ja onnettomuuden johdosta hätään joutuneiden huollosta ja majoituksesta.

2.2.2 Aluehallintolainsäädäntö

Laissa aluehallintovirastoista (896/2009) säädetään virastojen tehtävistä. aluehallintovirastojen tehtävänä on varautumisen yhteensovittaminen alueella ja siihen liittyvän yhteistoiminnan järjestäminen, valmiussuunnittelun yhteensovittaminen, kuntien valmiussuunnittelun tukeminen, valmiusharjoitusten järjestäminen sekä alue- ja paikallishallinnon turvallisuussuunnittelun edistäminen.

Laissa elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksista (897/2009) säädetään keskusten tehtävistä.

Aluehallinnon tehtävänä on myös viranomaisten johtaessa turvallisuuteen liittyviä tilanteita alueellaan tukea toimivaltaisista viranomaisista ja tarvittaessa sovittaa yhteen toimintaa niiden kesken. Aluehallintovirastojen ja ELY-keskusten tulee sopia varautumisyhteistyötä.

2.2.3 Säteily- ja ydinenergialainsäädäntö

Säteilylaki (592/1991) koskee säteilyn käyttöä ja muita toimintoja, joista aiheutuu tai saattaa aiheuttaa ihmisen terveyden kannalta haitallista altistusta säteilylle. Lisäksi säteilylain 67 §:ssä on säädetty säteilysuojelun yleisten periaatteiden noudattamisesta normaalista poikkeavissa säteilytilanteissa. Lain mukaan silloinkin, kun työ- tai muuhun elinympäristöön pääsee niin suuria määriä radioaktiivisia aineita, että säteilyturvallisuudesta huolehtiminen edellyttää erityisiä toimenpiteitä (normaalista poikkeava säteilytilanne), on mahdollisuuksien mukaan otettava huomioon säteilyn käytön ja muun säteilyaltistusta aiheuttavan toiminnan yleiset periaatteet huolehdittaessa säteilyaltistuksen rajoittamisesta.

Lain 67 §:n mukaan sisäministeriö antaa yleiset määräykset ja ohjeet toimenpiteiden suunnittelemiseksi ja yhteensovittamiseksi normaalista poikkeavien säteilytilanteiden varalta. Tässä tarkoituksessa Sisäministeriö on antanut Sisäministeriön asetuksilla säädökset ulkoisten pelastussuunnitelmien laadinnasta sekä tiedottamisesta väestölle säteilyvaaratilanteesta. Sisäisen pelastussuunnitelman laadintaa koskevat säädökset on annettu pelastuslaissa sekä valtioneuvoston asetuksessa pelastustoimesta.

Säteilylaki määrittää STUKin vastuut ja valtuudet paikallisessa säteilyvaaratilanteessa, esimerkiksi onnettomuus säteilylähteen käyttöpaikalla tai kuljetuksessa tai onnettomuus luonnonvarojen hyödyntämisessä. Toiminnan harjoittaja vastaa tilanteen hallinnasta ja tarvittavista puhdistustoimista säteilylain 50–51 §:n periaatteiden mukaisesti. Lisäksi STUK voi antaa toiminnan harjoittajalle turvallisuutta ja radioaktiivisen jätteen vaarattomaksi tekemistä koskevia määräyksiä (54 §), keskeyttää tai rajoittaa toimintaa (55 §) tai asettaa uhkasakon tai teettämishukan (59 §).

Jos toiminnanharjoittaja ei pysty huolehtimaan velvoitteistaan tai kyseessä on lähde, jonka omistaja ei ole tiedossa, on valtio velvollinen huolehtimaan säteilylain 51 §:n mukaan jätteiden vaarattomaksi tekemiseksi ja ympäristön puhdistamiseksi tarpeellisista toimenpiteistä. Säteilyasetuksen 25 §:n mukaan valtion viranomaisena STUK huolehtii siitä, että edellä mainitut tehtävät suoritetaan.

Ydinenergialaissa (990/1987) säädetään ydinenergian käytön yleisistä periaatteista, ydinjätehuollon toteuttamisesta, ydinenergian käytön luvanvaraisuudesta ja valvonnasta sekä toimivaltaisista viranomaisista ydinenergian käytön pitämiseksi yhteiskunnan kokonaisedun mukaisena ja erityisesti sen varmistamiseksi, että ydinenergian käyttö on ihmisen ja ympäristön kannalta turvallista eikä edistä ydinaseiden leviämistä.

Ydinlaitoksen suunnittelussa on varauduttava käyttöhäiriöiden ja onnettomuuksien mahdollisuuden (ydinenergialaki 7 d §). Onnettomuuden todennäköisyyden on oltava sitä pienempi, mitä vakavampi onnettomuuden seuraus saattaisi olla ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle.

Ensisijainen tavoite on onnettomuuksien estäminen. Onnettomuuksien hallintaa ja niiden seurausten lieventämistä varten on tehtävä tarpeelliset käytännön toimenpiteet.

Valtioneuvoston asetuksella säädetään säteilyaltistuksen enimmäisarvoista, joita käytetään turvallisuus-suunnittelun perustana käyttöhäiriöiden ja onnettomuuksien varalta.

Valtioneuvoston asetuksessa ydinvoimalaitoksen valmiusjärjestelyistä (735/2008) on määritelty erilaiset valmiustilat ja voimalaitosalue, suojavyöhyke sekä varautumisalue.

Asetuksen 5 §:n mukaan ydinvoimalaitoksessa on varauduttava valmiustilanteiden edellyttämiin toimenpiteisiin, valmiustilanteiden ja niiden seurausten analysointiin, valmiustilanteiden odotettavissa olevan kehittymisen arviointiin sekä tiedottamiseen tiedotusvälineille ja väestölle. Tilannetta analysoidessa arvioidaan laitoksen teknistä tilaa ja radioaktiivisten aineiden päästöä tai sen uhkaa sekä säteilytilannetta laitoksen sisätiloissa ja voimalaitos- ja varautumisalueella.

2.2.4 Ympäristöterveydenhuoltoa ja alkutuotantoa koskeva säännöstö

Ympäristöterveydenhuollosta vastaavat viranomaiset huolehtivat yksilön ja hänen elinympäristönsä terveydensuojelusta säädöksissä määrätyn työnjaon mukaisesti. Ympäristöterveydenhuoltoa ohjaavista laeista tärkeimmät laajavaikutteista säteilytilannetta koskevat lait ovat terveydensuojelulaki (763/1994) ja elintarvikelaki (23/2006). Molemmat lait edellyttävät valvontaviranomaista laatimaan suunnitelman häiriötilanteisiin varautumisesta. Säteilyvaaratilanne katsotaan kuuluvan häiriötilanteisiin.

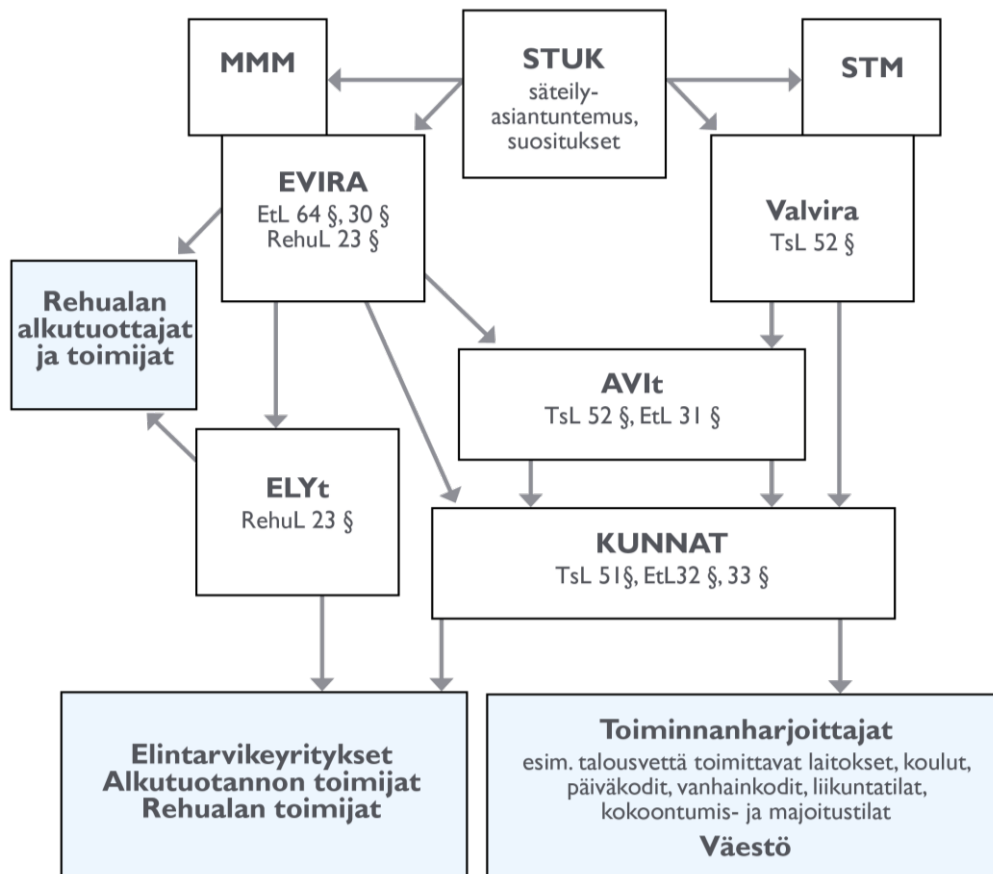
Terveydensuojelulaki on yleinen puitelaki, jonka tarkoituksena on suojella väestön terveyttä ympäristöperäisiltä terveyshaitoilta. Terveydensuojelulain 8 § edellyttää kunnilta ennalta varautumista erityistilanteisiin, joihin myös laajavaikutteinen säteilytilanne kuuluu. STM on julkaissut tätä varten oppaan eri toimijoille (liite 1).

Päävastuu elintarvikelain ja terveydensuojelulain mukaisesta valvonnasta on kunnilla, jotka voivat hoitaa ympäristöterveydenhuoltoa yhteisvoimin tai yksinään vastaten valvonnasta itsenäisesti ottaen kuitenkin huomioon Eviran ja Valviran ohjeet, suositukset ja mahdolliset päätökset. Aluehallintovirastot toimialueellaan ohjaavat kuntia valvonnassa sekä seuraavat ja valvovat häiriötilanteissa kunnissa tehtyjä toimenpiteitä.

Rehulain (86/2008) mukaan rehuvalvontaviranomaisia ovat Evira sekä tietyiltä osin ELY-keskukset ja tulli. Päävastuu rehuvalvonnasta on Eviralla, joka suunnittelee, ohjaa, kehittää ja toimeenpanee valtakunnallista rehuvalvontaa. Evira käyttää valvonnassa apunaan valtuutettuja tarkastajia. Rehuvalvonta kattaa koko rehuketjun alkutuotannosta markkinoille saattamiseen ja käyttöön.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY-keskusten) Elinkeinot-, työvoima- ja osaaminen-vas-
tuualue ohjaa ja neuvoo kuntien maaseutuelinkeinoviranomaisia ja teollisuutta asiantuntijavirastoinaan STUK ja Evira rehulain alueellisessa yhteensovittamisessa.

Seuraavassa kuvassa on esitetty elintarvike-, rehu- ja terveydensuojelulakien nojalla annettavien määräysten ja ohjeiden antaminen toiminnanharjoittajille ja väestölle.



Kuva 1. Elintarvike-, rehu- ja terveysuojelulakien nojalla annettavien määräysten ja ohjeiden antaminen toiminnanharjoittajille ja väestölle

2.2.5 Ympäristönsuojelu- ja jätelainsäädäntö

Ympäristönsuojelulain (527/2014) keskeisenä tavoitteena on ehkäistä ympäristön pilaantumista ja sen vaaraa, ehkäistä ja vähentää päästöjä sekä poistaa pilaantumisesta aiheutuvia haittoja ja torjua ympäristövahinkoja. Lakia sovelletaan toimintaan, josta aiheutuu tai saattaa aiheutua ympäristön pilaantumista, toimintaan, jossa syntyy jätettä, sekä jätteen käsittelyyn. Ympäristönsuojelulaki kieltää lisäksi maaperän ja pohjaveden pilaamisen. Ympäristönsuojelulakia ei sovelleta säteilystä aiheutuvien haittavaikutusten ehkäisemiseen siltä osin kun siitä säädetään ydinenergialaissa (990/1987) tai säteilylaissa (592/1991).

Jätteen ammatti- ja laitospäivä- ja laitosmaiseen käsittelyyn on oltava ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa. Ympäristöluvanvaraisuudesta ja lupaviranomaisten toimivallasta, ilmoitusmenettelystä ja muusta ympäristöluvanvaraisuuteen liittyvästä on säädetty valtioneuvoston asetuksessa ympäristönsuojelusta (713/2014).

Jätehuollon kannalta poikkeuksellisesta tilanteesta, kuten onnettomuudesta tai tuotanto-häiriöstä tulee ympäristönsuojelulain 120 ja 123 §:n mukaan ilmoittaa ympäristönsuojelulain valvontaviranomaiselle, eli ELY-keskukselle tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Valvontaviranomainen tekee ilmoituksen johdosta päätöksen, jossa voidaan antaa tarpeellista jätehuoltoa, pilaantumisen ehkäisemistä, tiedottamista ja tarkkailua koskevia määräyksiä. Valvontaviranomainen voi myös määräämillään ehdoilla hyväksyä välttämättömän lyhytaikaisen poikkeamisen ympäristönsuojelulakiin ja jätelakiin perustuvasta velvollisuudesta. Poikkeamisesta ei kuitenkaan saa aiheutua terveyshaittaa tai merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Jätelaissa (646/2011) säädetään jätehuollon järjestämistä koskevista yleisistä huolehtimisvelvollisuuksista. Näitä ovat jätteen haltijan vastuu jätteestä, jätteen hyödyntämisen ensisijaisuus, kiello aiheuttaa vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle, jätteen hylkäämiskiello ja kiello sekoittaa ongelmajätteitä ja muita jätteitä. Jätelakia ei sovelleta säteilylaissa tarkoitettuun radioaktiiviseen jätteeseen. Jätelakia kuitenkin sovelletaan sellaisten radioaktiivisia aineita sisältävien jätteiden jätehuoltoon, joita ei alun perin tai ajan mittaan lueta radioaktiiviseksi jätteeksi.¹

Jätteestä ja sen jätehuollon järjestämisestä vastaa pääsääntöisesti jätteen haltija. Kiinteistön haltijalla on toissijainen vastuu jätehuollon järjestämisestä. Kunnan on kuitenkin järjestettävä asumisessa syntyvän jätteen jätehuolto sekä asumisjätteeseen laadultaan rinnastettavan jätteen (yhdyskuntajäte) jätehuolto siltä osin kuin se syntyy julkisessa hallinto- tai palvelutoiminnassa taikka sosiaali-, terveys- tai koulutuspalveluissa. Kunta ei vastaa elinkeinotoiminnan yhdyskunta- tai muun jätteen jätehuollosta. Kunnan on kuitenkin järjestettävä myös elinkeinotoiminnan jätteen jätehuolto toissijaisesti tilanteessa, jossa ei ole muita palveluntarjoajia edellyttäen, että jäte laadultaan ja määrältään soveltuu kuljetettavaksi tai käsiteltäväksi kunnan jätehuoltojärjestelmässä. Kunnilla on käytännössä suuri vastuu yhdyskuntajätehuollon järjestämisestä. Yhdyskuntajätehuollon viranomaistehtävät kuuluvat johtosäännöllä määrätylle kunnan jätehuoltoviranomaiselle. Tuotteen valmistajan tai maahantuojan on järjestettävä tuottajavastuun piirissä olevien jätteiden jätehuolto ja vastattava siitä aiheutuvista kustannuksista. Tuottajavastuun piiriin kuuluvia jätteitä ovat romurenkaat, romuautot, sähkö- ja elektroniikkaromu, paristo- ja akkujäte, jätepaperi ja pakkausjäte.

Jätehuollon niissä toiminnoissa, joista voi aiheutua väestön tai työntekijöiden altistumista säteilylle, on huomioitava säteilylain vaatimukset. Muun muassa säteily-laissa säädetyt yleiset periaatteet koskevat siten myös jätehuollon kaikkia toimijoita.

2.2.6 Sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskevat lait

Sosiaalihuoltolaki (710/1982) ja terveydenhuoltolaki (1326/2010) velvoittavat kuntia järjestämään sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut alueillaan. Sosiaalitoimen osalta erityis- tai häiriötilanteissa sovelletaan yleistä lainsäädäntöä ja sosiaalihuoltolaki velvoittaa kuntaa huolehtimaan sosiaalihuollon suunnittelusta ja toteuttamisesta tavallisin toimivaltuuksin. Kunnan velvollisuutena on järjestää sosiaalihuoltoa asukkailleen ja kiireellisessä tapauksessa myös kunnassa oleskeleville henkilöille.

Valmiuslaki asettaa myös sekä sosiaali- että terveydenhuollon toimijoille yleiset varautumisen ja valmiussuunnittelun vaatimukset ajatellen vakavaa kriisiä, joka vaatii erityistoimivaltuuksia myös sosiaali- ja terveydenhuollon viranomaisille. Tällaiseen kriisiin voi liittyä laajavaikutteinen säteilytilanne, joka saattaisi myös yksittäisenä tapahtumana johtaa valmiuslain mukaisiin toimenpiteisiin sosiaali- ja terveydenhuollossa.

Terveydenhuoltolain 38 §, 39 § ja 40 § määrittellään terveydenhuollon alueellisen varautumisen sekä ensihoidon velvoitteet. Ensihoidon velvoitteisiin kuuluu myös tarvittaessa säteilylle altistuneiden ohjaaminen psykososiaalisen tuen piiriin.

Sosiaali- ja terveydenhuollon kunnallisilla viranomaisilla ja sairaanhoitopiireillä on sosiaali- ja terveydenhuoltolakeihin perustuvat omat varautumissuunnitelmansa. Terveydenhuoltolain 38 §:n mukaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä on lisäksi velvollinen laatimaan yhteistyössä alueensa kuntien kanssa

¹ Jätehuolto säteilyvaaratilanteessa on käsitelty yksityiskohtaisesti ympäristöministeriön raportissa 6/2009 Jätehuolto säteilyvaaratilanteessa ja sen jälkeen.

terveydenhuollon alueellisen valmiussuunnitelman. STM tukee varautumissuunnittelua ministeriön oppailla ja ohjeilla.²

Sosiaali- ja terveysturvaviranomaiset sekä niiden ohjauksessa olevat palveluntuottajat vastaavat edellä mainituissa säädöksissä määrätyn työnjaon mukaisesti ensihoitopalvelusta sekä psykososiaalisen tuen palveluista ja onnettomuuden johdosta hätään joutuneiden huollosta ja majoituksesta.

Häiriötilanteita ja poikkeusoloja varten sairaanhoitopiireillä tulee olla myös alueelliset valmiussuunnitelmat psykososiaalisen tuen järjestämiseksi. Paikalliset kriisiryhmät ovat suuronnettomuustilanteissa avainasemassa, mutta sairaanhoitopiireillä on vastuu psykososiaalisen tuen koordinoinnista alueellaan ja paikallisten kriisiryhmien tukemisessa tarjoamalla niille muun muassa resursseja.

2.2.7 Työsuojelulainsäädäntö

Työsuojeluhallinnon tehtävänä on sosiaali- ja terveysministeriön johdolla huolehtia työsuojelun alueellisesta ohjauksesta ja valvonnasta. Työsuojeluviranomaisina toimivat aluehallintovirastojen työsuojelun vastualueet valvovat tarkastuksia tekemällä, että työsuojelua koskevia säännöksiä ja määräyksiä noudatetaan. Lisäksi työsuojeluviranomainen voi antaa ohjeita, neuvoja ja lausuntoja työsuojelusta annettujen säännösten ja määräysten soveltamisesta.

Laajavaikutteisessa säteilyvaaratilanteessa säteilylle voivat altistua monet sellaiset työntekijäryhmät, joiden työtehtäviin ei normaalitilanteessa liity säteily. Työsuojelulainsäädäntö on kuitenkin voimassa myös normaalista poikkeavissa säteilytilanteissa, mikäli siihen ei erikseen säädetä poikkeuksia.

Työsuojelu on lakisääteistä toimintaa, jonka tarkoituksena on vaikuttaa työn ja työympäristön järjestämiseen niin, että työntekijöiden turvallisuus, fyysinen ja henkinen terveys sekä työkyky työssä turvataan. Keskeisin työpaikkojen työympäristöön ja työolosuhteisiin vaikuttava laki on työturvallisuuslaki (738/2002). Työturvallisuuslain keskeisenä tavoitteena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitautteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja. Lain nojalla on annettu lukuisia muita alemmanasteisia säädöksiä. Näiden lisäksi työsuojelun muita keskeisiä osa-alueita ovat työaikaosuojelu, nuorten työntekijöiden suojelu ja työsuhteen ehtojen valvonta. Tärkeä merkitys on lisäksi työterveyshuollon järjestämisestä koskevalla lainsäädännöllä. Työturvallisuuslain lisäksi työnantajan on noudatettava, mitä työturvallisuudesta tietyssä työssä, esimerkiksi säteilylaissa (592/1991) erikseen säädetään.

Työsuojelulainsäädäntö asettaa velvollisuuksia pääasiassa työnantajalle. Työturvallisuuslaki korostaa työnantajan velvollisuuksia ja vastuuta huolehtia oma-aloitteisesti työn ja työympäristön turvallisuudesta ja terveellisyydestä. Työturvallisuuslain tarkoittama työnantajan yleinen huolehtimisvelvollisuus (8 §) on yleisluontoinen ja laaja. Työnantajan huolehtimisvelvollisuuden laajuus liittyy työpaikalla tehtävään vaarojen tunnistamiseen ja arviointiin (10 §) eli riskien arviointiin. Työnantajan velvollisuudet ovat toisaalta tiettyjä työpaikalla esiintyviä haitta- ja vaaratekijöitä koskevia. Työturvallisuuslain mukaan esimerkiksi työntekijän altistuminen turvallisuudelle tai terveydelle haittaa tai vaaraa aiheuttaville säteilylle tai muille fyysikaalisille tekijöille on rajoitettava niin vähäiseksi, ettei näistä tekijöistä aiheudu haittaa tai vaaraa työntekijän turvallisuudelle tai terveydelle taikka lisääntymisterveydelle (39 §). Toimenpiteet altistumisen vähentämiseksi riippuvat altistavasta tekijästä ja työn luonteesta. Altistumisen haitallisia seurauksia voidaan usein vähentää myös henkilösuojaimilla, joita työntekijällä on puolestaan velvolli-

² Sosiaali- ja terveydenhuollon varautuminen erityistilanteisiin, STM Esitteitä 2006:5, Sosiaalitoimen valmiussuunnitteluopas, STM Julkaisuja 2008:12.

suus käyttää työnantajan tai suojainten käyttöohjeiden mukaisesti. Säteilyvaaratilanteissa korostunut merkitys on myös työnantajan velvollisuudella antaa työntekijälle opetusta, ohjausta ja perehdytystä työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä sekä häiriö- ja poikkeustilanteista.

Terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä annetun valtioneuvoston asetuksen mukaan ionisoiva säteily on erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttava tekijä. Lisäksi nuoria työntekijöitä koskeva lainsäädännössä (475/2006) säädetään niistä edellytyksistä, joilla alle 18-vuotiailla työntekijöillä voidaan teettää erityisen haitallisia tai vaarallisia töitä, jollainen on esimerkiksi työ, jossa altistutaan haitalliselle säteilylle.

Työsuojelun kannalta poikkeuksellisesta säteilyvaaratilanteesta on merkitystä myös työturvallisuuslain säännöksillä onnettomuuden vaaran torjunnasta, pelastautumisesta ja ensiavusta (44–47 §:t) sekä esimerkiksi työaikalain säännöksellä hätätyön teettämisestä (21 §). Työnantajan on viivytyksettä tehtävä työsuojeluviranomaiselle kirjallinen ilmoitus hätätyön syystä, laajuudesta ja todennäköisestä kestosta.

2.2.8 Valmiuslaki

Valmiuslaki (1552/2011) säättää toiminnasta poikkeusoloissa ja poikkeusoloihin varautumisesta. Valmiuslain mukaan valtioneuvoston, valtion hallintoviranomaisten, valtion liikelaitosten ja muiden valtion viranomaisten sekä kuntien tulee valmiussuunnitelmin ja poikkeusoloissa tapahtuvan toiminnan etukäteisvalmisteluin sekä muin toimenpitein varmistaa tehtäviensä mahdollisimman häiriötön hoitaminen myös poikkeusoloissa.

Poikkeusoloihin varautumista johtaa, valvoo ja yhteensovittaa valtioneuvosto sekä kukin ministeriö hallinnonalallansa.

2.2.9 Muuta sovellettavaa säännöstöä

Luvussa 2.2 on keskeistä säännöstöä eri toimijoiden rooleista ja vastuista häiriötilanteissa. Häiriötilanteiden rooleista ja vastuista on myös useissa toimija- ja toimialakohtaisissa säädöksissä. Lisäksi on runsaasti tilanteessa sovellettavaa muuta säännöstöä. Niistä on mainintoja ohjeen asianomaisissa kohdissa.

3 Eri toimijoiden vastuut, valtuudet ja tehtävät säteilyvaaratilanteessa

3.1 Tiedon saanti poikkeavasta säteilytilanteesta

Tieto mahdollisesta normaalista poikkeavasta tilanteesta saadaan suoraan kotimaisilta ydinlaitoksilta, ulkomailta kansainvälisiin tiedonvaihtosopimuksiin perustuen, säteilytoiminnan harjoittajilta, säteilyvalvonnan avulla, koti- tai ulkomaisilta viranomaisilta tai tiedotusvälineiden kautta.

Suomella on säteily- ja ydinonnettomuuksien ilmoittamista koskevia sopimuksia naapurimaiden ja kansainvälisten järjestöjen kanssa. Suomella on kahdenväliset sopimukset Ruotsin, Norjan, Tanskan, Venäjän, Saksan ja Ukrainan kanssa sekä kansainväliset sopimukset Kansainvälisen atomienergiajärjestön (IAEA) kanssa. Lisäksi EU:n jäsenvaltiona Suomea sitoo Neuvoston päätös ydinonnettomuuksien ilmoittamisesta. IAEA ja komissio (EC) välittävät kaikille jäsenmailleen saamansa onnettomuusilmoitukset. Näihin järjestelyihin liittyvät ilmoitukset tulevat Säteilyturvakeskuksen (STUK) 24/7 valmiudessa olevalle päivystäjälle.

Onnettomuuden uhatessa kotimaista ydinvoimalaitosta voimalaitos hälyttää STUKin ja hätäkeskuksen kautta pelastustoimen. Kotimaiset ydinlaitokset ilmoittavat STUKille viivytyksettä pienistäkin häiriöistä laitoksen toiminnassa.

Suomessa on kattava automaattinen säteilyvalvontaverkko, joka hälyttää STUKin päivystäjän, jos jollakin asemalla havaitaan asemakohtaisen kynnysarvon ylittävä säteilytason nousu. Tieto kynnysarvon ylityksestä välittyy myös siihen hätäkeskukseen, jonka alueella hälyttävä asema sijaitsee.

Eri viranomaiset, esimerkiksi tullit, jotka valvoo maahan tulevaa liikennettä, ilmoittavat STUKille säteilyyn liittyvästä poikkeavasta havainnosta tai tapahtumasta.

Säteilytoiminnan harjoittajat tutkimuksessa, teollisuudessa ja terveydenhuollossa ilmoittavat STUKille poikkeamista säteilyn käytössä.

Tieto mahdollisesta poikkeavasta tapahtumasta voi tulla myös muun yhteydenoton kautta.

Lyhyt kuvaus erilaisista säteilyvaaratilanteista ja niiden mahdollisista vaikutuksista on esimerkiksi STUKin esitteessä Säteilyvaara ja suojautuminen. Linkki esitteeseen on STUKin [www-sivuilla](http://www.stuk.fi).

3.2 Säteilyturvakeskus

3.2.1 STUK laajavaikutteisessa säteilyvaaratilanteessa

Laajavaikutteiset säteilyvaaratilanteet ovat joko alueellisesti laajoja, kuten vakavan ydinvoimalaitosonnettomuuden aiheuttama tilanne tai alueellisesti rajattuja, mutta vaikutuksiltaan laajoja, kuten ”liikaisen pommin” aiheuttama tilanne. Laajavaikutteiset säteilyvaaratilanteet vaikuttavat koko yhteiskuntaan ja edellyttävät useiden viranomaisten kiireellistä toimintaa viikkojen, jopa kuukausien ajan. Tilanteen hoito voi jatkua vuosia ja tilanteesta toipuminen vuosikymmeniä.

Laajavaikutteisessa säteilyvaaratilanteessa STUK toimii säteilyasiantuntijana ja sen arviot tilanteen säteilyturvallisuusmerkityksestä antavat suojelutoimille perusteet.

STUK muodostaa tilannekuvan tapahtumasta ja säteilytasoista sekä arvioi tilanteen säteilyturvallisuusmerkityksen. Se hankkii tietoa tapahtumasta, seuraa ja arvioi tapahtuman hallintaa sekä ennustaa sen kehittymistä, radioaktiivisten aineiden päästön mahdollisuutta sekä sen koostumusta ja määrää.

STUK arvioi tilanteen aiheuttamat säteilyvaikutukset väestölle, ympäristölle ja yhteiskunnalle. STUK antaa toimenpiteistä päättävälle viranomaisille (ks. taulukko liitteessä 3) suositukset tilanteessa tarvittavista suojelutoimista, joilla vähennetään ihmisten altistumista ja muita säteilytilanteen aiheuttamia haittavaikutuksia. Lisäksi STUK osaltaan neuvoo säteilyn haittavaikutusten vähentämisessä tilanteen hallintaan osallistuvia viranomaisia ja muita toimijoita sekä muun muassa teollisuutta ja kauppaa puhelin- ja verkkoneuvonnan avulla. Kotimaisessa ydinvoimalaitosonnettomuudessa voimalaitoksen valmiusorganisaatio on velvollinen antamaan suositukset suojelutoimista, kunnes STUK on käynnistänyt valmiustoimintansa ja ottanut suositusvastuun.

Ohjeissa VAL 1 ja VAL 2 (ks. liite 1) on kuvattu säteilyvaaratilanteessa mahdollisesti tarvittavat suojelutoimet sekä säteilyuojeluperusteet ja ohjeellisen toimenpidetasot niiden toteuttamiselle. Lyhyt yhteenveto erilaisista suojelutoimista on STUKin esitteessä Säteilyvaara ja suojautuminen. Linkki esitteeseen on STUKin [www-sivuilla](#).

STUK tekee yhteistyössä Ilmatieteen laitoksen kanssa ennusteet radioaktiivisten aineiden kulkeutumisesta ja alueista, joille niitä voisi kulkeutua niin paljon, että kyseisillä alueilla olisi tarvetta ryhtyä toimiin esimerkiksi väestön, kotieläintuotannon ja muun tuotannon suojaamiseksi.

STUK muodostaa säteilytilannekuvan kokoamalla omat ja muiden toimijoiden mittaustulokset. Luvussa 4 kuvataan säteilytilannekuvan muodostamista ja eri toimijoiden osallistumisesta säteilymittauksiin.

Mikäli kyseessä on säteilyvaaratilanne ulkomailla, STUK arvioi tilanteen turvallisuusmerkitystä ja antaa tarvittaessa toimivaltaisille viranomaisille ja muille toimijoille suosituksia, jotka voivat koskea vaara-alueella olevia suomalaisia, vaara-alueelle tai sieltä pois suuntautuvaa matkustusta, rekka-, laiva-, rautatie- tai lentoliikennettä, tuotantoa vaara-alueella ja tuontia alueelta.

3.2.2 STUK paikallisessa säteilyvaaratilanteessa

Paikallisen säteilyvaaratilanteen voi aiheuttaa esimerkiksi onnettomuus säteilylähteen käyttöpaikalla tai kuljetuksessa, kadonnut säteilylähde tai tahallinen teko, jossa on mukana säteilylähde. Onnettomuuden vaikutukset jäävät pahimmassakin tapauksessa paikalliseksi, ulottuen enintään muutamien satojen metrien etäisyydelle onnettomuuspaikasta.

Toiminnan harjoittaja vastaa tilanteen hallinnasta ja tarvittavista puhdistustoimista säteilylain periaatteiden mukaisesti. Lisäksi STUK voi antaa toiminnan harjoittajalle turvallisuutta ja radioaktiivisen jätteen vaarattomaksi tekemistä koskevia määräyksiä.

Tyypillistä paikallisille säteilyvaaratilanteille on, että tilanteesta riippuen toiminnan harjoittaja ja/tai ensivasteen toimijat huolehtivat tarvittavista ensitoimista ennen yhteydenottoa STUKiin. Esimerkiksi tulipalon sammuttamiseen tai kuljetusonnettomuudessa loukkaantuneiden hoitamiseen ryhdytään välittömästi. Toiminnan harjoittajalla on ohjeet häiriötilanteiden varalle. Ensivasteen toimijoille (pelastus, poliisi, ensihoito) on ensitoimintaoppaita, joissa on ohjeet sen varalta, että tilanteeseen liittyy radioaktiivisia aineita.

STUK antaa lisäohjeita esimerkiksi vaara-alueella toimivien suojarusteiden käytöstä, eristettävästä alueesta sekä säteilymittauksista. Tarvittaessa STUK lähettää paikalle säteilysuojeluasiantuntijan ja/tai mittauksia tekeviä asiantuntijoita.

Kun akuutti pelastus- tai poliisijohtoinen tilanne on ohi, antaa STUK tarvittaessa altistusta rajoittavat määräykset toiminnan harjoittajalle. Jos toiminnanharjoittaja ei pysty huolehtimaan veloitteistaan tai kyseessä on lähde, jonka omistaja ei ole tiedossa, huolehtii STUK valtion viranomaisena siitä, että jätteet tehdään vaarattomaksi ja ympäristön puhdistetaan.

3.2.3 Toimintavalmius

STUK toimii kansallisena yhteyspisteenä, joka ottaa vastaan kaikki koti- ja ulkomaiset säteilyyn liittyvät hälytykset ja ilmoitukset (ks. 3.1).

Viestin vastaanottaminen on varmistettu ympärivuorokautisella päivystyksellä. STUKin päivystäjä käynnistää poikkeavan tapahtuman edellyttämän toiminnan riittävässä laajuudessa 15 minuutissa.

Tilanteessa, jossa muiden viranomaisten valmiustoimet on käynnistettävä heti, tai on syytä varautua tilanteen tehostettuun seurantaan, STUK hälyttää valtioneuvoston tilannekeskuksen (VNTIKE), sisäministeriön (SM), sosiaali- ja terveysministeriön (STM) ja Ilmatieteen laitoksen (IL) päivystykset. STUK myös vastaa siitä, että kotimaisesta onnettomuudesta ja säteilyvaaratilanteen hoitamiseen liittyvistä avunantoasioista ilmoitetaan ulkomaille Suomen tekemien kansainvälisten ja kahdenvälisten sopimusten mukaisesti.

STUKin vasteaikataavoitteena on saada valmiusorganisaatio täysipainoiseen työskentelyyn viimeistään kahden tunnin kuluessa siitä hetkestä, kun poikkeavaa tapahtumaa koskevan ilmoituksen tai tiedon on katsottu edellyttävän täyttä tai tehostettua valmiutta. Tämä varmistetaan sisäisillä tavoitettavuusjärjestelyillä sekä tavoitettavuutta parantavilla teknisillä apuvälineillä.

3.2.4 Tiedonkulku ja tilannekuva

Säteilyvaaratilanteessa STUKin toimiessa säteilyasiantuntijana ja antaessa tietoa säteilytilanteesta, sen turvallisuusmerkityksestä ja suosituksia tilanteesta tarvittavista suojelutoimista, yhteistyötahoja on lukuisia.

STUK välittää tietoa yhteistyötahoille suojatuilla verkkosivuillaan (Finri). Suojelutoimia koskevista suosituksista STUK on lisäksi puhelimitse yhteydessä toimivaltaisiin viranomaisiin ja se lähettää ensi-ilmoituksen keskeisille yhteistyötahoille myös virastojen sähköposteihin.

STUK vie Finriin valmistelemansa tilannetiedot ja arviot tilanteen turvallisuusmerkityksestä, suositukset suojelutoimiksi, ennusteet vaikutusalueesta, tiedot säteilytilanteesta ja lehdistötiedotteet. Finrissä on suomen- ja englanninkieliset sivut. Ruotsiksi julkaistava aineisto, esimerkiksi lehdistötiedotteet, tallennetaan suomenkielisille sivuille. Finriä käytetään myös harjoituksissa.

Englanninkielisillä sivuilla STUK välittää tietoa Suomen tekemien kansainvälisten ja kahdenvälisten sopimusten mukaisesti Suomen säteilytilanteesta sekä Suomessa suunnitelluista ja käynnistetyistä toimista riippumatta siitä, onko säteilytilanteen aiheuttaja Suomessa vai ulkomailla.

STUK tarvitsee toimivaltaisilta viranomaisilta tiedot suojelutoimia koskevasta päätöksistä, niiden toteuttamisen tilanteesta ja siitä, miten ja milloin niistä on tiedotettu tai annettu toimeenpantavaksi. Tämä jatkuvasti ajantasainen tieto on tärkeää STUKille esimerkiksi lisäsuositustarpeen perustaksi. Erityisen tärkeää se on viestinnän kannalta, jotta se tukee oikea-aikaisesti toimivaltaisten viranomaisten päätöksiä.

3.3 Valtioneuvostotaso

Valtioneuvoston tasolla toimivaltainen ministeriö johtaa toimintaa ja tarpeen mukaan ministeriöiden yhteistoimintaa. Ministeriöiden kansliapäälliköillä on keskeinen rooli ministeriöiden töiden koordinoimisessa. Tarvittaessa kansliapäällikkökokouksessa sovitetaan yhteen eri ministeriöiden toimintoja säteilytilanteessa. Ministeriöiden toimintaa turvallisuusasioissa tukeva keskeinen operatiivinen yhteistyöelin on ministeriöiden valmiuspäällikkökokous.

Säteilyvaaratilannetta voi olla tarpeen käsitellä mahdollisimman nopeasti hallituksen neuvottelussa siten, että kaikilla valtioneuvoston jäsenillä on mahdollisuus saada samanaikaisesti tietoa tapahtumasta ja yhtenäinen tilannekuva. Tämä on olennaista valtioneuvoston jäsenten työn ja ministerinvastuun kantamisen kannalta. Tässä yhteydessä voidaan käsitellä tilannetiedon lisäksi valmisteluvastuita sekä jatkokäsittelyä. Jatkokäsittelyyn kuuluu muun muassa ministeriöiden riittävän yhteistyön järjestäminen sekä käsittelyt ministerivaliokunnissa.

Säteilyvaaratilanteen hallinnan edellyttämät päätökset tekee valtioneuvoston yleisistunto, asianomainen ministeriö tai muu toimivaltainen viranomainen.

Ministeriöiden varallaolopäivystäjät sekä eri hallinnonalojen tilannekeskukset muodostavat valtioneuvostotasolla rungon häiriötilanteisiin reagoimiselle.

3.3.1 Valtioneuvoston tilannekeskus

Valtioneuvoston tilannekeskus (VNTIKE) toimii ministeriöiden varallaolopäivystyksen yhteyspisteenä. Se informoi ympärivuorokautisesti hallinnonaloja havaituista tapahtumista ja kutsuu tarvittaessa koolle yhteistyöelimet sekä tarvittavat asiantuntijat eri hallinnonaloilta ajantasaisen tiedonsaannin turvaamiseksi. Tilannekeskus myös koordinoi tarvittaessa tilannekuvan laatimisen, häiriötilanteen hallintaan osallistuvien viranomaisten ja muiden toimijoiden tuella.

VNTIKE pitää yllä kaikkien keskeisten tahojen päivitettyjä yhteystietoja. Tilannekeskus hälyttää valtion keskushallinnon toimijoita koolle valtion häiriötilanteen hallintamallin mukaisesti (valmiuspäällikkökokous, kansliapäällikkökokous, hallituksen neuvottelu, valtioneuvoston yleisistunto, ministerivaliokuntien (MINVA) kokoukset).

Valtioneuvoston päivystyksestä ja hälytysjärjestelyistä annetun ohjeen mukaan ministeriöiden on tehtävä valtioneuvoston tilannekeskukselle tapahtumailmoitus väestön turvallisuutta merkittävästi uhkaavasta vaarasta, merkittävää julkista mielenkiintoa herättävistä turvallisuustapahtumista ja valtioneuvoston toimenpiteitä mahdollisesti edellyttävistä uhkaavista tapahtumista.

VNTIKE vastaanottaa turvallisuustietoja useilta viranomaisilta sekä erilaisista viranomaisportaaleista ja tietojärjestelmistä. Se välittää saatua tai havaittua tietoa eteenpäin valtionjohdolle ja toimivaltaisille viranomaisille päivystäjän tilannearvion mukaan. Kynnys tiedon eteenpäin välittämiseen pyritään pitä-

mään mahdollisimman alhaisena myös virka-ajan ulkopuolella. Virka-aikaan voidaan välittää myös vähemmän kiireellistä ja merkittävää tietoa.

Turvallisuustilanteen raportoinnissa kiinnitetään erityistä huomioita viranomaistoimijoiden vahvistaman tiedon välittämiseen sekä ennakoivaan analyysiin, jossa hyödynnetään laajasti eri lähteitä.

VNTIKE välittää tapahtumailmoitukset ministeriöiden varalla oleville päivystäjille (VOP), valtioneuvoston kanslian (VNK) turvallisuusjohdolle ja muille yhteistyötahoille. Valtioneuvoston turvallisuusjohtajan päätöksellä välitetään tiedot merkittävistä turvallisuustapahtumista VNK:n johdolle ja tasavallan presidentin kansliaan tai kiireellisissä tilanteissa suoraan valtionjohdolle.

VNTIKE ylläpitää päivittäistä tilanneseurantaa turvallisuusuutiskatsauksella, joka julkaistaan vuoden jokaisena päivänä ja laatii syventäviä tilanneraportteja tarpeen mukaan sekä osallistuu ennakoivaan tilannekuvatoimintaan.

VNTIKE toimii useiden kansainvälisten yhteistyöjärjestelyjen yhteispisteenä. EU-yhteistyössä VNTIKE toimii kansallisena kontaktipisteenä, jonka kautta EU-toimijat välittävät jäsenmaille kriiseihin liittyviä tukipyynnöitä ja tilanneilmoituksia.

3.4 Sisäministeriön hallinnonala

3.4.1 Sisäministeriö

Sisäministeriö (SM) antaa yleiset määräykset ja ohjeet toimenpiteiden suunnittelemiseksi ja yhteensovittamiseksi normaalista poikkeavien säteilytilanteiden varalta (Säteilylaki 67 §).

Sisäministeriön hallinnonala vastaa pelastustoimelle, poliisille sekä rajavartiolaitokselle kuuluvista asioista.

Sisäministeriöllä on säteilyvaaratilanteiden hallinnassa merkittävä rooli. Säteilytilanteen operatiivinen johtovastuu laajoissa säteilyvaaratilanteissa on useimmiten pelastustoimella ja rikolliseen sekä terrorismiin liittyvissä tapahtumissa johtovastuu on poliisilla. Sisäministeriön valmiuspäällikkö huolehtii tilanteen koordinoinnista valmiuspäällikkökokouksessa.

Säteilyvaaratilanteissa pelastustoimen valtakunnallisten operatiivisten tehtävien koordinaatio-organisaatio on sisäministeriön pelastusosaston johtoryhmä, jonka avuksi kutsutaan keskeisten yhteistoimintatahojen edustajat.

Sisäministeriön johtoryhmä koordinoi sisäasiainhallinnon toimenpiteitä. Näihin kokouksiin voidaan kutsua myös muiden viranomaisten asiantuntijoita tarpeen mukaan.

Sisäministeriö pitää yhteyttä pelastustoiminnan kannalta keskeisiin ministeriöihin ja keskushallintoon normaalien yhteyskanavien kautta. Lisäksi yhteydenpidossa hyödynnetään olemassa olevia yhteyshenkilöverkostoja ja päivystysjärjestelmiä sekä valtioneuvoston tilannekeskusta. Yhteyshenkilön tehtävänä on edistää tehokasta yhteistoimintaa ja tietojen vaihtoa. Kansainvälisen toiminnan osalta pidetään yhteyttä tilanteen edellyttämiin ulkomaisiin ja kotimaisiin tahoihin.

3.4.1.1 Sisäministeriön pelastusosaston toimintavalmius

Pelastusosaston päivystäjänä toimii tehtävään määrätty valtion pelastusviranomainen. Päivystäjä aloittaa ilmoituksen tai tiedon saatuaan välittömästi tilanteen edellyttämät toimenpiteet. Virka-aikana noudatetaan normaalia työnjakoa eli päivystäjä siirtää asiat asianomaisille vastuuhenkilöille. Virka-ajan ulkopuolella päivystäjä hoitaa pienissä tilanteissa kaikki tarvittavat toimet.

Johtokeskustoiminta käynnistetään ensisijaisesti päivystysjärjestelyillä ja siksi päivystäjä on alkuvaiheessa vastuullinen käynnistämään toimet pelastusylijohtajan antamien ohjeiden mukaan. Pelastusosaston pelastusviranomainen voi kiireellisessä tapauksessa käynnistää johtamistoimet saamansa tiedon ja tilannearvionsa perusteella myös itsenäisesti.

Ilmoitukset tulevat päivystäjälle pääsääntöisesti puhelinsoittona STUKista, joka toimii säteilyyn liittyvien tilanteiden kansainvälisenä yhteyspisteenä tai valtioneuvoston tilannekeskuksen (VNTIKE) kautta, joka toimii muiden kansainvälisten ilmoitusten yhteyspisteenä.

Virka-ajan ulkopuolella toiminnan käynnistämisen ajallisenä tavoitteena on, että toiminta voidaan aloittaa virkapaikalla tarvittavilla resursseilla noin kahden tunnin kuluttua siitä, kun päivystäjä on vastaanottanut tapahtumailmoituksen.

3.4.2 Pelastustoimi

3.4.2.1 Pelastustoimi laajavaikutteisessa säteilyvaaratilanteessa

Pelastustoimi on määritelty kullekin pelastustoimen alueelle palvelutason, jossa on otettu huomioon alueella olevat riskit ja onnettomuusuhat. Palvelutasoa määriteltäessä on otettava huomioon myös mahdolliset säteilyvaaratilanteet. Pelastustoimen palvelutasosta laaditaan palvelutasopäätös, josta käy ilmi muun muassa alueella esiintyvät uhat ja pelastustoiminnassa käytettävissä olevat voimavarat.

Pelastustoimintaa johtaa pelastusviranomainen. Pelastustoiminnan johtaja päättää sisälle suojautumisesta, kulkurajoituksista ja evakuoinneista koko vaara-alueella, alueen laajuudesta riippumatta. Pelastusviranomaiset vastaavat väestön suojaamiseksi tarvittavien operatiivisten toimenpiteiden määrittämisestä sekä toteuttamisesta STUKin suositusten perusteella.

Pelastustoiminnan johtaja on siltä pelastustoimen alueelta, jossa onnettomuus tai vaaratilanne on saanut alkunsa tai jonka Suomen rajojen ulkopuolelta tuleva päästö ensimmäisenä saavuttaa, jollei toisin ole sovittu. Pelastuslaki antaa pelastustoiminnan johtajalle laajat toimivaltuudet elämän, terveyden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen sekä onnettomuustilanteen vakiinnuttamiseksi. Muut viranomaiset ovat velvollisia osallistumaan pelastustoimintaan.

Pelastustoiminnan johtaja perustaa pelastustoiminnan johtokeskuksen toimintaan osallistuvien viranomaistahojen yhteistyön koordinoitua varten. Johtokeskukseen kutsutaan tarvittavien toimialojen edustajia sekä eri alojen asiantuntijoita. Pelastustoiminnan johtaja toimii tilanteen yleisjohtajana sekä vastaa tilannekuvan ylläpitämisestä ja jakamisesta sekä toiminnan yhteensovittamisesta. Eri toimialojen edustajat toimivat oman johtonsa alaisuudessa siten, että niiden toimenpiteet kokonaisuudessaan edistävät onnettomuuden tai tilanteen seurausten tehokasta torjuntaa.

Kotimaisessa ydinvoimalaitosonnettomuudessa pelastustoiminnan johtamisen perusteet ovat samat kuin laajavaikutteisessa säteilytilanteessa, mutta koska kotimaisia ydinonnettomuuksia varten on laadittu erillinen ulkoinen pelastussuunnitelma, on siinä huomioitu kutakin voimalaitospaikkakuntaa koskevat erityisjärjestelyt ja johtamisesta on olemassa yksityiskohtainen suunnitelma.

Tarvittaessa pelastustoiminnan johtaja perustaa onnettomuus- tai tapahtumapaikan läheisyyteen johtopaikan. Johtopaikalle kutsutaan tilanteeseen osallistuvien toimialojen edustajat sekä eri alojen asiantuntijoita ja/tai toiminnanharjoittajien edustajia.

Pelastustoimi osallistuu säteilytilannekuvan muodostamiseen myös säteilymittauksin. Tämä on kuvattu luvussa 4.

3.4.2.2 Pelastustoimi paikallisessa säteilyvaaratilanteessa

Pelastustoimen kannalta paikallisessa säteilyvaaratilanteessa on yleensä kyse vaarallisten aineiden onnettomuudesta osana muuta onnettomuutta, kuten esimerkiksi tulipaloa tai liikenneonnettomuutta. Paikallisen säteilyvaaratilanteen voi aiheuttaa esimerkiksi onnettomuus säteilylähteen käyttöpaikalla tai kuljetuksessa. Näissä on lähtökohtana, että tilanteen hallinnasta ja puhdistustoimista vastaa ensi sijassa toiminnan harjoittaja.

Vaarallisten aineiden onnettomuuteen hälytetään yleensä pelastustoiminnan johtajan lisäksi useita pelastusyksiköitä ja tukiyksiköitä (esimerkiksi säiliö- tai raivausyksikkö) sekä mahdollisesti myös muuta käytettävissä olevaa erikoiskalustoa kuten esimerkiksi vaarallisten aineiden torjuntaan ja puhdistustoimintaan soveltuvia yksiköitä. Pelastustoiminnan johtajana toimii tämän kaltaisissa tilanteissa pääsääntöisesti päivystävä palomestari. Hän toimii tilanteen yleisjohtajana, ellei tilanne muuta vaadi.

Pelastustoiminnan johtaja vastaa pelastustoimen resurssien tehokkaasta toiminnasta jakamalla yksiköille tehtäviä ja vastuualueita. Vaativissa ja pidempikestoisissa tilanteissa pelastustoiminnan johtaja voi perustaa avukseen toiminta-alueelle johtopaikan. Sinne hän kutsuu muiden tilanteeseen osallistuvien toimialojen, kuten poliisin ja ensihoidon edustajat ja tarvittaessa asiantuntijoita ja toiminnanharjoittajien edustajia.

Jos tilanteessa on olemassa epäily säteilyvaarasta tai radioaktiivisista aineista, tarkastaa paikalle saapuva yksikkö käytössään olevalla säteilymittarilla säteilytilanteen. Pelastustoiminnan johtaja päättää käytössään olevien tietojen perusteella alueen eristämistarpeesta ja eristysalueen koosta säteilymittausten tai suunnitelmien tai turvallisuusmääräysten mukaisten eristysjärjestelyjen perusteella.

Mikäli rakennuksessa tai onnettomuuspaikalla on loukkaantuneita ihmisiä, huolehtii ensihoito- ja sairaankuljetushenkilöstö tarpeellisista ensihoitotoimenpiteistä, potilaiden kuljetuksesta hoitopaikoille ja ensihoitotoimenpiteisiin ja potilaiden kuljetukseen liittyvästä tiedottamisesta.

3.4.2.3 Pelastustoimen toimintavalmius

Pelastustoimi ylläpitää jatkuvaa valmiutta ja pelastustoimen tehtävissä johtovastuu siirtyy pelastustoillemme välittömästi sen jälkeen, kun pelastustoimi on ottanut vastaan hälytyksen hätäkeskukselta. Pelastustoiminnan johtaja on velvollinen tekemään tarvittavat ilmoitukset onnettomuudesta muun muassa sisäministeriön pelastusosaston päivystäjälle ja säteilyvaaratilanteissa STUKille. Pelastustoimintaan hälytettävien pelastusyksiköiden toimintavalmiusaikatavoitteet perustuvat alueen pelastustoimen palvelutasopäätökseen.

Pelastustoiminnan johtaja perustaa tarvittaessa pelastustoiminnan johtokeskuksen viranomaisyhteistyön koordinointiin sekä tarvittaessa tapahtumapaikan välittömään läheisyyteen johtopaikan mikäli kyseessä on onnettomuus tai muu tapahtuma Suomessa (ks. 3.4.2 ja 3.4.3). Näiden perustamiselle ei ole määritelty erityisiä vasteaikavaatimuksia. Pelastustoiminnan johtajana toimii pääsääntöisesti sen pelas-

tusalueen päivystävä palomestari tai -päällikkö, josta onnettomuus- tai muu vaaratilanne on alkanut tai se on havaittu, esimerkiksi ulkomailta tulevan päästön kyseessä ollessa.

Pelastusviranomaiset ovat laatineet kotimaisten ydinvoimalaitosonnettomuuksien varalle toimintaohjeet hätäkeskuksille tarvittavista hälytyksistä ja ilmoituksista. Hälyttämiseen voidaan käyttää hätäkeskusten lisäksi pelastuslaitosten tilannekeskuksia tai valvomoita.

Pelastusviranomaisen voi saada säteilytilanteisiin liittyvistä vaaratilanteista ensi-ilmoituksen hätäkeskuksesta, VNTIKEstä, voimalaitokselta, STUKista tai tiedotusvälineiden kautta.

Paikalliset säteilyvaaratilanteet kyetään hoitamaan yleensä päivittäisellä pelastustoimen valmiudella ilman erityistä johtamisjärjestelyitä tai laajan viranomaisyhteistyön käynnistämistä. Viestintävalmius on kuitenkin välttämätöntä.

3.4.2.4 Pelastustoimen tilannekuva

Ensivaiheessa tehtävään hälytetyt pelastustoimen yksiköt välittävät keskenään tilannetietoa lähes pelkästään viranomaisradioverkko VIRVE:n ryhmäpuhelujen avulla. Tällöin kaikki tehtävään osallistuvat pelastustoimen sekä ensihoidon resurssit saavat samansisältöiset alkutiedot. Poliisin ja rajavartiolaitoksen resurssien liittyessä mukaan siirrytään käyttämään VIRVE:n viranomaisyhteistyöpuheryhmiä.

Pelastustoimi käyttää tilannekuvan ylläpitämiseen tilannekuvajärjestelmiä. Pelastuslaitoksissa, aluehallintovirastoissa sekä sisäministeriössä ylläpidetään tilannekuvaa, jota käytetään toiminnan seuraamiseen sekä tukemaan pelastustoimen, kuntien ja keskushallinnon päätöksentekoa.

Toiminta-alueen johtopaikassa ylläpidetään tilanapäiväkirjaa, johon kirjataan merkittävimmät tapahtumat ja tehdyt toimenpiteet. Sähköisesti laaditut tilanapäiväkirja ja tilannekuva voidaan välittää poikihallinnolliseen pelastustoiminnan johtokeskukseen sekä tarvittaville toimialoille.

3.4.3 Hätäkeskuslaitos

Hätäkeskukset vastaanottavat kaikille viranomaisille tulevia hätäpuheluita. Vastuuviranomaiset ovat velvollisia laatimaan hätäkeskukselle hälytysohjeet eri onnettomuustilanteita tai tapahtumia varten. Ohjeiden tulee sisältää muun muassa, mitä voimavaroja hätäkeskus hälyttää ja mitä muita toimenpiteitä sen tulee tehdä kussakin tilanteessa. Hälytysohjeiden lisäksi vastuuviranomaiset ovat velvollisia laatimaan tarkempia toimintaohjeita hätäkeskukselle mahdollisiin suuronnettomuus- tai häiriötilanteiden varalta siltä osin kuin alueella esiintyvät uhkatekijät sitä edellyttävät.

Hätäkeskuspäivystäjä määrittää saadun hätäpuhelun perusteella millaisesta onnettomuustilanteesta tai muusta vaaratilanteesta on kysymys ja kenelle vastuuviranomaiselle kyseinen tehtävä tulee välittää. Sen lisäksi hän tekee riskiarvion onnettomuus- tai vaaratilanteen vakavuudesta. Säteilyvaaratilanteet luokitellaan yleensä vaarallisten aineiden onnettomuudeksi ja ne ovat siten pelastusviranomaisen johtamia tilanteita. Hätäkeskuspäivystäjän tehtävänä on lisäksi vastuuviranomaisen määrittelemän hälytysvas-teen hälyttäminen. Hänen tulee myös välittää pelastustoiminnan johtajalle ja tarvittaessa muille tehtävään osallistuville tahoille ensitiedot tapahtuneesta.

3.4.4 Poliisi

Poliisilaki (872/2011) säätelee poliisin tehtävistä. Lain 1 §:n mukaan poliisin tehtävänä on oikeus- ja yhteiskuntajärjestyksen turvaaminen, yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen sekä rikosten ennalta estäminen, paljastaminen, selvittäminen ja syyteharkintaan saattaminen. Sen lisäksi poliisin on suoritettava sille laissa erikseen säädetty tehtävät ja annettava jokaiselle tehtäväpiiriinsä kuuluvaa apua. Poliisi toimii turvallisuuden ylläpitämiseksi yhteistyössä muiden viranomaisten sekä alueella olevien yhteisöjen ja asukkaiden kanssa.

Säteilyvaaratilanteessa poliisi hoitaa alueen eristämisen, liikenteen ohjaamisen ja turvallisuuden varmistamisen sekä poliisille kuuluvat muun lainsäädännön mukaiset tehtävät. Poliisi voi tarvittaessa tukea mittaustoimintaa yhteistyössä STUKin ja muiden viranomaisten kanssa tapauskohtaisesti sovittavalla tavalla.

Suomessa poliisitoiminta perustuu lähtökohtaisesti poliisilaitoskohtaiseen aluevastuuperiaatteeseen, jossa jokainen poliisilaitos vastaa oman alueensa poliisitoiminnan johtamisesta. Jokaisen poliisilaitoksen operatiivisesta toiminnasta vastaa yleisjohtaja joka on päällystään kuuluva poliisimies. Hänen alaisuudessaan toimivat kenttäjohtajat ja tilannejohtajat.

Rikollisen toiminnan tai sen uhan liittyessä häiriötilanteeseen tai muuhun tilanteeseen, on johtovastuu poliisilla niin kauan kuin rikollisella toiminnalla vaarannetaan tai uhataan vaarantaa henkeä tai terveyttä tai aiheutetaan tai uhataan aiheuttaa omaisuusvahinkoja. Johtosuhteita voidaan vaihtaa vasta sen jälkeen kun on saatu varmuus siitä, että väkivallan käytön uhka on poistunut ja yleisjohtovastuun siirtämisestä tulee aina sopia erikseen. Poliisi vastaa tuolloinkin yleisestä järjestyksestä ja turvallisuudesta sekä rikostorjunnasta ja -tutkinnasta.

Tilanteissa, missä poikkeuksellisen vakavat rikokset tai niiden uhka aiheuttavat erittäin vakavaa vaaraa ympäristölle tai tärkeälle omaisuudelle, harkitaan erikseen onko tarvetta perustaa aluevastuusta poikkeava häiriötilanteen organisaatio. Ydinlaitokseen kohdistuva vakava rikos tai sen uhka tai vaikutukseltaan laaja-alaiset suuronnettomuudet kuuluvat häiriötilanteisiin tai voivat johtaa valmiuslaissa määriteltyihin poikkeusoloihin.

Helsingin poliisilaitoksen johtokeskuksen päätehtävänä on poliisilaitoksen oman toiminnan tukeminen sekä toimia virka-ajan ulkopuolella koko Oulun eteläpuolisen alueen yleisjohtajana. Oulun poliisin johtokeskus vastaa Pohjois-Suomen yleisjohtotehtävistä. Helsingin Johtokeskus hoitaa sen ohessa poliisin valtakunnallisena erityistehtävänä muun muassa tiedonvälittämiseen liittyviä tehtäviä. Mikäli johtovastuu on siirretty Helsingin poliisilaitokselle, yleisjohtopaikkana toimii Helsingin poliisilaitoksen johto- ja viestikeskus, jossa toimii myös yleisjohdon esikunta. Poliisijohtoinen häiriötilanne voi käynnistyä myös muiden viranomaisten johtovastuulla olevasta tapahtumasta taikka edellyttää muutoin niiden varautumista.

Kun jotain poikkeuksellista tapahtuu, ei välttämättä tiedetä, onko kyseessä onnettomuus tai rikollinen teko, koska seuraukset voivat olla hyvin samankaltaisia. Rikollisen teon muotoja voivat olla tahallisuus, tuottamuksellisuus tai huolimattomuus. Uhkien ja häiriöiden torjunta sekä niistä aiheutuvien seurausten hallinta perustuu tällöin eri viranomaisten yhteistoimintaan. Johtamisesta vastaa häiriötilanteessa viranomainen, jonka toimialaan asia pääsääntöisesti kuuluu ja jonka toimivaltaan kuuluvia toimenpiteitä on kyseisellä hetkellä pidettävä tilanteen ratkaisemisen suhteen ensisijaisina.

Poliisi ylläpitää suunnitelmia erilaisten tilanteiden varalle. Näissä suunnitelmissa on huomioitu yhteistoiminta- ja virka-apuviranomaisten roolit. Poliisin turvallisuussuunnitelmien ja -järjestelyiden ensisijainen tavoite on uhkien ennakoiminen ja niiden ennalta estäminen. Suunnitelmien sekä järjestelyiden perustana on jatkuvasti päivitettävä uhka-arvio, joka perustuu tiedustelu-, tarkkailu- ja analyysitoimintaan. Keskeisiä haasteita yhteistoiminnassa ovat yhteisen tilannekuvan hallinta, viestintä eri viranomaisten välillä sekä viranomaisten yhteinen viestintä ulospäin.

3.4.4.1 Poliisin toimintavalmius ja tilannekuva

Pääkaupunkiseudulla toimii poliisin ryhmä joka on erikoistunut muun muassa radioaktiivisten aineiden ja räjähteiden aiheuttamien tilanteiden hallintaan. Ryhmä toimii valtakunnallisesti yhteistyössä paikallispoliisin kanssa.

Poliisilla on Helsingin lisäksi alueellisesti keskeisillä poliisilaitoksilla erikoiskoulutettua henkilöstöä muun muassa radioaktiivisten aineiden ja räjähteiden aiheuttamien rikollisten uhkatilanteiden hallintaan.

Poliisiyksiköt ilmoittavat Helsingin johto- ja viestikeskukseen kaikki valtakunnallista merkitystä tai julkisuutta saavat tapahtumat. Johtokeskus välittää ne poliisin ylijohdolle sekä valtioneuvoston tilannekeskusjärjestelmään ja tekee ilmoitukset tarpeellisille sidosryhmille.

Johtokeskus ylläpitää valtakunnallista poliisitoimen tilannekuvaa ja huolehtii tiedon välittämisestä eteenpäin. Lisäksi johtokeskuksella on aktiivinen tilanteiden ja tapahtumien seurantavelvollisuus. Se seuraa valtakunnan alueella ja ulkomailla tapahtuvia laajoja ja huomiota herättäviä poliisitoimintaan liittyviä tapahtumia sekä sen on huolehdittava osaltaan siihen liittyvän tiedon välittämisestä.

3.4.5 Rajavartiolaitos

Rajavartiolaitos tuottaa tilannekuvaa ja ylläpitää jatkuvaa johtamis- ja toimintavalmiutta sen tehtävien mukaisten riskien hallitsemiseksi.

Säteilyvaaratilanteessa Rajavartiolaitos osallistuu yhteisen tilannekuvan tuottamiseen, väestön varoittamiseen merialueella, eristys- ja evakuointitehtäviin, säteilynmittaustoimintaan, meriliikenteen turvallisuustehtäviin kuten varoittamiseen ja meriliikenteen katkaisemiseen. Rajavartiolaitos antaa tarvittaessa virka-apua muille viranomaisille kuten poliisille ja pelastusviranomaisille.

Rajavartiolaitos johtaa meripelastustoimintaa merialueella. Liikennevirasto, rajavartiolaitos ja puolustusvoimien merivoimat, Liikenteen turvallisuusvirasto ja muut tarpeelliset organisaatiot osallistuvat pelastustoimintaan merialueilla tarjoamalla niille kuuluvaa henkilöstöä, kalustoa ja erityisasiantuntemusta.

3.5 Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonala

3.5.1 Sosiaali- ja terveysministeriö

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa sosiaali- ja terveydenhuollon ohjauksesta. STM seuraa STUKin tilanearviota ja suosituksia tilanteessa tarvittavista suojelutoimista säteilyn aiheuttamien haittavaikutusten vähentämiseksi ja ohjeistaa tarvittaessa ohjauksessaan olevia viranomaisia (Valvira, aluehallintovirastot). Ministeriö ohjaa aluehallintovirastojen välityksellä myös terveyskeskuksia, sairaanhoitopiirejä (Terveydenhuoltolaki 1326/2010), työterveyshuoltoa (Työterveyshuoltolaki 1383/2001). Aluehallintoviraston eri vastuualueiden roolit on kuvattu tarkemmin kohdassa 3.6.

Joditablettien ottamista koskevasta suosituksesta päättää STM:n kansliapäällikkö. Suosituksen voi antaa pelastustoiminnan johtaja osana ensimmäisiä kiireellisiä väestölle annettavia suojeluohjeita STUKin suosituksen ja STM:n päivystäjän päätöksen nojalla. Tässä tapauksessa on jälkikäteen hankittava STM:n vahvistus suositukselle. Tietoa joditablettien ottamisen tarpeesta ja varaamisesta on suojelutoimenpiteitä koskevissa VAL-ohjeissa (ks. liite 1).

STM on yhteydessä opetushallitukseen päiväkotien ja koulujen informoimiseksi siitä, miten ennakolta varastoituja joditabletteja käytetään tilanteen aikana. Opetushallituksen kanssa tehtävä yhteistyö on tärkeää, jos terveydensuojelulain nojalla joudutaan esimerkiksi rajoittamaan koulunkäyntiä tai sulkemaan päiväkoteja.

Lukuun ottamatta ydinräjähdystilannetta, laajaa aluetta koskevassa säteilytilanteessa viiveellä syntyvät säteily sairaudet eivät ole merkittävä ongelma, koska säteilyannokset jäävät suurella todennäköisyydellä paljon pienemmiksi kuin akuuttia säteily sairautta aiheuttavat annokset. STM on julkaissut ohjekirjan säteily sairauden tutkimisen ja hoidon periaatteista.³

Keskeiset haasteet laajavaikutteisessa säteilytilanteessa STM:n näkökulmasta liittyvät jälkivaiheen ympäristöterveydenhuollon ohjaukseen ja ympäristöterveysriskien hallintaan sekä viestintään. STM:lle kuuluu terveydensuojelun valvonnan ylin johto ja ohjaus (terveydensuojelulaki 4 §). Laajavaikutteisessa säteilyvaaratilanteessa sosiaali- ja terveystoimen näkökulmasta haasteena ovat lisäksi psykososiaalisen tuen tarpeen arviointi ja tuen järjestäminen (terveydenhuoltolaki 27 § ja 40 §) sekä sosiaalitoimen epätodennäköiset mutta mahdolliset laajentuvat tehtävät huollon ja majoituksen järjestämiseksi evakuoitulle väestönosalle.

Laajavaikutteisessa säteilyvaaratilanteessa STM aktivoi ministeriön tilannekeskuksen. Se ohjaa muun muassa STUKin suosituksin erityisesti terveydenhuollon toimijoita sekä tukee STUKia viestinnässä. Viestintä on keskeinen osa STM:n johtamista ja tilanteenhallintaa. STM:lle kuuluu myös työsuojeluhallinnon ylin johto ja aluehallintovirastojen työsuojelun vastuualueiden ohjaus (Työsuojeluhallintolaki 16/1993).

STM ohjeistaa tarvittaessa sosiaalihuollosta vastaavia viranomaisia joko suoraan kuntiin lähetettävällä ohjeistuksella tai aluehallintovirastojen kautta. Evakuoinnin yhteydessä sosiaalihuollosta vastaavilla viranomaisilla on velvollisuus järjestää ruokailu ja majoitus evakuoitavalle väestölle. Vantaan sosiaali- ja kriisipäivystys on Vantaan perhepalveluihin kuuluvien psykososiaalisten palveluiden yksikkö, jonka kanssa STM on solmimassa sopimusta valtakunnallisesta yhteistyöstä. Yksiköllä on viime vuosina ollut rooli psykososiaalisten palvelujen antajana valtakunnallisesti. Suunnitelmana on, että jatkossa tällainen tuki sosiaalihuollon toimijoille on mahdollista.

³ Säteilönnettomuudet, Säteilylle altistuneiden tutkimus ja hoito STM Julkaisuja 2008:14.

STM antaa aluehallintovirastojen tai Valviran kautta ohjeistusta terveyden- ja sosiaalihuollon toimijoille. Terveydenhuollon ylikuormituksen välttämiseksi tiedotuksessa on syytä korostaa sitä, että lievästi säteilystä saastuneiden puhdistustoiminta voidaan tehdä omatoimisesti ja tapahtumapaikalla vakavasti saastuneiden puhdistuksesta vastaa pelastustoimi ennen saastuneiden toimittamista terveydenhuollon hoitoon. Terveydenhuollon tulee varautua myös väestön säteilymittauksiin esimerkiksi väliaikaisissa toimipisteissään sekä väestöaltistuksen pitkäaikaisseurannan organisointiin.

Akuutin kriisiytyön järjestämisessä keskeisiä toimijoita ovat paikalliset kriisiryhmät. Kriisiytyöstä vastaavat kunnissa koulutetut sosiaali- ja terveystoimen ammattilaiset yhteistyössä muiden asiantuntijoiden kanssa. He ovat suuronnettomuustilanteissa avainasemassa, mutta sairaanhoitopiireillä on vastuu psykososiaalisen tuen koordinoinnista alueellaan ja paikallisten kriisiryhmien tukemisesta tarjoamalla niille muun muassa resursseja.

3.5.1.1 Sosiaali- ja terveysministeriön toimintavalmius ja tilannekuva

STM:n valmiusyksikön tehtäviin kuuluu ministeriön päivystys- ja hälytysjärjestelmän sekä tilannejohtamisvalmiuksien ylläpito. Tätä varten ministeriöllä on ympärivuorokautinen varallaolojärjestelmä ja päivystäjällä on velvollisuus saapua käynnistämään toimenpiteitä ministeriöön kahden tunnin sisällä.

Ministeriön varallaolo on osa laajempaa hallinnonalan ja valtioneuvoston päivystysjärjestelmää. Ministeriön päivystäjän saatua ilmoituksen säteilyvaaratilanteesta tilanteen vaatimat toimenpiteet arvioidaan käytettävissä olevan tiedon perusteella. Ministeriön päivystäjä ilmoittaa hälytysjärjestelmän mukaisesti häiriötilanteesta ministeriön asiantuntijoille, Valviralle ja sen asianomaisille virkamiehille, lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskukseen Fimealle (joditabletit) sekä poliittiselle- ja virkamiesjohdolle.

Päätöksentekoa varten laaditaan hallinnonalan tilannekuva. Tarvittaessa ministeriö ryhtyy johtamaan tilannetta toimialallaan valmiussuunnitelman mukaisesti.

3.5.1.2 Ympäristöterveydenhuolto

Ympäristöterveydenhuolto on STM:n, työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) sekä maa- ja metsätalousministeriön (MMM) ohjaamaa viranomaistoimintaa, jota kunnat toimeenpanevat. Kuntien ympäristöterveydenhuolto on organisoitu lakisääteisesti yhteistoiminta-alueisiin – isommat kunnat voivat toimia itsenäisesti (410/2009 Laki ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alueesta). Näin muodostuneita valvontayksiköitä on vuonna 2015 yhteensä 62.

Ympäristöterveydenhuollon rooli korostuu laajavaikutteisen säteilytilanteen jälki- ja toipumisvaiheessa. STM:lle kuuluu säteilylain noudattamisen valvonnan ylin johto ja ohjaus asioissa, jotka koskevat: säteilyn terveydellisten haittavaikutusten yleistä arviointia, säteilyaltistusta rajoittavien toimenpiteiden tarpeen arviointia ja näitä toimenpiteitä koskevien vaatimusten asettamista oikeutus-, optimointi- ja yksilönsuojeluperiaatteisin nojautuen ja työntekijöiden ja muiden säteilylle altistuvien henkilöiden säteilyaltistuksen seurannalle asetettavia vaatimuksia (Säteilylaki 2 ja 5 §).

Ympäristöterveydenhuoltoa laajavaikutteisessa säteilytilanteessa ohjaa keskeisesti terveydensuojelulaki, jonka ylin johto- ja ohjausvastuu on sosiaali- ja terveysministeriöllä.

Laajavaikutteisessa säteilytilanteessa ympäristöterveydenhuollon ja ympäristönsuojelun ohjauksen koordinointi on tärkeää erityisesti jätehuollon järjestämisessä, jossa sekä ympäristöministeriöllä että STM:llä on toimivaltaa. Vaikka yleinen ohjausvastuu ja muun muassa jätelain toimeenpano on ympäristöminis-

teriöllä, terveydensuojelulain yleinen varautumispykälä (8 §) edellyttää ympäristöterveysviranomaisten yhdessä laitosten kanssa varautuvan häiriötilanteisiin.

STUK tukee säteilyasiantuntijana sosiaali- ja terveys-, maa- ja metsätalous- sekä työ- ja elinkeinoministeriön ohjauksessa olevan ympäristöterveydenhuoltoon liittyvän lainsäädännön toimeenpanoa.

3.5.2 Valvira

Säteilyvaaratilanteessa Valvira laatii talousveden, sisätilojen ja elinympäristön turvallisuuteen tähtäviä määräyksiä ja ohjeita. Varhaisvaiheessa Valvira voi antaa määräyksiä toimenpiteistä, joilla tähdätään talousveden laadun turvaamiseen sekä määräyksiä ilmanvaihdon sulkemiseksi julkisista rakennuksista, jotta sisätilat eivät saastu. Valvira voi myös antaa tarvittaessa määräyksiä talousveden käytön rajoittamisesta. Jälkivaiheessa ympäristöterveydenhuollon tehtävät lisääntyvät. Tällöin Valvira laatii tarvittaessa määräyksiä ja ohjeita STUKin suositusten pohjalta sisätilojen ja elinympäristön puhdistamisesta ja käytön rajoittamisesta sekä talousveden turvallisuuteen tähtäävistä toimista ja käytön rajoittamisesta. Jälkivaiheessa annetut ohjeet ja määräykset on suunnattu niin kansalaisille, yrityksille kuin viranomaisillekin. Valvira voi terveydensuojelulain nojalla antaa myös jätehuollon järjestämiseen liittyviä määräyksiä ja ohjeita kunnille.

Valvira ohjaa kunnan terveydensuojeluviranomaisen toimintaa aluehallintovirastojen yhteen sovittaessa ohjeistusta toimialueillaan. Kunnan terveydensuojeluviranomaisen tehtävänä on paikallisesti varmistaa, ettei muun muassa elinympäristöstä, kuten julkisissa rakennuksissa oleskelusta, aiheudu terveyshaittaa ja että talousveden käyttö on turvallista.

Valviran valtakunnallinen toimivalta, valvonta- ja ohjausvastuu perustuu terveydensuojelulakiin (4 §) ja sen nojalla annettuihin säännöksiin. Terveydensuojelulain 52 § nojalla Valvira voi antaa määräyksiä, jotka ovat välttämättömiä terveyshaitan poistamiseksi tai sen syntymisen ehkäisemiseksi silloin, kun terveyshaitta ulottuu laajalle alueelle tai on muutoin erityisen merkityksellinen. Laajaa aluetta koskeva säteilytilanne voidaan tulkita tällaiseksi tilanteeksi. Valviran antamat määräykset (terveydensuojelulaki 52 §) ovat sellaisinaan voimassa eikä niillä tarvitse määrätä aluehallintovirastoja tai kuntien terveydensuojeluviranomaisia antamaan määräyksiä. Annetut määräykset sitovat niin kansalaisia, yrityksiä kuin viranomaisiakin. Aluehallintovirastojen ja kuntien terveydensuojeluviranomaisten tehtävänä on omalla alueellaan valvoa, että Valviran määräyksiä noudatetaan.

Sisätilojen että elinympäristön turvallisuuden, puhdistustarpeen ja puhdistusten tehokkuuden sekä talousveden turvallisuuden varmistamiseksi tarvitaan säteilymittauksia. Valvira laatii STUKin kanssa yhteistyössä ohjeita sisätilojen ja elinympäristön suorista mittauksista sekä talousvesi- ja elinympäristönäytteenotosta. Laaja-alaisessa säteilytilanteessa Valvira toimittaa aluehallintovirastojen kautta kuntien terveydensuojeluviranomaisille STUKin kanssa suunnitellun näytteenotto- ja analyysiohjelman talousvesi- ja elinympäristönäytteiden tutkimiseksi.

Aluehallintovirastot koordinoivat alueensa näytteenoton toteuttamista sekä antavat tukea ja neuvoa kuntien viranomaisille. Kuntien terveydensuojeluviranomaiset huolehtivat erilaisista näytteenotoista ja toimittavat näytteet analysoitavaksi laboratorioihin, joissa on STUKin mittalaitteistoa käytettävissä. STUK neuvoa ja ohjeistaa laboratorioita mittauksiin liittyvissä asioissa, esimerkiksi kalibroitukertomisissa.

Valviran tärkeitä yhteistyötahoja ovat STM, aluehallintovirastot, kuntien terveydensuojeluviranomaiset, vesilaitokset/kuntien tekninen toimi ja pelastuslaitokset, asiantuntijalaitokset (STUK, Terveyden ja

hyvinvoinnin laitos, työterveyslaitos, Elintarviketurvallisuusvirasto Evira, Suomen ympäristökeskus) sekä vesihuoltopooli. Vesi- ja jätehuollon yhteistyötahoina ovat maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö sekä tarvittaessa ELY-Y (= ympäristö ja luonnonvarat) vastuualue.

3.5.2.1 Valviran toimintavalmius

STM:n päivystäjä ilmoittaa häiriötilanteesta Valviralle. Valviralla ei ole päivystystä. Valvira ilmoittaa säteilytilanteesta aluehallintovirastojen terveydensuojelulain mukaisia tehtäviä hoitaville viranomaisille ja tilanteesta riippuen suoraan kuntien terveydensuojeluviranomaisille.

3.6 Maa ja metsätalousministeriön hallinnonala

3.6.1 Maa- ja metsätalousministeriö

Maa- ja metsätalousministeriö (MMM) huolehtii siitä, että elintarvikkeiden ja rehujen sallitut radioaktiivisuuden enimmäismäärät saatetaan säädöksillä voimaan ja valmistelee säädökset elintarvikkeiden toimenpiderajojen (EU-rajat) kansallisesta käyttöönotosta.

Vesihuollossa MMM:n vastuulla on muun muassa lainsäädännön valmistelu, toiminnan strateginen suunnittelu sekä ELY-keskusten että Suomen ympäristökeskuksen ohjaus. Keskeinen tavoite on edistää vesihuollon turvaamista häiriötilanteissa kuten säteilyvaaratilanteessa. Erityisesti on painotettu suurten kaupunkiseutujen varavedenoton turvaamista päävesilähteestä riippumattoman vesilähteen avulla. MMM:n strategisissa linjauksissa painotetaan vesihuollon riskien hallintaa raakavesilähteestä jätevesien vaikutuksiin saakka.

3.6.1.1 MMM:n toimintavalmius ja tiedonkulku

MMM:n valmiuspäällikön ja valmiussihteerin tehtäviin kuuluu ministeriön päivystys- ja hälytysjärjestelmän ylläpito. Ministeriön päivystäjä saa tiedon tilanteesta valtioneuvoston tilannekeskuksesta tai muulta taholta. STUK on yhteydessä ministeriön päivystäjään, jos säteilytilanteessa on tarve ryhtyä tai varautua alkutuotannon suojaamiseen tai vesihuollon turvaamiseen. Ministeriön päivystäjä välittää tiedon ministeriön johdolle ja osastoille sekä Eviralle ja on tarpeen mukaan yhteydessä myös muihin tahoihin esimerkiksi ELY-keskuksiin. Vesihuollon osalta ministeriön vastuuvirkamies tai päivystäjä on yhteydessä asianomaisiin ELY-keskuksiin ajantasaisen tilannekuvan saamiseksi ja ylläpitämiseksi.

MMM hoitaa tiedonvälittämisen ulkomaille oman toimialansa siltä osin, kun RASFF-hälytysjärjestelmä ei sitä kata.

3.6.2 Evira

Evira on toimivaltainen valvontaviranomainen, joka antaa elintarvikkeita, eläimiä ja eläimistä saatavia muita tuotteita kuin elintarvikkeita ja rehuja koskevat ohjeet ja määräykset sekä ohjaa ja valvoo niiden toimeenpanoa. Evira päättää rehujen suojaamisesta ja antaa ohjeet elintarvikkeiden, alkutuotannon ja sen vesihuollon suojaamiseksi.

Evira päättää kotieläintuotannon ja muun alkutuotannon suojaamista sekä muista alkutuotantoon, elintarvikkeisiin ja rehuihin liittyvistä toimenpiteistä ja sopii niiden toimeenpanemisesta tarvittavien viran-

omaistahojen kanssa. Kiireellisissä tilanteissa pelastustoiminnan johtaja antaa kotieläintuotannon ja muun alkutuotannon suojaamista koskevat ohjeet.

Evira tekee yhteistyötä STUKin kanssa elintarvikevälitteisen altistumisen riskinarvioinnissa. Evira antaa elintarvikkeiden ja rehujen maahantuontia ja markkinoille saattamista ja käyttöä koskevat määräykset sekä elintarvikkeisiin ja rehuihin liittyviä syönti- ja käyttösuosituksia. Elintarvikkeiden vientiä valvoo elintarvikealan toimijan kotikunnan elintarvikevalvonta tai tietyissä tapauksissa Evira. Suomesta Euroopan unionin ulkopuolelle vietävien muiden kuin eläimistä saatavien elintarvikkeiden asiakirjojen oikeellisuutta valvoo vientitapahtuman yhteydessä Tulli.

Evira koordinoi elintarvikkeiden sekä rehujen näytteenoton ja analysoinnin säteilyvaaratilanteen jatkuessa. Evira ohjeistaa ja neuvoo elintarvikkeisiin liittyen aluehallintovirastojen ja kuntien ympäristöterveydenhuollonviranomaisia. Evira ohjaa ELY-keskuksia sekä valtuutettuja tarkastajia, rehujen turvallisuuteen liittyvissä asioissa. Ohjeistus eläinten hyvinvoinnista tulee kyseeseen silloin kun tuotantoeläimiä suojataan sisätiloihin ja vähennetään ilmastointia eläimistä saatavien elintarvikkeiden puhtauden varmistamiseksi. Evira ohjeistaa aluehallintovirastoja ja virkaeläinlääkäreitä eläinten hyvinvoinnin vaatimista toimenpiteistä. Hallinnollisista pakkokeinoista voidaan joutua käyttämään elintarvikelain pykäliä 55, 56, 57, 58, 59 ja 68 sekä rehujen osalta rehulain pykäliä 6, 16, 40 ja 41.

Varhaisvaiheen jälkeen käynnistyy elintarvikkeiden ja rehujen turvallisuuden ja käyttökelpoisuuden arvioiminen ja ohjeistaminen. Evira ohjeistaa kuntia ja aluehallintoviranomaisia tilanteen seuraamiseksi alueellisesti ja varmistaa yhdessä STUKin kanssa, että paikallisilla viranomaisilla on tieto elintarvikkeiden ja rehujen sisältämien radioaktiivisten aineiden sallituista enimmäismääristä. Evira on yhteydessä rehualan toimijoihin määräysten toimeenpanemiseksi ja tuottajien ja teollisuuden riittävän tiedonsaannin varmistamiseksi. Kuntien valvontaviranomaiset ohjaavat elintarvikealan toimijoita ja varmistavat määräysten toimeenpanon sekä riittävän tiedonsaannin Eviran ohjeistuksen mukaan.

Evira on yhteydessä aluehallintovirastojen ja kuntien elintarvikevalvontaviranomaisiin elintarvikkeiden näytteenoton ja analysoinnin koordinoimiseksi. Näytteenottosuunnitelma laaditaan yhteistyössä STUKin kanssa. Evira toimittaa aluehallintovirastojen kautta kuntien elintarvikevalvontaviranomaisille STUKin kanssa suunnitellun elintarvikkeiden näytteenotto- ja analyysiohjelman elintarvikkeiden tutkimiseksi ja ELY-keskuksille ja valtuutetuille tarkastajille näytteenotto-ohjelman rehujen tutkimiseksi. Evira ohjeistaa ELY-keskusten tarkastajia sekä valtuutettuja tarkastajia rehunäytteenottoon liittyen.

Aluehallintoviranomaiset varmistavat alueensa näytteenoton riittävyyden sekä antavat tukea ja neuvoa kuntien viranomaisille. Kunnat huolehtivat näytteenotosta ja toimittavat näytteet analysoitavaksi ympäristöterveydenhuollon laboratorioihin, joissa on käytettävissä STUKin mittalaitteistoa tai muita radioaktiivisuuden määrittämiseen soveltuvia mittalaitteita. STUK neuvoo ja ohjeistaa laboratorioita elintarvikemittauksiin liittyvissä asioissa.

3.6.2.1 Eviran toimintavalmius ja tiedonkulku

Evira informoi jatkuvasti STUKia ja MMM:tä sekä tarvittaessa myös muita viranomaisia antamistaan määräyksistä ja ohjeistaa sekä ylläpitää riittävää tilannetiedotusta oman tehtäväalueensa osalta internet-sivuillaan.

Evira välittää internetsivuillaan tietoa elintarvikkeiden ja rehujen turvallisuuteen sekä alkutuotannon suojaamiseen liittyvistä asioista. Lisäksi se on tarvittaessa yhteydessä aluehallintovirastoihin ja kuntiin sähköpostitse, extranetin välityksellä ja puhelimitse sekä elintarvikealan laitoksiin sähköpostitse tai tar-

vittaessa puhelimitse. Aluehallintovirastojen läänineläinlääkäreille on hankittu myös VIRVE-puhelimia käytettäväksi kriisitilanteissa.

Evira informoi muiden maiden elintarvike- ja rehuvalvontaviranomaisia sekä Euroopan komissiota tapahtuneesta ja Suomen toimenpiteistä RASFF-hälytysjärjestelmän kautta.

Eviralla ei ole päivystystä, Evira saa hälytyksen MMM:n päivystyksen kautta.

3.6.3 Maaseutuvirasto

Maa- ja metsätalousministeriö pyytää säteilyvaaratilanteessa Maaseutuvirastolta (Mavi) tietoja maataloustoiminnasta vaara-alueilta. Mavi antaa MMM:lle tiedot tilojen ja kotieläintilojen lukumäärästä, alueen tuotannon määrästä ja pellon käytöstä sekä arvion tuotannon osuudesta koko Suomen tuotantoon nähden.

3.7 Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala

3.7.1 Liikenne- ja viestintäministeriö

Säteilyvaaratilanteessa liikenne- ja viestintäministeriöllä (LVM) on toimintaa tukeva rooli. Tilanteen seurauksena voi syntyä sellaisia liikenteeseen, kuljetuskalustoon tai kuljetusten turvaamiseen samoin kuin viestiliikenteen turvaamiseen liittyviä tehtäviä jotka edellyttävät ministeriön toimintaa tai alaisessa hallinnossa toimivien organisaatioiden ohjauksen järjestämistä.

LVM:n hallinnonala vastaa liikennettä, kuljetuksia ja viestiyhteyksiä koskevista toimista pelastustoiminnan johtajan päätösten mukaisesti. Hallinnonala vastaa kuljetusreittejä koskevista ohjeista tie-, rautatie- ja lentoliikenteelle sekä merenkululle. Lisäksi se vastaa viestiyhteyksien toimivuudesta ja ylläpidosta.

Huoltovarmuusorganisaation maa-, vesi- ja ilmakuljetuspoolit tukevat viranomaisten ja kuljetusyritysten välistä yhteistoimintaa. Viranomaisten tarpeen vaatiessa, alueelliset logistiikkatoimikunnat tukevat häiriötilanteissa verkostojensa puitteissa viranomaista tarvittavan kuljetus- ja työkalustoston sekä näiden kuljettajien käyttöön saannissa.

3.7.1.1 LVM:n tiedonkulku ja tilannekuva

Vakavassa säteilyvaaratilanteessa LVM kohottaa valmiuttaan ja perustaa tarvittaessa tilanneryhmän. Tilanneryhmä pitää yllä vaaratilanteen edellyttämää hallinnonalan tilannekuvaa ja se saa tähän liittyvää tilannetietoa alaiselta hallinnolta ja valtioneuvoston tilannekeskuksesta.

LVM saa alkutiedon Ilmatieteen laitoksen ja/tai VNTIKE:n kautta. Ilmatieteen laitos vastaa ministeriön turvallisuusjohdon sekä Liikenteen turvallisuusviraston, Liikenneviraston liikennekeskusten ja Finavian hälytyksistä.

Tarvittaessa ministeriön kansliapäällikön johdolla kutsutaan koolle ministeriön johtoryhmä. Johtoryhmä koordinoi ministeriön toimenpiteitä uhkatilanteessa. Ministeriön toimialajohto ja toimialojen asiantuntijat ryhtyvät johtamaan kukin omalla sektorillaan tarvittavia erityistoimenpiteitä.

LVM:n tärkeimmät yhteistyöorganisaatiot talouselämän suuntaan ovat huoltovarmuusorganisaation Kuljetuslogistiikkasektori ja Tietoyhteiskuntasektori sekä näiden poolit. Ne voivat tarvittaessa antaa apua kriisitilanteen hallintaan.

3.7.2 Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitos vastaa säähavaintojen, -ennusteiden ja varoitusten tuottamisesta, valvonnasta ja jakelusta kaikille säteilytilanteen hoitoon osallistuville viranomaisille. Tiedot välitetään kullekin viranomaiselle ennalta sovittujen välityskanavien kautta.

Ilmatieteen laitos vastaa kulkeutumis- ja leviämisenennusteiden tuottamisesta ja välittämisestä STUKille ja yhteistyössä STUKin kanssa edelleen pelastustoimintaa johtavalle viranomaiselle ja muille siihen osallistuville viranomaisille.

Ilmatieteen laitoksella toimii lisäksi lentosää- ja meripalveluita tuottavat ryhmät, jotka osallistuvat tarvittaessa omilla erityispalveluillaan lento- ja meriliikenteen varoittamiseen ja muihin yhteiskunnan keskeisten toimijoiden erityispalveluihin.

Lisäksi Ilmatieteen laitos hyödyntää luonnononnettomuuksien varoitusjärjestelmää (LUOVA) kotimaassa ja Suomen ulkopuolella tapahtuvien luonnonkatastrofien ja onnettomuuksien yhteydessä.

Ilmatieteen laitoksella on ilmanlaadun tutkimus- ja seuranta-asemaverkko, jossa mitataan myös ilman radioaktiivisuutta.

3.7.2.1 Ilmatieteen laitoksen toimintavalmius ja tilannekuva

Ilmatieteen laitoksella toimii ympärivuorokautinen sää- ja turvallisuuskeskus sekä tietojärjestelmävalvomo. Sää- ja turvallisuuskeskus vastaa säteilyvaaratilanteiden vaatimista alkutoimenpiteistä. Ilmatieteen laitoksella toimii myös ympärivuorokautinen lentosääpalveluyksikkö.

Pitkäkestoisessa tilanteessa perustetaan laitokselle erityistilanneryhmä jatkamaan sää- ja vaaratilanteen tilannekuvan ylläpitoa ja hoitamaan viranomaisten ja median lisääntyviä palvelutarpeita.

Ilmatieteen laitos saa ensitiedon säteilyvaaratilanteesta pääsääntöisesti STUKin päivystäjän kautta. Alkutieto voi tulla myös suoraan voimayhtiöltä taikka kansainvälisen atomienergiajärjestön (IAEA) hälytysjärjestelmän kautta. Ilmatieteen laitos välittää säteilyvaaratilanteissa ensi-ilmoituksen Liikenne- ja viestintäministeriölle, Finavialle, Liikenteen turvallisuusvirastolle ja Liikenneviraston liikennekeskuksille. Kotimaisen säteilyvaaratilanteen aikana Ilmatieteen laitos välittää alkutilannetiedotteet myös Pohjoismaiden, Baltian ja Venäjän kansallisille sääpalveluille.

Säteilyvaaratilanteen aikana Ilmatieteen laitos seuraa erityisesti onnettomuuspaikan ja sen lähiympäristön säätilan kehitystä ja tuottaa säätilan kuvauksia ja muuta sääaineistoa STUKille ja muille viranomaisille. Onnettomuustilanteen kehitystä

Ilmatieteen laitos seuraa pääasiassa STUKin asiantuntijoiden ja tietojärjestelmien kautta.

Ilmatieteen laitos toimittaa leviämismallilaskelmia pohjoismaisten sisarlaitosten käytettäväksi ja saa vastavuoroisesti muiden pohjoismaiden laskentatuloksia nähtäväkseen. Tällä varmistetaan leviämistilanteesta annetun käsityksen luotettavuutta. Myös YK:n alaisen meteorologisen erityisjärjestön (WMO) aluekeskukset suorittavat säteilyvaaratilanteissa leviämismallilaskentoja ja voivat tukea jäsenvaltioita tarvittaessa näillä tuotteilla.

3.7.3 Liikennevirasto

Liikenneviraston liikennekeskukset vastaavat maantie-, rautatie- ja vesiliikenteen ohjauksesta. Niillä on lakisääteinen velvollisuus turvallisuuden sitä edellyttäessä estää liikenne vaara-alueelle ja ohjata liikenne turvallisille väylille. Liikennekeskukset osallistuvat häiriönhallintaan, viranomaisyhteistyöhön, viranomaisten ajantasaisen tilannekuvan ylläpitoon ja tiedon jakamiseen liikenne- ja viestintäministeriölle ja muille viranomaisille sekä liikenteelle tiedottamiseen.

Tieliikennekeskus välittää tienpitoon liittyvän pelastustoiminnan johtajan virka-apupyynnön (esimerkiksi kulkurajoitukset) edelleen ELY-L-vastuualueen kunnossapidon alueurakoitsijalle jotka vastaavat tarvittavista käytännön toimenpiteistä kyseisellä alueella. Urakoitsija toimii tienpitäjän edustajana avustuen poliisia sekä pelastusviranomaisia. Avustamiseen kuuluvat muun muassa kiertoyhteyden järjestäminen ja ylläpitäminen, poliisin avustaminen liikenteen ohjaamisessa tapahtumapaikalla sekä tiealueen jälkisiivoukseen osallistuminen ja rakenteiden korjaaminen liikennettä tyydyttävään kuntoon heti onnettomuuden jälkeen.

Liikennevirasto vastaa ratakapasiteetin jaosta, liikenteenohjauksesta rataverkolla ja matkustajainformaatiopalvelusta rautatieliikenteessä. Rataliikennekeskus seuraa rautatieliikenteen tilaa ja vastaa poikkeustilanteiden hoidosta sekä ohjaa liikenteenohjauskeskusten toimintaa mm. liikenteen rajoittamisessa ja evakuointikuljetusten järjestämisessä. Liikenteenohjauskeskukset vastaavat rataverkon liikenteenohjauksesta. Niiden yhteydessä toimivat sähköratavalvomot seuraavat sähköistettyjen rataosuuksien sähkönjakelua ja sähköverkon toimivuutta jatkuvasti. Liikenteenohjauskeskukset toteuttavat säteilyvaaratilanteissa pelastustoiminnan johtajan esittämät liikenteen ja sähkönsyötön rajoittamiset, keskeyttämiset ja katkaisut.

Liikennevirasto VTS-viranomaisena (Vessel Traffic Service) sulkee suositusten mukaisesti säteilyvaaratilanteessa VTS-alueella merialueen, väylän tai väylän osan Suomen aluevesillä (alusliikennepalvelulaki, 623/2005, 17 §). Se varoittaa säteilyvaaratilanteesta myös Suomen aluevesien ulkopuolella liikkuvia aluksia.

3.7.3.1 Liikenneviraston toimintavalmius ja tilannekuva

Liikennevirasto ylläpitää 24/7 liikenteen tilannekuvaa meri-, rata- ja tieliikennekeskuksissaan sekä tiedottaa ja ohjaa liikennettä turvallisuustilanteen mukaisesti. Tieliikennekeskukset sijaitsevat Helsingissä, Tampereella, Turussa ja Oulussa, rataliikennekeskus Helsingissä ja meriliikennekeskukset Helsingissä, Turussa ja Lappeenrannassa.

Liikenneviraston liikennekeskukset ilmoittavat poikkeus- ja häiriötilanteista liikenneverkolla LVM:n, Trafin ja VNTIKE:n varallaolopäivystäjille.

3.7.4 Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

Trafi on velvollinen ilmoittamaan Liikenne- ja viestintäministeriölle sekä Valtioneuvoston tilannekeskukselle toimialaansa kuuluvista normaaliolojen häiriötilanteista.

Säteilyvaaratilanteissa Trafi tekee päätökset ilmaliikenteen rajoituksista valmistellen ne yhteistyössä STUK:n ja Ilmatieteen laitoksen kanssa.

Merellisissä uhkatilanteissa Trafi on edustettuna meripelastuksen johtokeskuksissa.

Raideliikenteessä Trafín rooli on etukäteen varmistaa, että rautatiealan toimijat osaavat toimia poikkeustilanteissa. Tämä tapahtuu turvallisuusjohtamisjärjestelmien kautta, jotka Trafi hyväksyy ja valvoo. Rautatielaki (304/2011) määrää rautatiealan toimijoille varautumisvelvoitteen. Lain muutoksessa (939/2013) on tarkennettu varautumisvelvoitetta, ja sen valvonta on määrätty Trafín tehtäväksi.

Trafissa on jatkuvasti käynnissä 24/7-varallaolopäivystys (VOP). Päivystyksen tehtävänä on varmistaa Trafín suoriutuminen operatiivisista tehtävistä eri liikennemuotojen häiriötilanteissa. Häiriötilanteissa VOP ottaa tiedon vastaan, käynnistää Trafín hälytys- ja muut tarvittavat toimenpiteet. Trafín VOP välittää liikennejärjestelmää koskevaa häiriötietoa LVM:lle ja Valtioneuvoston tilannekuvajärjestelmään erityisesti lentoliikennettä ja Finaviaa koskien sekä kansainvälisistä lähteistä Trafille tulevaa tietoa (merellisistä security-tilanteista).

Trafi huolehtii liikennejärjestelmän toimivuudesta, myös säteilytilanteissa. Trafi valvoo liikennejärjestelmää koskevia sääntöjä ja määräyksiä. Liikennejärjestelmä kattaa kaikki liikennemuodot. Siihen kuuluvat sitä käyttävät ihmiset, liikennevälineet, liikenteen ohjaus ja hallinta, liikennetieto ja -palvelut, infrastruktuuri sekä näitä koskevat säädökset.

Trafi vastaa liikenteen turvallisuuteen ja turva-asioihin liittyvien ohjeiden ja määräysten antamisesta ja muista viranomaistehtävistä. Trafi vastaa myös alansa säädösten valmistelusta, ylläpitää rekistereitä ja toimii oman alansa valvontaviranomaisena. Ilmatilan sulkemisen vastuut ja tehtävät perustuvat ilmailulain (1194/2009) 8 §:ään.

Liikenteen turvallisuusvirasto tuottaa tilannekuvaa omasta järjestelmästä.

3.7.5 Finavia Oyj

Finavian alueennohdon tehtävänä on tarvittaessa rajoittaa ilmatilan käyttöä vaara-alueella tai sulkea se. Sulkeakseen ilmatilan, alueennohjohto tarvitsee siihen Liikenteen turvallisuusviraston luvan. Finavian alueennohjohtolla on jatkuva 24/7 operointi.

Finavian vastuulla oleva lennonjohto ohjaa valvotussa ilmatilassa lentävän ilmaliikenteen vaara-alueen ohi tai yli Ilmatieteen laitokselta saadun vaara-aluekuvan perusteella jo ennen kuin tapahtunutta varten perustettava ilmatilarajoitus on julkaistu.

Finavia Oyj julkaisee Liikenteen turvallisuusviraston hyväksymän ilmatilarajoituksen. Ilmatilarajoitus perustuu tapahtumasta saatuihin tietoihin sekä vaara-aluekuvaan ja sen tarkoitus on estää valvomattomassa ilmatilassa lentävien ilman asianosaiseen lennonjohtoon radioyhteyttä olevien ilma-alusten lentämisen alueelle. Ydinvoimaloiden ympärillä on valmiiksi perustettuina lentokieltoalueet, joiden säde on 4 km ja korkeus 2 km. Valvomattomassa ilmatilassa lentävälle, tiedossa olevalle ilmaliikenteelle annetaan lentotiedotuspalvelua, joka sisältää muun muassa tiedot ilma-alukselle vaarallisesta toiminnasta tai tapahtumasta.

Finavian saadessa tilannekuvan alueennohjohtoon ja Helsinki-Vantaan vuoro-esimiehelle sekä lennonneuvontakeskukseen, keskeisintä on selvittää tilanteen vaikutus tiedossa olevaan ja tulevaan ilmaliikenteeseen säteilyvaara-alueella ja välittää tieto mahdollisimman tehokkaasti lentoyhtiöille lennonvalmistelua varten ja lentoasemille mahdollista lentoasemien sulkemista varten.

Finavian alueennohjohto Tampereella seuraa koko Suomen ilmatilannekuvaa.

3.8 Ympäristöministeriö

Ympäristönsuojelulain mukaan ympäristönsuojelun yleinen ohjaus, seuranta ja kehittäminen kuuluvat ympäristöministeriölle. Samoin ympäristöministeriölle kuuluu jätelain yleinen ohjaus, seuranta ja kehittäminen. Suomen ympäristökeskus (SYKE) on ympäristönsuojelun ja jätehuollon asiantuntija- ja tutkimuslaitos, joka tuottaa tietoa ja palveluita sekä hallinnolle että yksityiselle sektorille.

Ympäristöhallintoon kuuluu lisäksi ELY-keskus (ELY-Y-vastuualue) sekä aluehallintoviraston ympäristölupavastuualue. Lisäksi kunnan ympäristönsuojeluviranomainen toimii ympäristönsuojelulain ja jätelain mukaisena valvontaviranomaisena.

Säteilyvaaratilanteessa ympäristöministeriön hallinnonalan tehtäviin kuuluu ympäristönsuojelua ja luonnonsuojelua koskevan asiantuntija-avun antaminen säteilyaltistuksen vähentämiseen liittyvissä toimenpiteissä. ELY-keskusten ja Suomen ympäristökeskuksen asiantuntemusta tarvitaan erityisesti pinta- ja pohjaveden, maaperän ja luonnon suojelussa sekä jätehuoltoon liittyvissä kysymyksissä (katso myös kohta 3.5.1.2 ympäristöterveydenhuolto).

3.8.1 Ympäristöministeriön toimintavalmius ja tiedonkulku

Häiriötilanteiden varalta ympäristöministeriössä on järjestetty tilanpäivystys. Päivystys perustuu puhelinvalmiuteen ja toimii myös virka-ajan ulkopuolella. Päivystys-vuorossa olevan virkamiehen tehtävänä on välittää ympäristöministeriön toimialaa koskeva onnettomuus-, vahinko-, turvallisuus- tai muuta häiriötilannetta koskeva ilmoitus ja tieto edelleen ministeriön johdolle ja vastuuvirkamiehille. Päivystäjän tulee myös tarpeen mukaan ottaa yhteyttä muihin viranomaisiin ja hankkia tarpeellisia lisätietoja.

Säteilyvaaratilanteessa ympäristöministeriö saa alkutiedon valtioneuvoston tilannekeskuksesta (VNTIKE).

Mikäli häiriötilannetta ei pystytä hoitamaan ministeriön normaalien toimintamallien mukaisesti, ministeriön kansliapäällikkö, valmiuspäällikkö tai muu johdon edustaja kutsuu koolle ministeriön tilaneryhmän. Ryhmän tehtävänä on muodostaa tilannekuva, arvioida tilanteen vakavuus, varmistaa tiedonkulku avaintoimijoille, sopia toimenpiteistä ja yhteen sovittaa toiminta muiden toimijoiden kanssa.

3.9 Ulkoasiainministeriö

Ulkoasiainministeriö vastaa kotimaassa tapahtuvan suuronnettomuuden, esimerkiksi säteilyonnettomuuden, yhteydessä tarvittavasta ensivaiheen tiedottamisesta Suomessa sijaitseville ulkovaltojen edustustoille ja kansainvälisille järjestöille sekä Suomen ulko-maanedustojen ohjeistamisesta etenkin tilanteissa, jossa onnettomuuden vaikutukset saattavat ulottua niiden toimipiiriin.

Ulkomailla tapahtuneen onnettomuuden yhteydessä ulkoministeriölle kuuluu Yhteiskunnan turvallisuusstrategian mukaisesti Suomen kansalaisten ja Suomessa pysyvästi asuvien ulkomaalaisten suojeleminen ja avustaminen ulkomailla sekä Suomen ulkomaankaupan edellytysten turvaaminen (YTS 16.12.2010).

Ulkoasiainministeriön ja sen edustustojen antamat palvelut kriisitilanteissa perustuvat konsulipalvelulakiin (498/1999), jonka mukaan suuronnettomuuden, luonnononnettomuuden, ympäristöonnettomuuden, sodan, sisällissodan tai muun kriisitilanteen sattuessa tai uhatessa edustusto avustaa toimipiiri-

rissään oleskelevaa suomalaista tai Suomessa pysyvästi asuvaa ulkomaalaista hänen henkilökohtaisen turvallisuutensa suojaamiseksi. Avustamistoimenpiteitä ja niiden laajuutta harkittaessa sekä toimenpiteitä toteutettaessa otetaan huomioon kriisitilanne, muut olosuhteet, muiden Pohjoismaiden ja Euroopan unionin jäsenvaltioiden toimenpiteet sekä edustuston tosiasialliset mahdollisuudet avustamiseen.

Ulkoasiainministeriössä toimii valmiuspäällikön johdolla valmiusryhmä, joka vastaa ministeriön kriisitilanteita ja poikkeusoloja koskevan valmiuden kehittamisestä ja ylläpitämisestä. Ulkoasiainministeriössä toimii kolme 24/7 päivystäjää (konsulikriisi-, valmius- ja viestintäpäivystys).

3.10 Puolustusvoimat

Puolustusvoimat saa ensitiedon yhteistoimintaviranomaisen ilmoituksesta tai oman valvontaverkon havainnosta. Tiedot toimitetaan Pääesikunnan operatiiviselle osastolle, jossa päätetään jatkotoimenpiteistä ja toiminnan käynnistämisestä puolustusvoimissa käytettävän toimintamallin ja johtosuhteiden mukaisesti.

Säteilyvaaratilanteessa puolustusvoimat suojaa oman henkilöstönsä ja osallistuu pelastustoimintaan antamalla pelastusviranomaisille käytettäväksi pelastustoiminnassa tarvittavaa kalustoa, henkilövoimavaroja ja erityisasiantuntijapalveluja, jos se onnettomuuden laajuus ja erityisluonne huomioon ottaen on tarpeen. Virka-avun antamisesta muille viranomaisille on säädetty puolustusvoimista annetussa laissa. Muiden viranomaisten tukeminen on yksi puolustusvoimien kolmesta päätehtävästä. Muita viranomaisia tuettaessa tukea saava viranomainen vastaa kokonaistoiminnasta ja antaa tehtävät tukevalle joukolle. Laissa on määritelty rajoituksia ja mahdollisuuksia asevelvollisten käyttämiselle muiden viranomaisten tukemiseen.

Puolustusvoimat ylläpitää jatkuvaa päivystysjärjestelmää, mihin perustuen tuen ja avun myöntämisen valmius on jatkuvaa. Tuen myöntämisen perusteet ja menettelytavat ovat niitä mahdollisesti tarvitsevien viranomaisten tiedossa.

Puolustusvoimien tuki- ja virka-aputoimenpiteet resursoidaan soveltuvien suorituskykyjen ja arvioidun tai sovitun tarpeen mukaisesti. Potentiaalisia suorituskykyjä säteilytilanteessa ovat säteilymittaus- ja puhdistustehtävien lisäksi alueiden eristäminen ja vartiointi sekä liikenteenohjaus. Puolustusvoimilla on kyky säteilyn lentokartoitukseen sekä ilmanäytteenottoon. Lisäksi kalustoa ja henkilöstöä voidaan kohdentaa vaara-alueelta siirrettävän väestön kuljetusten ja tilapäismajoitusten järjestämiseen, siirretyn tai suojautuneen väestön huoltoon sekä henkilöiden ja ajoneuvojen tarkastusmittauksiin ja puhdistukseen.

Puolustusvoimien normaaliolojen säteilymittaus- ja valvontatoiminnalla on muiden viranomaisten valtakunnallista valvontaa varmentava ja täydentävä rooli. Säteilyvalvontaa voidaan tehostaa johtoesi-
kuntien päätöksellä. Säteilymittaus- ja valvontatoimintoja puolustusvoimat kehittää yhteistyössä muiden viranomaisten kanssa. Puolustusvoimien osallistuminen säteilytilannekuvan muodostamiseen on kuvattu luvussa 4.

Puolustustilan aikana sotilasviranomaisella on muun muassa oikeus määrätä väestö siirtymään sellaiselta alueelta johon kohdistuu hyökkäyksen tai muun vastaavan toiminnan uhka.

3.11 Tulli

Säteilyasetuksen 31 §:ssä on määrätty Tullin tehtäväksi osaltaan valvoa radioaktiivisten aineiden ja jätteen maahantuontia ja vientiä. Käytännössä Tulli varmistaa, että maahantuotavien säteilylähteiden vastaanottajalla on asianmukainen STUKin myöntämä turvallisuuslupa lähteiden hallussapitoon.

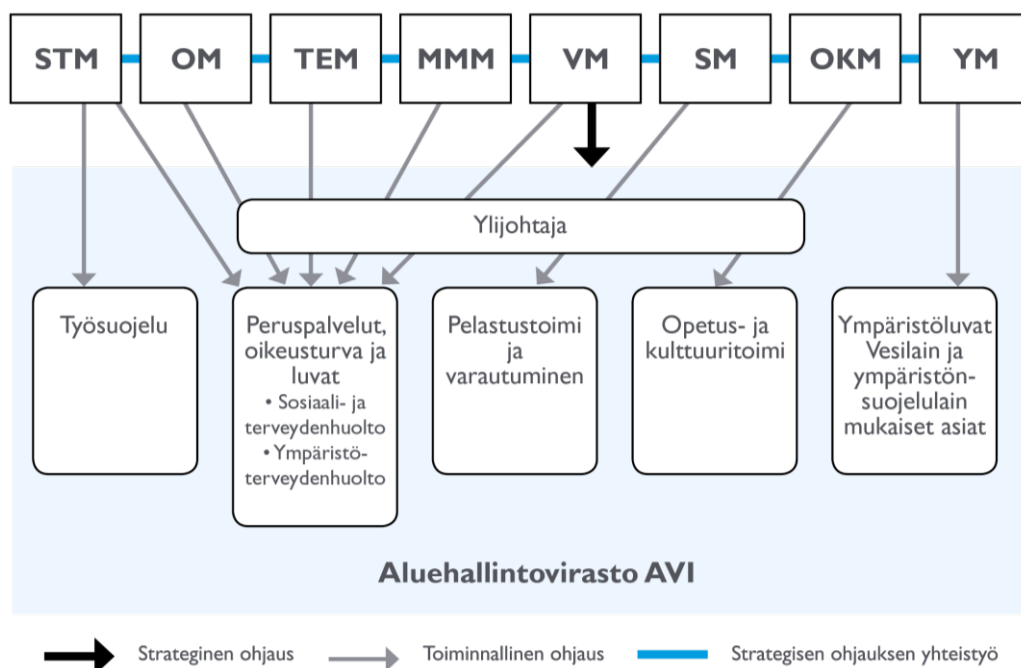
Tulli valvoo yleisemminkin tavaroiden maahantuontia ja vientiä. Rajat ylittävässä tavaraliikenteessä käytettävien säteilymittausten avulla on mahdollista löytää muun tavaran joukosta säteileviä lähteitä. Tulli tekee mittaukset käyttäen kiinteitä säteilyportteja ja kannettavia säteilymittareita.

Tulli tekee kiinteää yhteistyötä Säteilyturvakeskuksen kanssa ja toimittaa tulevaisuudessa automaattisesti säteilymittaustiedot STUKiin, joten reaaliaikainen mittaustulosten arviointi ja mahdolliset valvonnalliset toimintaohjeet ovat heti saatavilla.

Normaalista poikkeavissa säteilytilanteissa Tulli hoitaa säteilyvalvontatehtäviä Sisäministeriön antamien yleisten määräyksien ja toimenpideohjeiden mukaisesti yhteistyössä muiden valvontaviranomaisten kanssa.

3.12 Aluehallintovirasto

Aluehallintovirastoja (AVI) ohjaa kahdeksan ministeriötä: sosiaali- ja terveysministeriö (STM), opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM), oikeusministeriö (OM), työ- ja elinkeinoministeriö (TEM), valtiovarainministeriö (VM), maa- ja metsätalousministeriö (MMM), sisäministeriö (SM) ja ympäristöministeriö (YM). Viiden eri vastuualueen (1) peruspalvelut, oikeusturva ja luvat, 2) pelastustoimi ja varautuminen, 3) opetus- ja kulttuuritoimi, 4) ympäristöluvut sekä 5) työsuojelu) johtajat tukevat ylijohtajaa ja viraston kokonaistoimintaa tarvittaessa erikseen perustettavassa tilannekeskuksessa, johon voidaan kutsua myös muita asiaan kuuluvia toimijoita.



Kuva 2. Aluehallintovirasto ja sitä ohjaavat ministeriöt

Säteilyvaaratilanteessa aluehallintovirasto tukee ohjaamiensa hallinnonalojen toimivaltaisia viranomaisia ja tarvittaessa sovittaa yhteen toimintaa niiden kesken. Aluehallintovirastot seuraavat, ohjaavat ja arvioivat palvelujen toteutumista, vastaavat yhteistyössä sidosryhmien kanssa alueellisesta viestinnästä, toimialueensa tilannekuvan ylläpitämisestä ja välittämisestä sekä hoitavat muita keskushallinnon antamia tehtäviä. Lisäksi aluehallintoviraston tehtävänä on tukea operatiivista toimintaa ja luoda sille toimintaedellytyksiä tekemällä esimerkiksi määräraha-, säädös- ja ohje-esityksiä.

3.12.1 Pelastustoimi ja varautuminen -vastuualue

Pelastustoimen ja varautumisen vastuualue saattaa viraston tilannekeskuksen toiminta-valmiuteen ja pitää yllä kokoamaansa tilannekuvaa ja suorittaa Sisäministeriön pelustuslain 23 § 2. momentin nojalla sille osoittamia tukitehtäviä. Aluehallintoviraston pelastustoimen ja varautumisen vastuualueella ei ole varallaolo- eikä päivystysjärjestelmää.

3.12.2 Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue

Aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueen tehtäviä ovat kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon sekä ympäristöterveydenhuollon ohjaus, valvonta ja arviointi sekä alueellinen yhteensovittaminen toimialueellaan. Vastuualue tukee omalta osaltaan aluehallintoviraston toimintaa häiriötilanteissa.

Terveydensuojelulain 52 §:n mukaan terveyshaitan ulottuessa laajalle alueelle tai ollessa muutoin erityisen merkityksellinen voi aluehallintovirasto toimialueellaan antaa yleisiä ja yksittäisiä määräyksiä, jotka ovat välttämättömiä terveydellisen haitan poistamiseksi tai sen syntymisen ehkäisemiseksi. Aluehallintovirasto voi antaa määräyksiä tarvittaessa myös toiminnanharjoittajille esimerkiksi sellaisessa tilanteessa, että useille alueen toimijoille (esim. vesilaitoksille) on tarpeen antaa sama määräys.

Säteilyvaaratilanteessa vastuualueen sosiaalihuollosta vastaavat viranomaiset kartoittavat kuntien toimenpiteitä, esimerkiksi sosiaalihuollon varassa olevien henkilöiden selviytymisen turvaamista, laitoksessa ja yksin asuvien ruokahuollon turvaamista ja mahdollisia asukkaiden siirtoja turvallisemmille alueille. Tiedot ja tilannekuva toimitetaan myös STM:lle. Aluehallintovirastojen sosiaalihuollon viranomaiset toteuttavat myös muita ohjaavilta viranomaisilta saamiaan tehtäviä.

Vastuualueen terveydenhuollosta vastaavat viranomaiset keräävät lähtökohtaisesti kunnan toimijoilta ja alueensa sairaanhoitopiireiltä, mutta myös tarvittaessa yksityissektorilta tietoa toimenpiteistä, joihin on ryhdytty, tietoa toimintaprosessien sujuvuudesta, henkilöstön, lääkkeiden ja muiden materiaalien riittävydestä ja välittävät tiedot ja tilannekuvan STM:lle ja alueensa sairaanhoitopiireille. Ne toteuttavat myös ohjaavilta viranomaisilta saamiaan tehtäviä.

Aluehallintovirastojen tilannekeskus tekee yhteistyötä sairaanhoitopiirien kanssa. Tilannekeskuksiin pyydetään tarvittaessa yhteyshenkilöt sairaanhoitopiiristä.

Vastuualueen ympäristöterveydenhuollosta vastaavien viranomaisten (terveydensuojelu, elintarvikevalvonta, eläinsuojelu ja eläinlääkintähuolto) tehtävänä on seurata kuntien ympäristöterveydenhuollon valvontayksiköiden toimintaa säteilyvaaratilanteessa, ohjata ja arvioida toimenpiteiden toteutumista sekä hoitaa keskushallinnon niille antamia muita tehtäviä. Vastuualueen ympäristöterveydenhuollon viranomaiset välittävät Eviran ja Valviran ohjeet ja määräykset ympäristöterveydenhuollon valvontayksiköihin ja keräävät ja välittävät tietoa alueeltaan Eviralle ja Valviralle, ohjaaville ministeriöille, muille aluehallintovirastoille sekä toimialueensa viranomaisille ja ympäristöterveydenhuollon valvontayksiköille.

Ne ohjaavat ja neuvovat kuntien ympäristöterveydenhuollon valvontayksiköitä ja varmistuvat esimerkiksi siitä, että valvontayksiköt ottavat tarpeelliset näytteet ja tekevät riittävät toimenpiteet terveyshaittojen ehkäisemiseksi ja elinympäristön, elintarvikkeiden sekä talousveden turvallisuuden varmistamiseksi. Terveydensuojelulain 48 §:n perusteella aluehallintovirastot ovat tarvittaessa velvollisia antamaan virka-apua kunnan terveydensuojeluviranomaiselle.

3.12.2.1 Vastuualueen toimintavalmius

Valvira ilmoittaa säteilytilanteesta aluehallintovirastojen terveydensuojelulain mukaisia tehtäviä hoitaville viranomaisille. Aluehallintovirastoissa ei ole päivystystä. Tieto säteilytilanteesta voi tulla vastuualueelle myös STM:n valmiusyksiköltä.

Aluehallintoviraston ympäristöterveydenhuolto ilmoittaa säteilyvaaratilanteesta kunnan terveydensuojelu- ja elintarvikevalvontaviranomaisille.

3.12.3 Työsuojeluvastuualue

Työsuojelulainsäädäntö on voimassa myös säteilyvaaratilanteissa, mikäli siihen ei erikseen säädetä poikkeuksia. Säteilyvaaratilanteessa työsuojelun vastuualueen rooli painottuu jaksossa 2.2.7. kuvattujen säännösten valvontaan ja erityisesti siihen, että altistuneiden työntekijöiden säteilyaltistus on tarvittaessa arvioitu ja heille on järjestetty tarpeellinen terveystarkkailu. Lisäksi työsuojelun vastuualue voi antaa STUKin ohjeiden pohjalta työnantajille yleisiä ohjeita ja neuvoja hyvistä säteilysuojelukäytännöistä säteilyaltistuksen rajoittamisessa ja säteilyaltistuksen seurannasta sekä muusta työsuojelulainsäädännön vaatimusten noudattamisesta.

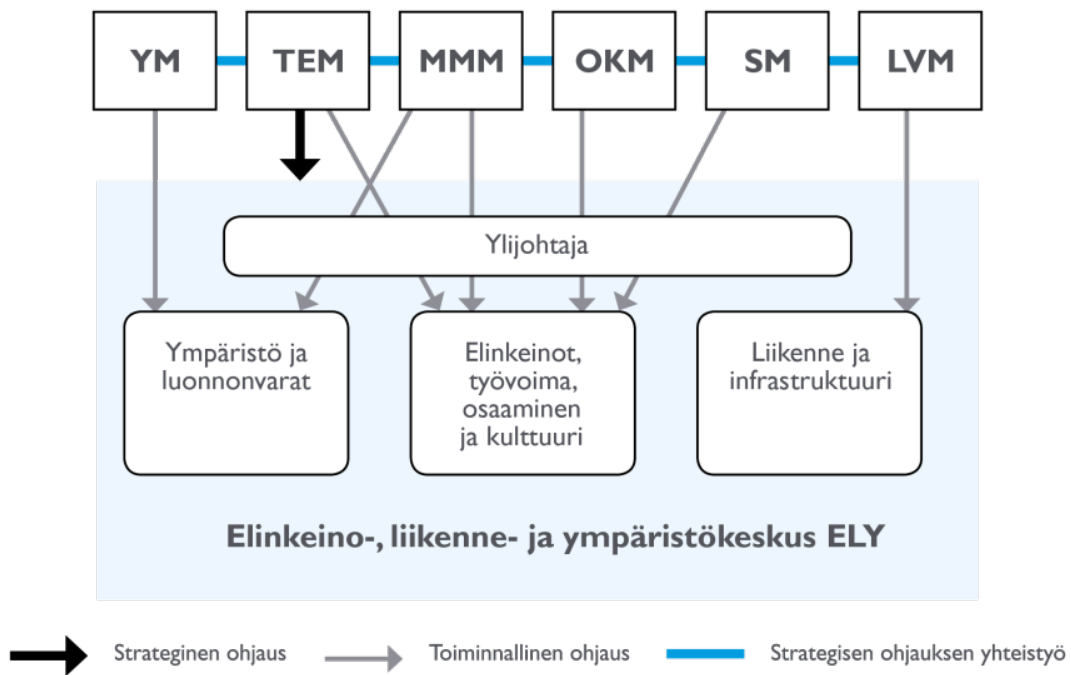
Lain työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta (44/2006) mukaan tarkastaja voi kieltää työnteon jatkamisen, jos hengen tai terveyden menettämisen vaara on välitön. Työntekijälle aiheutuvan säteilyaltistuksen enimmäisarvot on määritelty säteilyasetuksessa (1512/1991). Muutoin valvonnan keinoina ovat toimintaohjeiden ja vähäistä suuremman vaaran tai haitan tilanteissa kehotuksen antaminen työnantajalle. Kehotuksen noudattamatta jättäminen voi johtaa työsuojeluviranomaisen tekemään velvoittavaan päätökseen. Työsuojeluviranomaisen tai -tarkastajan valvontatoimivallan käyttö edellyttää aina yksittäistapauksessa työpaikalla havaittua säännösten vastaista olotilaa.

3.12.4 Ympäristölupavastuualue

Aluehallintovirastojen ympäristölupavastuualueen tehtävänä on ratkaista vireille saatettu vesilain ja ympäristönsuojelulain mukaiset lupa-, hallintopakko- ja korvaushakemukset. Säteilyvaaratilanteen seurauksena voi vireille tulla erityisesti pilaantuneiden maa-ainesten ja jätteiden varastointia ja loppusijoittamista koskevia lupahakemuksia.

3.13 Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset

ELY-keskukset ovat TEM:n hallinnonalan virastoja. TEM ohjaa niitä yleishallinnollisesti ja oman toimialansa osalta. Muut ministeriöt (YM, MMM, LVM, OKM, SM) ohjaavat ELY-keskuksia vastuualueellaan. Lisäksi ELY-keskuksia ohjaavat keskushallinnon virastoista Elintarviketurvallisuusvirasto, Liikennevirasto ja ProAgria. ELY-keskukset ovat hallinnonalojen alueellisia toimivaltaisia viranomaisyksiköitä, jotka hoitavat valtionhallinnon alueellisia toimeenpano- ja kehittämistehtäviä toimialueillaan.



Kuva 3. Elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus ja sitä ohjaavat ministeriöt

ELY-keskukset jakautuvat kolmeen vastuualueeseen. Elinkeinot-, työvoima- ja osaaminen -vastuualue (E-vastuualue) kattaa yritysten rahoitus- ja kehittämispalvelut, työllisyysperusteiset tuet ja työvoimakoulutuksen, maatalous- ja kalatalousasiat, maahanmuuttoasiat ja EU:n rakennerahastohankkeet. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue (L-vastuualue) kattaa maanteiden kunnossapidon, tiehankkeet, liikenteen lupa-asiat, liikenneturvallisuuden, joukkoliikenteen ja saaristoliikenteen. Ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue (Y-vastuualue) kattaa ympäristönsuojelun, alueiden käytön ja rakentamisen ohjauksen, luonnonsuojelun, ympäristön tilan seurannan sekä vesivarojen käytön ja hoidon.

Säteilyvaaratilanteessa ELY-keskukset ovat operatiivisia viranomaisia suorittaessaan ministeriöiden tai niiden alaisten virastojen antamia tehtäviä tai ollessaan virka-aputehtävissä yhteistoimintaosapuolena.

ELY-keskukset ovat ottaneet säteilytilanteet huomioon omissa valmiussuunnitelmissaan. Tilanteita harjoitellaan säännöllisesti erityisesti niissä ELY-keskuksissa, joiden alueella on ydinenergiatuotantoa. Keskuksilla on yhteistoimintasopimuksia keskeisten alueellisten häiriötilanteissa toimivien osapuolten kuten puolustushallinnon, aluehallintoviraston ja Suomen Punaisen Ristin (SPR) kanssa. ELY-keskuksilla ei ole päivystysjärjestelmää.

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla ELY-keskuksen tehtävänä on alkutuotannon turvaaminen ja tuotteiden laadun varmistaminen sisältäen elintarvikkeet, rehut, eläinperäisen materiaalin tai kasvien ja kasvin osien käytön kaupallisiin tai tuotannollisiin tarkoituksiin tai energiakäyttöön (myös puu ja turve). Alkutuotannon ja elintarvikkeiden puhtauden varmistamiseksi ELY-keskus huolehtii osaltaan eläinten tarvitseman puhtaan ravinnon ja juomaveden saannista sekä eläinsuojelulain mukaisen tuotanto-olosuhteiden varmistamisesta esimerkiksi ilmastointia vähennettäessä. ELY-keskuksilla on oikeus ottaa näytteitä alkutuotannosta tiloilla esimerkiksi rehuista, vedestä ja tuotannosta. Näytteenotto tapahtuu yleensä Eviran toimeksiannosta. ELY-keskusten keskeisimmät yhteistoiminta- ja asiantuntijatahot ovat aluehallintovirastot, Evira, Metsäkeskukset, Maaseutukeskus, kuntien maaseutuelinkeinoviranomaiset, ProAgria maaseutukeskusten liitto ja Svenska Lantbruksproducenternas centralförbund (SLC).

Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan vesivarojen käytön ja hoidon tehtävinä ELY-keskus huolehtii vesihuollon ja erityisesti vedenhankinnan toimivuuden varmistamiseen liittyvistä tehtävistä. Päävastuu talousveden riittävästä saannista on kunnilla ja vesihuoltolaitoksilla sekä talousveden laadun valvonnan osalta terveydensuojeluviranomaisella. Keskeiset yhteistyötahot ovat kunnat, vesihuoltolaitokset, terveydensuojeluviranomaiset ja pelastusviranomaiset, aluehallintovirasto (AVI), Valvira, Evira ja STUK.

Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalalla ELY-keskuksen tehtävänä on omalta osaltaan turvata mahdollisimman häiriötön elinkeinoelämän toiminta. Vastuualueelle kuuluu teollisesti tuotettujen, huollon kannalta kriittisten hyödykkeiden tuotannonohjaus ja valmiuslain perusteella tuotannossa kriittisten materiaalien säännöstelymenettely, ammattityövoiman saanti ja välitys sekä työvelvollisuus. Keskeiset yhteistyötahot ovat Huoltovarmuuskeskus, Motiva, TEKES, VTT, Elintarviketeollisuusliitto ja SPR.

Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalalla ELY-keskus huolehtii omalta osaltaan ammatillisen koulutuksen ja ammatillisen aikuiskoulutuksen sekä kulttuuritoiminnan turvaamisesta. Keskeiset yhteistyötahot ovat alueen ammatilliset oppilaitokset ja kunnat. Sisäasianministeriön hallinnonalalla ELY-keskuksen tehtäviin kuuluvat maahanmuuttoon ja laajamittaiseen maahantuloon liittyvät tehtävät.

Ympäristöministeriön hallinnonalalla ELY-keskus ohjaa ja edistää ympäristönsuojelu- ja jätelainsäädännössä tarkoitettujen tehtävien hoitamista toimialueellaan ja valvoo näitten säännösten ja määräysten noudattamista. ELY-keskus toimii kunnan tukena ja antaa asiantuntija-apua radioaktiivisia aineita sisältävän jätteen käsittelyyn ja varastointiin liittyvissä kysymyksissä. ELY-keskus käsittelee asiantuntijatahona kunnille pohjavesialueiden ja vedenoton suojeluun liittyvät kysymykset juomakelpoisen veden saannin turvaamiseksi. Keskeiset yhteistyötahot ovat AVI, Valvira, SYKE, Evira, Kuntaliitto, Jätelaitosyhdistys ry ja STUK.

Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla ELY-keskus toimii tienpitoviranomaisena ja vastaa maantieverkon ylläpidosta, uusien tiehankkeiden suunnittelusta ja pienten hankkeiden toteutuksesta. Suurten rakentamishankkeiden toteutus on Liikenneviraston vastuulla. ELY-keskuksen tehtävänä on liikenteen varareittisuunnitelmien laatiminen. Varareittejä käyttöön otettaessa ELY-keskuksen vastuulla on liikenteenohjauslaitteiden sijoittaminen sekä varareittien käyttökuntoon saattaminen. Poikkeusoloissa ELY-keskus vastaa muun muassa kuljetuskaluston (evakuointi ja elintärkeät kuljetukset) ohjaamisesta, raivaus- ja työkoneiden hankintajärjestelyistä (KULO) sekä polttoaineen saatavuuden turvaamisesta varattuun ajoneuvokalustoon (LIPO). Asiantuntijavirastoina toimivat Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi ja Viestintävirasto.

Tilanteen edellyttäessä ELY-keskus perustaa tilannehuoneen, jossa ylläpidetään oman toiminnan kannalta tarvittavaa tilannekuvaa sekä sovitetaan yhteen eri vastuualueiden toimenpiteitä. ELY-keskus lähettää tarvittaessa edustajansa muun viranomaisen perustamaan johtokeskukseen.

3.14 Kunta

3.14.1 Kunnan varautuminen ja osallistuminen pelastustoimintaan

Kukin ministeriö ohjaa kuntien varautumista omalla toimialallaan. Kunnassa jokaisella sektorilla on omat toimialakohtaiset valmiussuunnitelmat, jotka ohjaavat toimintaa häiriötilanteissa, joissa kunta perustaa toimintaa koordinoivan poikkihallinnollisen johtoryhmän.

Pelastuslain 46 §:n mukaisesti kunnan ja kuntayhtymien eri toimialoista vastaavat virastot, laitokset ja liikelaitokset varautuvat ja osallistuvat pelastustoimintaan tehtäväalueensa, keskinäisen työnjakonsa ja niitä koskevan lainsäädännön mukaisesti. Tällaisia tehtäviä ovat muun muassa ensihoitopalvelu ja sairaankuljetus, tilanteen vaatima evakointisuunnittelu pelastusviranomaisten johdolla sekä onnettomuudessa osallisen ja mahdollisesti evakoidun väestön majoitus, muonitus, vaatetus ja muu perushuolto sekä ensiapu.

Kunnan tulee varautua väestön lyhytaikaiseen evakuointiin onnettomuuspaikan välittömästä läheisyydestä. Sisälle suojautuminen, oleskelu- ja kulkurajoitukset sekä julkisten tilojen käyttörajoitukset ovat usein riittävät toimenpiteet. Pahiten saastuneilta alueilta voidaan säteilyvaaratilanteen jälkivaiheessa evakuoida väestöä ympäristön puhdistuksen ajaksi.

Säteilyvaaratilanteessa kuntien tulee hoitaa lakisääteiset tehtävänsä mahdollisimman häiriöttömästi. Palveluiden järjestämismääräytyminen säilyy kunnalla silloinkin, kun palvelutuotanto hankitaan yksityisiltä palvelun tuottajilta. Kunnan kannalta on keskeistä se, että kunta hoitaa oman palvelutuotantonsa mahdollisimman häiriöttömästi. Jotta kunnat voisivat omissa valmiussuunnitelmissaan ottaa säteilytilanteet huomioon, tarvitaan konkreettiset tiedot siitä, miten säteilytilanne voi vaikuttaa kunnan palveluiden järjestämiseen.

Kunta on velvollinen huolehtimaan sen vastuulla olevan jätteen kuljetuksen ja käsittelyn järjestämisestä. Tämä velvollisuus säilyy kunnalla myös erityistilanteissa. Kunnan jätehuoltoviranomaisen tuleekin huolehtia, että järjestelyt kunnallisissa jätelaitoksissa ja -yhtiöissä sekä sopimukset yksityisten jätehuoltoyritysten kanssa kattavat myös erityistilanteet.

3.14.2 Kunnan sosiaali- ja terveydenhuolto

Sosiaali- ja terveydenhuollolla on omat varautumissuunnitelmansa. Sosiaalihuollon suunnitelmat sisältävät muun muassa suunnitelmat toimintojen jatkuvuuden turvaamisesta, laajenevan huoltotoiminnan erityistehtävien järjestelyistä ja palveluista sekä evakoidun väestön hoivasta ja huollosta. Kriisityöntekijöiden ohella toimintaan osallistuu vapaaehtoisia tukihenkilöitä, joiden toimintaa koordinoi Suomen Punainen Risti (SPR).

Sosiaalihuollolla on erityinen vastuu erityisryhmistä ja henkilöistä, jotka eivät pysty huolehtimaan itsestään, esimerkiksi vanhukset ja vammaiset. Tilanteissa, jossa rakennuksissa sisällä voidaan oleskella turvallisesti, mutta ulkona liikkumiselle on asetettu rajoituksia, kunta varmistaa esimerkiksi ruoankuljetuksen henkilöille, jotka asuvat kotonaan ja ovat kunnan järjestämän ruokahuollon varassa.

Kunnat järjestävät yhteistoiminnassa muiden asiantuntijoiden kanssa psykososiaalista tukea ja palveluja niille, jotka ovat olleet osallisina säteilytilanteissa. Kunnat avustavat tarvittaessa pelastusviranomaisia pelastustoiminnassa antamalla pelastusviranomaisille toimialaansa soveltuvaa asiantuntija-, kalusto- ja materiaaliapua sekä apua pelastushenkilöstön huoltamiseksi.

Terveydenhuolto toimii kiinteässä yhteistyössä sosiaalitoimen kanssa. Sosiaalitoimen palvelut on porastettu normaalin palvelujärjestelmän osaksi siten, että siellä on ympärivuorokautinen valmius huolehtia erilaisten tilanteiden ensihuollosta ja jälkihoidosta. Sosiaalitoimen tehtäviin kuuluu mahdollisesti evakoidun väestön majoituksesta, muonituksesta, vaatetuksesta ja muusta perushuollosta vastaaminen sekä avustaminen pelastushenkilöstön huollossa.

Terveystoimessa on kiireellisen hoidon antamista varten kunnan tai sairaanhoitopiirin kuntayhtymän järjestämä ympärivuorokautinen päivystys. Sairaanhoitopiiri vastaa ensihoitopalvelun järjestämisestä. Häätäkeskus toimii sosiaali- ja terveystoimen viestikeskuksena. Perusterveydenhuollossa tulee varautua sairaanhoitopiirin tukemana antamaan apua kontaminoituneiden henkilöiden altistusmittauksissa.

3.14.3 Kunnan ympäristöterveydenhuolto

Kunnan ympäristöterveydenhuolto on toimivaltainen elintarvikevalvonta- ja terveydensuojeluviranomainen paikallisella tasolla ja varmistaa omalla toiminnallaan Eviran, Valviran ja aluehallintovirastojen ohjeistuksen mukaisesti, että talousvesi on turvallista, elintarvikeketjuun ei pääse saastuneita elintarvikkeita ja että elinympäristöstä ei aiheudu terveyshaittaa (Kuva 1). Ympäristöterveydenhuolto on järjestetty pääsääntöisesti useamman kunnan muodostamilla yhteistoiminta-alueilla ja on erittäin tärkeää varmistaa ympäristöterveydenhuollon viranomaisten yhteistyön toimivuus kaikkiin yhteistoiminta-alueen peruskuntiin. Ympäristöterveydenhuollon viranomaisilla on elintarvike- ja terveydensuojelulain edellyttämä erityistilannesuunnitelma, joka sisältää toimintaohjeet myös säteilyvaaratilanteisiin.

Kunnan ympäristöterveydenhuollon viranomaiset toimivat yhteistyössä muiden viranomaisten kanssa, tiedottavat häiriötilanteesta omalla toimialallaan ja antavat määräyksiä sekä ohjeita talousveden, elintarvikkeiden ja elinympäristön saastumisen sekä mahdollisen terveyshaitan ennalta ehkäisemiseksi ja poistamiseksi. Varhaisvaiheessa on muun muassa välitettävä tieto säteilyvaaratilanteesta talousvettä toimittavalle laitokselle ja ohjeistettava esimerkiksi laitos täyttämään säiliönsä ja sulkemaan ilmanvaihtonsa. Ympäristöterveydenhuollon tehtävänä varhaisvaiheessa on varmistaa, että valvottavien toimialojen toimijat tekevät suojaustoimenpiteet mahdollisimman tehokkaasti. Ympäristöterveydenhuollon viranomaisilla ei ole päivystystä. Eläinlääkintähuollossa on eläinten hoidon osalta päivystys.

Kunnat toimittavat näytteitä Eviran ja Valviran ohjeiden mukaisesti laboratorioon tutkittavaksi ja tekevät viranomaistoimenpiteet, jos mittaustulokset osoittavat näytteet määräystenvastaiseksi. Kunnan viranomaiset tiedottavat, jos paikallisten elintarvikkeiden tai talousveden käyttöä tulee rajoittaa tai elinympäristöstä voi aiheutua terveyshaittaa.

Säteilyvaaratilanteessa kunnan terveydensuojeluviranomainen toimii sekä varhais- että jälkivaiheessa. Jälkivaiheessa terveydensuojeluviranomainen toimeenpanee Valviran ja aluehallintoviraston antamat määräykset ja ohjeet sekä soveltaa niitä paikallisesti. Kunnan terveydensuojeluviranomainen päättää milloin tiloja voidaan käyttää ja milloin tilat on määrättävä esimerkiksi käyttökieltoon (esimerkiksi koulut ja päiväkodit). Lisäksi kyseeseen voivat tulla oleskelurajoitukset sellaisilla julkisilla paikoilla, joilla säteilyn ulkoisen annosnopeuden katsotaan olevan yli Valviran asettamien sallittujen rajojen. STUK antaa säteilyasiantuntijana suositukset edellä mainittuihin toimiin Valviralle ja Valvira aluehallintovirastojen välityksellä kunnille.

Terveydensuojeluviranomainen antaa ohjeita väestölle terveydellisen haitan ehkäisemiseksi esimerkiksi ilmanvaihtosuodattimien vaihtamisesta ja siivouksesta. Kunnan terveydensuojeluviranomaisella on oikeus antaa yksittäisiä kieltoja ja määräyksiä, jotka ovat välttämättömiä terveyshaitan poistamiseksi tai sen ehkäisemiseksi (terveydensuojelulaki 51 §). Kiireellisessä tapauksessa valvontaa harjoittava viranhaltija saa antaa kiellon tai määräyksen.

Aluehallintoviraston ympäristöterveydenhuolto ilmoittaa säteilyvaaratilanteesta kunnan terveydensuojeluviranomaiselle. Tilanteesta riippuen ilmoituksen voi tehdä myös Valvira.

3.15 Seismologian instituutti

Seismologian instituutti on Helsingin yliopiston geotieteiden ja maantieteen laitoksen osasto, jonka viranomaistehtävinä on tehdä säteilyvalvontaa palvelevaa seismistä valvontaa sekä siihen liittyvää tutkimusta. Instituutti toimii erityisalansa operatiivisena asiantuntijana.

Seismologian instituutti toimittaa yhteistoimintaviranomaisille luonnononnettomuuksien varoitusjärjestelmään (LUOVA) tiedot kaikista havaituista ydinräjäytyksistä sekä sellaisista seismisistä tapauksista, jotka sijaitsevat lähellä ydinvoimalaitoksia tai muita ydinlaitoksia. Tarvittaessa Seismologian instituutti jatkaa seismisen tapauksen luonteen selvittämistä ja päivittää tilannekuvaa tarpeen mukaan.

Instituutin tekemän ensimmäisen tilannekuva-arvion perusteella voidaan muita yhteis-toimintaviranomaisia hälyttää mahdollista väestölle tiedottamista varten.

Seismologian instituutti ylläpitää koko Suomen kattavaa seismografiasemaverkkoa, johon kuuluvat tällä hetkellä lähes 20 asemaa, joiden rekisteröintiaineisto on saatavilla reaaliajassa analyysiä varten. Instituutilla on ympärivuorokautinen LUOVA-järjestelmään liittyvä seismologipäivystys, jonka lisäksi kriittisen tilanteen niin vaatiessa, voidaan instituutin muutakin henkilökuntaa hälyttää. Instituutti huolehtii sille määrätystä seismisistä valvontatehtävistä oman henkilökuntansa avulla ja kouluttaa heitä niin, että jokaisella yhteyshenkilöllä on riittävä kyky analysoida seisminen tapaus ja tulkita sen luonne.

Seismologian instituutti huolehtii, että seismisen tapauksen aiheuttama mahdollinen säteilyriski arvioidaan mahdollisimman nopeasti ja toimitetaan yhteistoimintaviranomaisille.

3.16 Ydinvoimalaitos

Onnettomuustilanteen alussa voimalaitos määrittelee valmiustilanteen luokan. Valmiustilanteen luokien, varautumis-, laitoshätä- ja yleishätätilanne, määritelmät ovat luvussa 7. Onnettomuusyksikön vuoropäällikkö hälyttää tilanteen mukaisesti hätäkeskukseen ja STUKin. Samalla hälytetään voimalaitoksen valmiusorganisaatio toimipaikalleen.

Valmiusorganisaatio huolehtii voimalaitosalueen alkuvaiheen pelastus- ja torjuntatoimista. Lisäksi voimalaitos lähettää pelastustoimen johtokeskukseen yhdyshenkilön pelastustoiminnan johtajan tueksi.

Valmiuspäälliköllä on koko tilanteen ajan vastuu voimalaitoksen säteily- ja ydinturvallisuudesta. Tilanteen alussa voimalaitoksen valmiuspäällikkö antaa suosituksia väestön suojaamiseksi pelastustoiminnan johtajalle, kunnes STUK ottaa suositusvastuun. Voimalaitosalueella valmiuspäällikkö johtaa pelastustoimintaa, kunnes pelastusviranomainen ottaa tämän johtovastuun.

Valmiusorganisaatio luo tilannekuvaa onnettomuusyksikön tilanteesta ja sen hallinnasta. Tätä tilannekuvaa välitetään yhteistyökumppaneille monilla eri tavoilla. Lisäksi voimalaitoksen prosessitietokoneelta on automaattinen tiedonsiirtoyhteys STUKiin.

Voimalaitoksen mittauspartiot tekevät säteilymittauksia voimalaitosalueella ja 5 kilometrin etäisyydelle ulottuvalla suojavyöhykkeellä. Lisäksi alueella on kiinteitä mittausasemia. Voimalaitoksen valmiusorganisaatio välittää partioiden mittautiedot yhteistyöviranomaisille. Kiinteiden mittausasemien tiedot menevät automaattisesti USVA järjestelmään.

Voimalaitos tiedottaa tapahtumasta ja sen vakavuudesta. Lisäksi voimalaitos lähettää edustajansa muun muassa pelastusviranomaisen tiedotustilaisuuksiin. Tiedottamista varten voimalaitos arvioi tilannetta kansainvälisellä INES- asteikolla tilanteen alussa ja aina tilanteen muuttuessa.

3.17 Järjestöt ja elinkeinoelämä

3.17.1 Järjestöt

Säteilyvaaratilanteen hallinnassa tarvitaan laajasti yhteiskunnan voimavaroja ja varauduttaessa pitää huomioida erilaisten järjestöjen kanssa tehtävä yhteistyö.

Keskeinen yhteistyökumppani on Suomen Punainen Risti. SPR:n osastojen henkisen tuen palvelut ja Vapaaehtoisen pelastuspalvelun (Vapepa) palvelut täydentävät alueen muita palveluita ja viranomaisten tarpeita. SPR:n ja Vapepan vapaaehtoiset henkilöt toimivat ensihuollon ja henkisen tuen maallikkoauttajina yhteistyössä ammattilaisten kanssa. SPR ylläpitää ja kouluttaa valtakunnallista psykologien valmiusryhmää suuronnettomuuksien ja häiriötilanteiden varalta. Psykologiryhmä suunnittelee, järjestää ja koordinoi viranomaisten pyynnöstä erimuotoista psykologista ensiapua.

SPR:llä on logistiikkakeskus Tampereella ja sieltä on mahdollista saada materiaalitukea muun muassa majoitukseen, muonitukseen ja vesihuoltoon liittyen.

Vapepa on 50 järjestön yhteenliittymä. SPR toimii sen yhdysjärjestönä ja koordinoi toimintaa yleisen vapaaehtoisen pelastustoiminnan osalta. Vapaaehtoista meri- ja järvipelastusta koordinoi Suomen Meripelastusseura ja vapaaehtoista lentopelastusta Suomen Lentopelastusseura.

Muita kolmannen sektorin kriisipalveluiden antajia ovat seurakunnat ja eri järjestöjen kriisipalvelut esimerkiksi Suomen Mielenterveysseurassa, Mannerheimin Lastensuojeluliitossa ja Nuorten kriisipisteessä.

3.17.2 Elinkeinoelämä

Yritykset varautuvat säteilytilanteisiin laatimalla tarkoituksenmukaiset valmius- ja toimintasuunnitelmat. Huoltovarmuuskriittisten toimintojen osalta toiminnan ohjaukseen osallistuvat Huoltovarmuuskeskus ja eri elinkeinoaloja edustavat poolit, jotka järjestävät myös koulutusta ja valmiusharjoituksia.

Elintarvikehuoltosektorin alkutuotantopoolin päämääränä on turvata riittävä määrällinen, laadullinen sekä elintarviketurvallinen maataloustuotanto. Alkutuotantopooli toteuttaa tehtävänsä muun muassa viranomaisyhteistyön sekä koulutuksen ja viestinnän keinoin. Alkutuotantopoolin toimisto on Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry:ssä, joka varautuu viestimään jäsenyrityksilleen säteilyvaaratilanteessa viranomaisten tuottamaa tilannekuvaa ja alkutuotannon suojautumistoimia.

Elintarviketeollisuuspoolin tavoitteena on varmistaa yhteiskunnan elintarvikehuollon edellyttämien elintarvikkeiden tuotanto erilaisissa vakavissa häiriötilanteissa sekä poikkeusoloissa. Elintarviketeollisuuspooliin toimisto on Elintarviketeollisuusliitto ry:ssä. Pooliin yritysten lisäksi säteilytilanteessa viestitään yhdessä Elintarviketeollisuusliiton kanssa koko liiton jäsenkuntaan ja kerätään tilannekuvaa alalta.

Päivittäistavaroiden kaupan ja jakeluun liittyvän varautumisen tavoitteena on varmistaa yhteiskunnan elintarvikehuollon edellyttämien tavarantoimitusten sekä kuluttajakäytön toimivuus erilaisissa

vakavissa häiriötilanteissa sekä poikkeusoloissa. Kauppa- ja jakelupoolin yrityksiä ja toimipaikkoja tuetaan varautumisessa. Poikkeustilanteista viestitään yhdessä Päivittäistavarakauppa ry:n kanssa.

Vesihuollon alalla vesihuoltolaitosten yhteistyö-, asiantuntija- ja edunvalvontaorganisaationa toimiva Vesilaitosyhdistys sekä vesihuoltopooli, jonka toimistona Vesilaitosyhdistys myös toimii, opastavat ja kouluttavat vesihuoltolaitoksia eritystilanteisiin varautumisessa mukaan lukien säteilyvaaratilanteet.

Sellaisten kohteiden, joihin säteilyvaaratilanne tai -onnettomuus voi vaikuttaa, on laadittava pelastussuunnitelma, jossa on määritelty tarpeelliset toimet onnettomuuden varalle (pelastuslaki 15 §).

4 Säteilytilannekuvan muodostaminen ja säteilymittaukset

4.1 Säteilytilannekuvan muodostaminen

Säteilyvaaratilanteen alkuvaiheessa tarvitaan arvio tulevasta säteilytilanteesta, jotta suojelutoimet voidaan toteuttaa eri alueilla oikea-aikaisesti ennen radioaktiivisten aineiden alueelle tuloa. Arvio tuotetaan onnettomuuskohtetta koskevien tietojen, säätietojen ja leviämislaskennan avulla.

Radioaktiivisten aineiden saavuttua alueelle säteilytilanne-ennusteiden oikeellisuutta varmistetaan säteilymittauksilla ja säteilytilannekuva muodostetaan mittaustuloksista. Laajaa aluetta koskevan säteilyvaaratilanteen alkuvaiheessa tilannekuva muodostetaan ulkoisen säteilyn annosnopeutta mittaavan automaattisen säteilyvalvontaverkon mittaustulosten perusteella. Automaattisen säteilyvalvontaverkon katvepaikkoja täydennetään manuaalisilla mittauksilla.

Säteilytilanteen vakavuuden määrittämiseksi tarvitaan nopeasti arvio siitä, kuinka paljon ja mitä radioaktiivisia aineita on päässyt ympäristöön. Hengitysilman sisältämien radioaktiivisten aineiden määrästä ja koostumuksesta tarvitaan mittaustuloksia. Päästöpilven ohikulun jälkeen tarvitaan mittaustuloksia siitä, mitä radioaktiivisia aineita ja kuinka paljon on laskeutunut ympäristöön ja pinnoille sekä mittauksia ja arvioita siitä, kuinka saastuneita elintarvikkeet, talousvesi, ihmiset, oleskeluun tarkoitettut tilat ja erilaiset tuotteet voivat olla.

Säteilytilannekuvan muodostaminen on prosessi, jossa tarvitaan sekä laskettuja ennusteita että mittaustuloksia. Säteilyvaaratilanteessa STUK kerää mittaustulokset keskitetysti säteilytilannekuvan muodostamista varten. Ennusteiden, mittausten ja laskennallisten mallien avulla määritellään säteilyaltistusta rajoittavien toimenpiteiden tarve sekä niiden kohdentamisalue ja kesto. Mittauksin seurataan myös toimenpiteiden, kuten ympäristön puhdistuksen tehokkuutta. Ulkomaisista kohteista pääsevistä radioaktiivisista aineista STUK saa tietoa esimerkiksi IAEA:n välityksellä tai suoraan kyseisestä kohteesta.

4.2 Mittaustoiminnan järjestelyt

STUK vastaa ympäristön säteilyvalvonnasta. Muita säteilyvalvontaan tai sen ohjaukseen osallistuvia viranomaisia ovat sisäministeriö, pelastuslaitokset, puolustusvoimat ja Ilmatieteen laitos.

4.2.1 Ulkoisen säteilyn automaattinen mittaustulostietojen järjestelmä

Ulkoista säteilyä mitataan STUKin ylläpitämällä valvontaverkolla, johon kuuluu noin 260 jatkuvatoimista automaattista mittausasemaa. Mittaustulokset tallennetaan valtakunnalliseen tietojärjestelmään, jossa ne ovat lähes reaaliajassa useiden viranomaisten käytettävissä. Järjestelmään saadaan myös ulkoisen säteilyn mittaustulokset Sosnovyi Borin ydinvoimalaitoksen alueelle asennetusta noin 20 automaattiaseman valvontaverkosta.

Säteilyvalvontaverkossa kullekin asemalle on määritelty hälytysrajaksi seitsemän edeltävän vuorokauden mittaustulosten keskiarvo. Jokaisella asemalla on siis asemakohtainen, olosuhteisiin mukautuva hälytysraja.

4.2.2 Ulkoisen säteilyn manuaaliset ja paikalliset mittaukset

Pelastusviranomaiset ja puolustusvoimat seuraavat ulkoisen säteilyn tasoa paikallisesti omilla mittareillaan. Säännöllisiä manuaalisia säteilymittauksia tekevät rajavartiolaitos ja puolustusvoimat kiinteissä mittauspisteissä. Lisäksi eri viranomaisilla on hieman yli kaksi tuhatta kannettavaa annosnopeusmittaria. Ne ovat tärkeitä automaattisen verkon täydentäjinä. Sisäministeriö voi määrätä siirtymään manuaalisten säteilymittausten tehostettuun säteilyvalvontaan, jolloin mittausten luku-määrää lisätään.

Pelastuslaitoksilla on käytössään ulkoisen säteilyn mittaamiseen tarkoitettuja kannettavia annosnopeusmittareita sekä niihin liitettäviä beeta- eli kontaminaatioantureita tai erillisiä pintakontaminaatiomittareita. Säteilyvaaratilanteessa annosnopeusmittareilla saadut mittaustulokset välitetään tarvittaessa STUKiin.

Kotimaisten ydinvoimalaitosten varautumisalueille on määritelty kiinteät manuaaliset säteilymittauspisteet maa- ja merialueille. Kotimaisen ydinvoimalaitoksen valmiusorganisaatio on velvollinen huolehtimaan säteilymittaustoiminnasta voimalaitosalueellaan.

Puolustusvoimat ylläpitää ulkoisen säteilyn havaintoverkkoa maa- ja merialueella, lähettää tarvittaessa säteilytiedustelupartioita ja toimittaa säteilymittaustuloksensa STUKiin.

STUKilla on käytössään kaksi laboratorioautoa, joiden laitteistoilla voidaan mitata ulkoisen säteilyn annosnopeutta.

Ilmatieteen laitoksen ilmaluotausasemilla on kyky ja valmius tehdä radioaktiivisuusluotauksia, joilla voidaan mitata ilmakehän säteilytasoa maanpinnasta aina 25 km korkeuteen asti. Luotauksella saadaan tieto säteilytason vaihtelusta ilmakehän eri osissa. Säteilyvaaratilanteessa Ilmatieteen laitos sopii mittausohjelmasta STUKin kanssa.

4.2.3 Ulkoilman radioaktiiviset aineet

Säteilytilanteen vakavuuden ja terveysvaikutusten arvioimiseksi on tiedettävä kuinka paljon ja mitä radioaktiivisia aineita ilmassa on. Tämä edellyttää erityislaitteistoilla kerättyjen näytteiden laboratorioanalyysijä.

STUK valvoo ulkoilman radioaktiivisia aineita kahdeksalla paikkakunnalla ja puolustusvoimat yhdellä. Molempien kotimaisten ydinvoimalaitosten ympärillä on neljä voimayhtiöiden valvonta-asemaa. Ilmatieteen laitos seuraa lisäksi ulkoilman kokonaisbeeta-aktiivisuutta kahdeksalla paikkakunnalla. Näytteiden keräysajat ovat pitkät ja näytteiden toimittaminen laboratorioon sekä analyysit laboratoriossa vievät aikaa. Kun tieto säteilytason noususta tai nousun uhkasta on saatu, tehostetaan valvontaa. Tällöin näytteiden keräysaikoja lyhennetään ja laboratorioanalyysijä nopeutetaan.

Lisäksi STUKilla on siirrettäviä laitteistoja ilmanäytteiden keräykseen. STUKin laboratorioautossa olevilla laitteistoilla voidaan myös kerätä ilmanäytteitä ja autossa olevilla mittalaitteilla analysoida kerätyt näytteet. Ylemmistä ilmakerroksista puolustusvoimat ottaa tarvittaessa näytteitä lentokalustoon asennettavilla kerääjillä.

4.2.4 Elinympäristö

Radioaktiivisen laskeuman kartoittamiseksi nopein ja laajin alueellinen kattavuus saadaan lentomittauksin. Puolustusvoimilla on helikopteriin tai lentokoneeseen asennettavat laitteistot laskeuman kartoittamiseen ja radioaktiivisten kappaleiden etsintään. Myös STUKin laboratorioautossa olevilla laitteistoilla voidaan mitata laskeumaa.

Laskeuman tarkkaan määrittämiseen STUKilla on erityisiä kerääjiä kahdeksalla paikkakunnalla ja puolustusvoimilla yhdellä paikkakunnalla. Kerätyt laskeumanäytteet analysoidaan laboratoriossa.

Laskeuman suuruus voi vaihdella paikallisesti. Laskeuman määrittämiseksi ja elinympäristön turvallisuuden varmistamiseksi, analysoidaan ympäristönäytteitä. Näytteet voivat olla esimerkiksi sadevesi-, lumi-, kasvillisuus-, maa- ja pintavesinäytteitä. Laajaa aluetta koskevassa tilanteessa tarvitaan paikallista näytteenottoa ja näytteiden mittaamista radioaktiivisuusmittauksiin perehtyneissä paikallisissa ympäristöterveydenhuollon laboratorioissa (ks. 4.2.5).

Valvira tekee STUKin kanssa yhteistyössä näytteenotto- ja analysointiohjelman ja ohjaa ohjelman käytännön toteutuksessa kunnan terveydensuojeluviranomaisia yhteistyössä aluehallintovirastojen kanssa. Kunnat huolehtivat näytteenotosta ja toimittavat elinympäristönäytteet mitattavaksi paikallisiin laboratorioihin.

Valvira toimittaa ympäristöterveydenhuollon valvontayksiköihin sekä aluehallintovirastoihin tiedot aktiivipitoisuusrajoista, joiden perusteella valvontayksiköt ryhtyvät tarvittaessa terveydensuojelulain mukaisiin toimenpiteisiin. Suorilla manuaalimittauksilla ilman näytteenottoa voidaan varmistaa esimerkiksi koulujen tai muiden rakennusten käyttökelpoisuus saastumisen tai puhdistuksen jälkeen. Ympäristöterveydenhuollon valvontayksiköiden erityistilannesuunnitelmissa esitetään tai tulisi esittää, mistä valvontayksikkö saa käyttöönsä mittauslaitteet tai mittauspalvelun, joita se säteilyvaaratilanteessa tarvitsee valvontatyöhönsä.

4.2.5 Elintarvikkeet, rehut ja talousvesi

Säteilyvaaratilanteessa Evira tekee elintarvikkeiden ja rehujen osalta STUKin kanssa yhteistyössä näytteenotto- ja analysointiohjelman tilanteen arvioimiseksi ja elintarvikkeiden ja rehujen turvallisuuden varmistamiseksi. Evira ohjaa ohjelman käytännön toteutuksessa aluehallintovirastoja ja kuntia elintarvikkeiden osalta ja valtuutettuja tarkastajia sekä ELY-keskuksia rehujen osalta.

Valvira tekee talousveden osalta STUKin kanssa yhteistyössä näytteenotto- ja analysointiohjelman tilanteen arvioimiseksi sekä talousveden turvallisuuden varmistamiseksi. Valvira ohjaa ohjelman käytännön toteutuksessa kunnan terveydensuojeluviranomaisia yhteistyössä aluehallintovirastojen viranomaisen kanssa.

Evira ja Valvira toimittavat ympäristöterveydenhuollon valvontayksiköihin sekä aluehallintovirastoihin tiedot aktiivipitoisuusrajoista, joiden perusteella valvontayksiköt ryhtyvät tarvittaessa elintarvikelain ja terveydensuojelulain mukaisiin toimenpiteisiin.

Terveydensuojelu- ja elintarvikelain mukaisesta näytteenotosta vastaa kunnan ympäristöterveydenhuollosta vastaava viranomainen. Viranomainen toimittaa elintarvike-, rehu- ja talousvesinäytteet mitattavaksi radioaktiivisuusmittauksiin perehtyneisiin paikallisiin ympäristöterveydenhuollon laboratorioihin. Lisäksi rehunäytteitä voi toimittaa rajoitetusti mitattavaksi myös Eviraan.

Suomessa on noin 30 kunnallisia elintarvike- tai ympäristölaboratorioita tai yksityisiä laboratorioita, joille STUK on toimittanut yksinkertaiset gammaspektrometriset mittalaitteistot elintarvikkeiden ja ympäristönäytteiden radioaktiivisuusmittauksia varten. Näissä ympäristöterveydenhuollon laboratorioissa voidaan mitata radioaktiivisten aineiden pitoisuuksia juomavesi-, elintarvike- ja ympäristönäytteistä. Jokainen laboratorio palvelee useamman kunnan aluetta. STUK antaa ohjeet radioaktiivisuusmittauksien tekemisestä sekä neuvoo laboratorioita säteilymittauksissa. STUKin internet-sivuilla on luettelo niistä paikallisista laboratorioista, joissa on käytössä STUKin mittalaitteistot. Aluehallintoviranomaiset varmistavat alueensa näytteenoton riittävyden sekä antavat tukea ja neuvoo kuntien viranomaisille.

STUK mittaa radioaktiivisten aineiden pitoisuuksia elintarvike-, talousvesi-, rehu- ja ympäristönäytteistä tilannekuvan muodostamiseksi ja ylläpitämiseksi. STUKin mittauskapasiteetti on rajallinen eikä riitä laajaa aluetta koskevassa säteilyvaaratilanteessa kaikkiin paikallisen ympäristöterveydenhuollon valvonnan tarpeisiin.

STUKilla on lisäksi käytössään säteilymittareita, joilla voidaan tehdä rajallinen määrä maidon seulontamittauksia. Elintarviketeollisuus voi omavalvontatoimenpiteenään tehdä radioaktiivisten aineiden mittauksia. Esimerkiksi rajavalvonnan ja yritysten mahdollisesti tarvitsemien säteilymittauksen ja sertifiointien tuottamisessa STUK opastaa ja neuvoo tarvittaessa muita mittausten tekijöitä.

4.2.6 Ihmiset

Ihmisten ulkoisen saastumisen taso kartoitetaan laajavaikutteisessa säteilyvaaratilanteessa käsimittoilla. Elimistöön joutuneita radioaktiivisia aineita voidaan selvittää tarkemmin suorien ihmismittausten avulla. STUKilla on mittauksia varten kaksi laitteistoa, joista toinen on kiinteä laboratorioon asennettu ja toinen on asennettu kuorma-autoon, jotta mittauksia voidaan tarvittaessa tehdä eri puolilla Suomea.

Kilpirauhaseen kertyneen radioaktiivisen jodin määrittämiseksi STUKilla on kannettavia mittalaitteita. Viisitoista laitetta on sijoitettu keskussairaaloihin ja yliopistollisiin sairaaloihin eri puolille Suomea.

Radioaktiivisten aineiden määrää kehossa voidaan arvioida myös analysoimalla, mitä elimistöstä poistuu eli mittaamalla virtsa- tai ulostenäytteitä. Näitä näytemittauksia tehdään STUKissa.

4.2.7 Tuonti ja liikenne Suomeen

Suomeen tulevien kulkuneuvojen ja niiden lastien säteilytasoja valvoo tullilaitos. Tulli valvoo myös tuontielintarvikkeiden radioaktiivisuutta. STUK antaa asiantuntija-apua radioaktiivisuuden valvonnan osalta.

5 Viestintävastuut ja -toimenpiteet säteilytilanteessa

5.1 Yleiset viestintäperiaatteet

Tässä ohjeessa käsitellään säteilyvaaratilanteiden viestintävastuita ja -toimenpiteitä yleisesti, oli niiden aiheuttaja mikä tapahtuma tahansa. Kotimaisten ydinvoimalaitosten aiheuttamien vaaratilanteiden varalle on tehty alueelliset pelastussuunnitelmat, joissa käsitellään kyseisten tilanteiden viestintää yksityiskohtaisesti.

Viestinnän peruseriaatteita ovat luotettavuus, avoimuus ja oikea-aikaisuus. Nämä korostuvat häiriötilanteessa, jolloin virheelliset tiedot leviävät helposti. Kaikissa häiriötilanteissa viestinnän tavoitteena on hoitaa tilanne hallitusti, torjua lisävahinkoja, hälventää tarpeetonta huolta ja ehkäistä väärän tiedon leviämistä.

Laajavaikutteinen säteilytilanne edellyttää aina koordinoitua ja tehostettua viranomaisviestintää eri viestintäkanavia käyttäen. Mediaseurantaa, nettikeskustelujen ja muun sosiaalisen median seurantaa tehostetaan. Valtionhallinnon yleisperiaate on, että toimintaa johtava/operatiivisessa johtovastuussa oleva viranomainen vastaa viestinnästä ja viestinnän sisällöstä ja muut tukevat viestintävastuussa olevaa (ks. Valtionhallinnon viestintä häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa, valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 1/2013). Jos viestintävastuu vaihtuu, viranomaisten on tiedotettava myös vastuun vaihtumisesta.

Operatiivisessa johtovastuussa olevan viranomaisen lisäksi akuutissa säteilytilanteessa on lukuisia muita toimijoita, joilta edellytetään aktiivista viestintää. Kaikki tilanteen hoitamisessa mukana olevat toimijat vastaavat omasta viestinnästään. Jotta eri viranomaisten väestölle antamat ohjeet ja suositukset ovat yhdenmukaisia, viestintää pitää koordinoita ja yhteen sovittaa. Toimivien viranomaisten tilannekeskuksilla ja viestintäyksiköillä on merkittävä rooli viestinnässä. Mittavassa häiriötilanteessa viestinnän koordinaatiovastuu voidaan nostaa ministeriö- tai valtioneuvostotasolle. Alue- ja keskushallinnon viranomaisilla on myös viestinnän koordinoituvastuuta.

Viestinnän resursseja on voitava siirtää hallinnonalojen sisällä ja välillä, jotta välttämätön viestintä pystytään hoitamaan tarvittaessa vuorotyönä. Etenkin viestinnän koordinaatiosta vastaava toimija tarvitsee todennäköisesti lisäresursseja.

Akuutissa tilanteessa tarvittavaa viranomaisten viestintää on vaikea koordinoita ja koota ilman kattavaa tilannekuvaa. Säteilyvaaratilanteissa useat viranomaiset kokoavat tilannekuvaa ja niitä kootaan yhteen paikallisella, alueellisella ja valtioneuvostotasolla. Tilannekuvia koottaessa on tärkeää koota myös kaikkien viranomaisten kansalais- ja mediaviestinnän tueksi kirjoitetut perusviestit ja tarkistaa niiden yhdenmukaisuus.

Säteilytilanteessa viestinnän ensisijainen tavoite on estää ennalta ja minimoida väestölle mahdollisesti aiheutuvat säteilyhaitat. Tämän lisäksi viranomaisten pitää koko ajan säännöllisesti ja oma-aloitteisesti kertoa tilanteesta, sen kehityksestä ja siitä, mitä viranomaiset tilanteessa tekevät (ks. sisäministeriön asetus tiedottamisesta säteilyvaaratilanteessa, 774/2011).

Säännöllinen tilannetiedottaminen vahvistaa luottamusta viranomaisten toimintakykyyn. Väestön luottamuksen säilyttäminen on erittäin tärkeää, jotta ihmiset toimivat viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Koska ihmiset ovat huolissaan, he odottavat viranomaisilta käytännöllisiä toimintaohjeita ja apua. Viestinnän sisällön pitää olla kielellisesti selkeää ja ymmärrettävää. Asiantuntijoiden on esiintyessään osoitettava myötäelämisen kykyä ja empatiaa.

Kriisiviestinnässä on huomioitava myös kielilain vaatimukset. Kielilain mukaan yksilön hengen, terveyden, turvallisuuden ja omaisuuden kannalta oleellinen tieto on oltava saatavilla sekä suomeksi että ruotsiksi (ks. kielilaki 423/2003). Kaupungeissa on tärkeää viestiä myös englanniksi.

Säteilyvaara-alueella olevat ihmiset tarvitsevat käytännöllisiä ohjeita ja hakevat niitä lähellään olevista tietolähteistä, esimerkiksi terveyskeskuksistaan. Sosiaali- ja terveysministeriön yhdessä STUKin kanssa täytyy toisaalta tarjota terveydenhuollon ammattilaisille oikea ja riittävä tieto, toisaalta etsiä keino, jolla ihmiset saavat tiedon suoraan esimerkiksi yleisesti tunnetuilta verkkosivuilta.

Viranomaisten on varauduttava laajavaikutteisessa säteilytilanteessa myös riittävään puhelinpalveluun ja kansainvälisen median palveluun.

5.2 Säteilyturvakeskus

STUK tiedottaa säteilyvaaratilanteesta sekä sen merkityksestä ihmisten ja ympäristön säteilyturvallisuudelle. STUK tukee suojelutoimista päättävien viranomaisten viestintää kertomalla, miksi suojelutoimia tarvitaan, miten ihmiset voivat omin toimin välttää tai vähentää säteilyaltistustaan sekä millainen on vallitseva säteilytilanne ja sen ennuste.

Jos vaara tai vaaran uhka johtuu tilanteesta kotimaisella ydinvoimalaitoksella, tilanteesta laitoksella kertoo voimayhtiö, mutta myös STUK antaa arvioita laitostilanteen turvallisuusmerkityksestä. Mikäli säteilyyn liittyvä häiriötilanne on ulkomailla, STUK selvittää tapahtumat ja kertoo niistä.

STUK vastaa itsenäisesti omasta viestinnästään ja koordinoi sitä niin, että se on sopusoinnussa päätös vastuussa olevien ja muiden tilanteen hoitoon osallistuvien organisaatioiden viestinnän kanssa. STUK toimii säteilyvaaratilanteessa omissa toimitiloissaan Helsingissä, josta myös viestintää hoidetaan.

STUK tekee mm. tiedotteita, antaa haastatteluita, järjestää mediatilaisuuksia ja osallistuu tarvittaessa muiden, esimerkiksi tilannetta johtavan viranomaisen ja ministeriöiden mediatilaisuuksiin. STUK kertoo säteilyvaaratilanteesta internet-sivuillaan (www.stuk.fi), sosiaalisen median kanavillaan ja Ylen Teksti-TV:n säteilyturvasivuilla 867. STUK on varautunut tavallista suurempaan kävijämäärään automaattisesti käyttöön tulevalle, ja paremmin kuormaa kestävällä, varasivustolla. STUK viestii tarvittaessa myös ruotsiksi ja englanniksi.

5.3 Valtioneuvoston kanslia

Valtioneuvoston kanslia vastaa hallituksen ja pääministerin viestinnästä ja valtioneuvostotason viestinnän yhteensovittamisesta. Kukin ministeriö koordinoi oman hallinnonalansa viestintää. Kanslia tukee johtovastuussa olevan viranomaisen viestintää viestinnän yhteistyöryhmässä sovittavalla tavalla.

Valtioneuvostotason viestinnän koordinointiin, yhteistoimintaan ja viestintävastuisiin liittyviä kysymyksiä käsitellään valtioneuvoston viestintäjohtajan johdolla ministeriöiden viestintäjohtajakokouksissa tai tilanteesta johtuen suppeammalla kokoonpanolla. Käsiteltävät asiat liittyvät muun muassa poliittisen ja operatiivisen viestinnän yhteensovittamiseen - mm. yhteisten ydinviestien määrittämiseen - ja viestinnän resursointiin. Tilanteen pitkittyessä seurataan ja arvioidaan säännöllisesti myös viestinnän toimivuutta ja vaikuttavuutta.

Valtioneuvoston viestintäosaston ylläpitämiä internet-palveluja ovat valtioneuvoston internet-sivut www.valtioneuvosto.fi, rekisteröitymistä edellyttävä mediapalvelu media.valtioneuvosto.fi ja valtioneuvoston kanslian internet-sivut osoitteessa www.vnk.fi. Sivustot palvelevat suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.

Valtioneuvoston kanslian tuella voidaan ottaa käyttöön puhelinpalvelukeskus, joka on tarkoitettu kaikkien hallinnonalojen käyttöön. Aloitteen keskuksen käyttöönotosta tekee asianomainen ministeriö. Tiedotustilaisuudet voidaan tarvittaessa järjestää valtioneuvoston linnan tiedotustilassa tai Säätöalolla.

5.4 Sisäministeriön hallinnonala

5.4.1 Sisäministeriö

Sisäministeriö koordinoi tarvittaessa oman toimialansa viranomaisten (pelastustoimi, poliisi, rajavartiolaitos) viestintää. Operatiivisen viestinnän päävastuu säilyy silti edelleen tilannetta johtavalla viranomaisella. Käytännössä koordinointi ministeritasolla voi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että pelastusjohtoisessa tilanteessa sisäministeriön pelastusosasto osana pelastustoimen johtamisvalmiutta varmistaa, että johtamisvastuussa oleva pelastuslaitos ja aluehallintovirasto hoitavat tilanteeseen liittyvät viestintätoimenpiteet asianmukaisesti.

Sisäministeriön viestintäyksikkö tukee pelastuslaitoksen valtakunnallista mediaviestintää ja kantaa päävastuun kansainvälisestä mediaviestinnästä. Lisäksi sisäministeriön viestintä tuottaa ja jakaa tarvittaessa materiaalia kansalaisviestinnän tueksi ja viestii aktiivisesti sosiaalisessa mediassa. Tilannetta johtava pelastuslaitos sekä aluehallintovirasto vastaavat aina alueellisesta viestinnästä.

Koska tilanteen johto- ja viestintävastuu on tilannetta johtavalla viranomaisella, esimerkiksi pelastuslaitoksen ja sisäministeriön viestinnän yhteistyön on oltava saumatonta. Parhaiten tämä onnistuu niin, että sisäministeriön viestinnän edustaja työskentelee ministeriöön perustettavassa tilannekeskuksessa.

Sisäministeriö tiedottaa säteilytilanteessa medialle omista toimenpiteistään sekä pelastuslaitoksen tukena tilannekuvasta ja pelastustoimista, seuraa median uutisointia aktiivisesti sekä tuottaa ulkoisille ja sisäisille verkkosivuille tilannetietoa muun muassa linkittämällä paikallisten viranomaisten verkkosivuille. Ministeriö käyttää kriisiviestinnässä myös sosiaalista mediaa ja hyödyntää valtioneuvostotason yhteisiä kanavia.

Ministeriön mediaviestinnän pääasialliset kohderyhmät säteilytilanteessa ovat valtakunnallinen ja kansainvälinen media. Ministeriö lähtee siitä, että paikalliset viranomaiset hoitavat alueen asukkaiden informoinnin. Sisäministeriö huolehtii säteilytilanteessa omasta sidosryhmäviestinnästään eli käytännössä muun muassa muiden viranomaisten, ulkomaisten lähetystöjen ja eri kansainvälisten järjestöjen informoinnista.

Säteilytilanteen vakavuudesta ja laajuudesta riippuu, miten tilannetta johdetaan ja koordinoidaan valtioneuvostotasolla. Jos viestinnän koordinaatiovastuu ei siirry valtioneuvoston kanslialle, sisäministeriö koordinoi ja tekee viestintäyhteistyötä tilanteen hoitamiseen keskeisesti liittyvien ministeriöiden kanssa perustamalla poikkihallinnollisen viestinnän yhteistyöryhmän. Ministeriöt voivat muun muassa järjestää yhteisiä tiedotustilaisuuksia ja tuottaa yhdessä viestintämateriaalia ulkomaisen median käyttöön.

Viestinnän resursseja siirretään tarvittaessa hallinnonalan sisällä, jotta voidaan turvata riittävä kansalaisviestintä.

5.4.2 Pelastuslaitokset

Säteilyvaaratilannetta koskevista kiireellisistä toimintaohjeista ja mediatiedottamisesta vastaavat ensisijaisesti toiminnan johtovastuussa olevat viranomaiset. Pelastustoiminnan johtaja vastaa tiedottamisesta ja toimintaohjeista sekä niiden yhteensovittamisesta. Lisäksi hän vastaa onnettomuutta, pelastustoimia, väestön varoittamista sekä välitöntä neuvontaa ja toimintaohjeita koskevasta viestinnästä. Koska pelastuslaitosten viestintäresurssit ovat laajavaikutteisessa säteilyvaaratilanteessa rajalliset suhteessa median ja kansalaisten tiedontarpeeseen, sisäministeriön viestintä tukee pelastuslaitoksen valtakunnallista mediaviestintää ja kantaa vastuun kansainvälisestä mediaviestinnästä.

Vaaratiedotteilla annetaan ohjeet ja kehotukset sisälle suojautumisesta, joditablettien ottamisesta sekä kotieläintuotannon ja muun tuotannon suojaamisesta. Pelastustoiminnan johtaja huolehtii suojelutoimien toimeenpanosta ja pitää sisäministeriön, sosiaali- ja terveysministeriön, aluehallintoviraston, STUKin ja vaara-alueen kunnat tietoisena tilanteesta.

Pelastusviranomaisen johtovastuulla olevassa säteilytilanteessa pelastusviranomaisella on viestintävastuun lisäksi muiden paikallisten toimijoiden viestinnän koordinointi- ja yhteensovittamisvastuu. Laajavaikutteisissa säteilyvaaratilanteissa pelastuslaitos perustaa pelastustoiminnan johtokeskuksen, jonne hälytetään myös muiden viranomaisten edustajat. Operatiivista toimintaa koskevan viestinnän koordinointi voidaan hoitaa parhaiten eri viranomaisten yhteisessä johtokeskuksessa.

5.4.3 Poliisilaitokset

Poliisijohtoisessa säteilytilanteessa ulkoisesta viestinnästä vastaa poliisin yleisjohtaja. Ulkoisen viestinnän hoitamiseen osallistuvat myös hänen määräämänsä tai hänen suostumuksensa perusteella yksilöidyt henkilöt. Poliisihallitus voi yleisjohtajan pyynnöstä määrätä viestinnän valmiusryhmän tukemaan poliisilaitoksen viestintää

Epäilystä rikoksesta tiedottamisesta vastaa poliisin tutkinnanjohtaja. Muiden viranomaisten tulee huomioida tiedottamisessaan, että tutkintaa ei vaaranneta tai haitata.

Virka-apun pyytäjä vastaa aina lähtökohtaisesti ko. toiminnan viestinnästä. Poliisille virka-apua antavat viranomaiset tiedottavat omaan toimialaansa liittyvistä teknisistä kysymyksistä sekä muista toimialansa asioista. Johtovastuun siirtyessä poliisilta muille viranomaisille, vastaa viestinnästä ja sen koordinoimisesta kulloinkin johtovastuussa oleva viranomainen.

5.5 Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonala

Sosiaali- ja terveysministeriölle kuuluu säteilytilanteen terveydellisistä vaikutuksista viestintä yhteistyössä STUKin ja muiden toimijoiden kanssa. STM vastaa myös viestinnästä, joka liittyy sosiaali- ja terveydenhuollon toimivuuden varmistamiseen kaikissa olosuhteissa. Se tarkoittaa myös huolehtimista laitoshoidossa olevista sekä apua tarvitsevista yksin asuvista ihmisistä, kuten vanhuksista ja vammaisista.

STM:n kansliapäällikkö päättää joditablettien käyttöönottokehotuksesta STUKin suosituksen perusteella. Kehotus joditablettien ottamiseen ohjeistetaan pelastustoiminnan johtajan vaaratiedotteella.

STM ohjeistaa terveydenhuoltoa aluehallintovirastojen kautta muun muassa apua tarvitsevien henkilöiden hoitoonohjauksesta sairaaloihin. Suuronnettomuudessa sairaanhoitopiiri voi perustaa johtokeskuksen, joka vastaa myös potilaiden hoitoon liittyvästä viestinnästä ja tiedotuksesta potilaiden omaisille.

STM ja Valvira ohjeistavat talousveden käyttöön liittyvistä rajoituksista, terveyshaittojen ehkäisemiseksi tehtävistä toimenpiteistä sekä puhdistustarpeista sellaisilla julkisilla paikoilla tai rakennuksissa, joissa ihmiset oleskelevat normaalisti pitkiä aikoja. Yhteistyötä tehdään aluehallintoviraston ja paikallisen ympäristöterveydenhuollon kanssa (Kuva 1).

Tilanteen pitkittyessä korostuu terveydenhuollon rooli. Tärkeää on säteilytilanteen aiheuttamiin pelkoihin liittyvä viestintä psykologisesta näkökulmasta sekä STUKin tuella tehtävä havainnollinen ja ymmärrettävä viestintä eri kansalaisryhmille, medialle ja elinkeinoelämälle. Viestinnän tavoitteena on vaikuttaa siihen, että väestö saa tarvitsemansa tiedon niin, etteivät ihmiset kuormita kuntien terveydenhuoltoa säteilyyn liittyvillä kyselyillä ja käynneillä.

STM:n keskeinen viestintäkanava on stm.fi, Twitter ja media. STM:n asiantuntijat osallistuvat tarvittaessa yhteisiin tiedotustilaisuuksiin. STM voi laatia tiedotteet molemmilla kansalliskielillä sekä englanniksi. STM avustaa tarvittaessa STUKia molemmilla kansalliskielillä tiedottamisessa. Viestinnän resursseja siirretään tarvittaessa hallinnonalan sisällä, jotta voidaan turvata riittävä kansalaisviestintä.

5.6 Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala

5.6.1 Maa- ja metsätalousministeriö

Häiriötilanteiden luonteesta riippuen maa- ja metsätalousministeriö toimii yhteistyössä valtioneuvoston viestintäyksikön, ministeriön hallinnonalan virastojen ja laitosten, eri ministeriöiden ja hallinnonalan neuvonta- ja etujärjestöjen kanssa. Valtakunnallisesti merkittävässä häiriötilanteissa hallinnonalan viestintävastuu on ministeriöllä, jollei muuta ole päätetty. Lievemmissä ja vain alueellisesti merkittävässä vastaavissa tilanteissa hallinnonalan viestintävastuu voi olla myös ministeriön hallinnonalan yksiköllä, jonka tulee tällöin olla tiiviissä yhteydessä ministeriöön tilanteen kehittymisen aikana. Sovitut viranomaiset johtavat viestintää koko tilanteen ajan.

Ministeriön viestintäyksikkö käyttää häiriötilanteiden viestinnässä samoja menetelmiä ja työvälineitä kuin normaalitilanteessa. Viestinnän kohteena ovat oma organisaatio ja hallinnonala, tiedotusvälineet, yhteistyötahot ja väestö. Tiedotteet jaetaan sähköpostitse, internet-sivujen sekä sosiaalisen median kautta. Internet-sivuilla ja ministeriön soveltuviissa sosiaalisen median profiileissa julkaistaan tilanteen käynnistyttyä lyhyt tieto siitä, että ministeriö toimii asiassa ja taustatietoa päivitetään aktiivisesti koko tilanteen ajan, jotta voidaan vähentää puheluiden määrää. Teksti-televisioon laaditaan perustietoa tilan-

teesta. Tarvittaessa järjestetään tiedotustilaisuus valtioneuvoston infotilassa, jossa on valmiina suora yhteys tv-kanaville ja mahdollisuus tiedotustilaisuuden lähettämiseen suorana verkossa. Kansainvälistä viestintää vaativissa tilanteissa viestintäyksikkö välittää tietoa ja toimii yhteistyössä myös ulkoasiainministeriön viestintäyksikön kanssa.

Viestintäyksikkö välittää koko kriisin ajan tietoja kriisin ratkaisemisen kannalta keskeisille henkilöille. Säteilyvaaratilanteessa ministeriön toimitiloihin perustetaan johtokeskus seuraamaan tilannetta ja laatimaan tilannekuvaa.

5.6.2 Evira

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira johtaa osaltaan säteilyvaaratilanteessa valtakunnallista kriisiviestintää, joka koskee elintarviketurvallisuutta, eläinten hyvinvointia ja rehujen turvallisuutta. Evira tiedottaa elintarvikkeiden syöntisuosituksista, elintarvikkeiden ja rehujen käyttörajoituksista ja myyntikielloista sekä kehotuksista eläinten suojaamiseksi ja niistä saatavien tuotteiden turvallisuuden varmistamiseksi.

Evira ohjeistaa aluehallintovirastoja ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksia sekä laatii ohjeita paikallisten elintarvike- ja eläinlääkintäviranomaisten sekä elintarvike- ja rehualan toimijoiden ja tuotantoeläintilojen käyttöön. Alueelliset ja paikalliset viranomaiset tiedottavat oman alueensa toimijoille ja huolehtivat käytännön ohjeistamisesta.

Evirassa tilannetta johdetaan ja siihen liittyvää tiedonkulkua, ohjeistusta ja viestintää toteutetaan työjärjestyksen mukaisesti, valmiussuunnitelmassa kuvatulla tavalla ja sen kriisiviestintäohjeen mukaisesti. Kriisiviestinnästä päättää pääjohtaja. Säteilytilanteen toimintaa hoitavassa kriisiryhmässä on viestinnän edustus. Käytännön viestintätoimista vastaa viestintäyksikkö.

Sekä viestintää että alueellisten ja paikallisten viranomaisten ohjeistusta koordinoidaan MMM:n ja muiden asiaa hoitavien yhteistyötahojen kanssa. Eviran ohjeiden ja viestinnän sisällöissä huomioidaan STUKin antamat tiedot ja suositukset. Evira voi antaa niiden perusteella normaalia poikkeavia elintarvikkeiden syöntisuosituksia, elintarvikkeiden ja rehujen käyttörajoituksia ja kehotuksia eläinten suojaamiseksi niistä saatavien tuotteiden turvallisuuden varmistamiseksi ja tiedottaa niistä.

Elintarvikkeiden käyttörajoitussuosituksia ja myyntikieltoja koskevan viestinnän kohderyhmänä voi olla paitsi koko väestö, myös erikseen nimetyt riskiryhmät kuten iäkkäät, vakavasti sairaat, lapset tai raskaana olevat.

Alueellisten ja paikallisten viranomaisten ohjaukseen ja neuvontaan käytetään Eviran ekstranetia ja tarpeen mukaan esimerkiksi sähköpostia, puhelinta tai VIRVE-puhelinta, tekstiviestejä, videoyhteyttä tai lynciä. Eviran ohjeistus toimijoille kanavoituu pääasiassa kuntien ja ELYjen kautta. Tiedottamiseen muiden maiden elintarvike- ja rehuvalvontaviranomaisille käytetään RASFF-järjestelmää.

Media- ja kuluttajaviestinnässä ensisijainen kanava ovat mediatiedotteet ja Evira.fi, joissa voidaan tarvittaessa ottaa käyttöön kevennetty etusivu tilannetta koskevia ohjeita, neuvoja, suosituksia ja rajoituksia varten. Kuluttajaviestinnässä Evira käyttää myös sosiaalista mediaa ja voi tarvittaessa antaa vaaratiedotteen. Tarvittaessa Evira voi perustaa puhelinpalvelun.

5.7 Ulkoasiainministeriö

Ulkoasiainministeriön ajankohtaisviestinnän yksikkö vastaa sisäisestä ja ulkoisesta viestinnästä yhteistyössä ministeriön kansalaispalveluiden kriisi- ja avustustiimin sekä protokollapalveluiden kanssa. Kriisitilanteessa ministeriön tilannekuvahuoneeseen kutsutaan kaikki kriisin edellyttämät ministeriön alueosastojen, henkilöstöhallinnon ja turvallisuusyksikön edustajat. Tarvittaessa kokoonpanoa laajennetaan muihin sidosryhmiin. Tilannekuva ja operatiiviset päätökset esimerkiksi viestintälinjauksista tehdään tilannekuvahuoneessa. Tämä mahdollistaa ”yhden luukun periaatteen” kriisiviestinnässä.

Ulkoasiainministeriön ajankohtaisviestinnän yksikkö tiedottaa tilanteesta yhdessä protokollapalveluiden kanssa Suomessa oleville ulkovaltojen edustustoille. Edustustoja ohjataan ensisijaisesti seuraamaan toimivaltaisten viranomaisten tiedotusta. Suomen ulkomailla oleville edustustoille toimitetaan tiedotusmateriaalia ja niitä ohjeistetaan viestinnässä yhteistyössä muiden viranomaisten kanssa. Viestintäyksikkö hoitaa myös ulkoasiainhallinnon henkilökunnalle suunnatun sisäisen viestinnän asemamaissa.

Ulkoasiainministeriön ajankohtaisviestinnän yksikkö vastaa kansainvälisen median tiedusteluihin ja välittää niille myös kriisiä hoitavan viranomaisen yhteystietoja. Ajankohtaisviestinnän yksikkö koordinoi muiden viranomaisten kanssa tiedotustilaisuuksia ja jakaa julkaistavat tiedotteet myös Suomeen akkreditoidulle kansainväliselle medialle. Ministeriö voi tilanteen mukaan avustaa tiedotteiden kääntämisessä venäjän kielelle.

Kriisitilanteessa viestintäyksikön edustajat toimivat tilannekuvahuoneessa. Ministeriöllä on ulkomaisia medioita varten toimiva kansainvälinen lehdistökeskus. Ministeriön viestintäosaston yhteydessä on lehdistötila.

Ulkoasiainministeriössä toimii kolme päivystystiimiä (viestintä-, konsulikriisi- ja valmiuspäivystys). Viestintäpäivystäjän tehtäviin kuuluvat median tiedusteluihin vastaaminen, tiedotteiden lähettäminen, verkkosivujen ja matkustustiedotteiden päivitys.

Ulkoasiainministeriö käyttää viestintäkanavina Formin.fi internet-sivua (matkustustiedotteet, kriisinsto), edustustojen internet-sivuja (matkustustiedotteet, kriisinsto), ulkoministeriön ja edustustojen sosiaalisen median sivustoja, sähköistä työpöytää, intranetiä, suoraa sähköpostijakelua ja pikaviestijärjestelmää. Lisäksi käytössä on Cool-järjestelmä (EU Consular Online), jossa voidaan vaihtaa tietoja muiden EU-maiden kanssa.

5.8 Aluehallintovirasto

Aluehallintovirastojen viestintä on osa aluehallintovirastojen yhteistä hallinto – ja kehittämispalveluja (HAKE). HAKEn viestintäyksikkö tuottaa aluehallintovirastoille sekä alueelliset että valtakunnalliset viestintäpalvelut. Viestintäyksikön viestintäpäälliköillä on vastuu sijaintivirastonsa alueellisesta viestinnästä, mukaan lukien alueen häiriötilanteiden viestintään ja varautumiseen liittyvät tehtävät. Häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa kiiretilanteissa alueelliset viestintätarpeet priorisoituvat valtakunnallisten tarpeiden yli ja näissä tilanteissa tarvittaessa koko viestintäyksikkö tukee alueellista viestintää.

Viestintä tukee viraston johtoa ja vastuualueita sisäisen ja ulkoisen viestinnän suunnittelussa ja toteuttamisessa. Aluehallintovirasto tukee toimivaltaisia viranomaisia ja tarvittaessa sovittaa yhteen toimintaa niiden kesken. Aluehallintovirasto toimittaa koottua tietoa alueelta ohjaaville ministeriöille, valtion muulle keskushallinnolle ja yhteistyöviranomaisille sekä huolehtii alueellisesta tilanteen aikaisesta tiedottamisesta. Tiedotusvastuu omasta toimialasta säilyy kullakin viranomaisella.

Säteilytilanteissa valtakunnallisesti yhtenäisen viestinnän merkitys korostuu. Tarvittaessa aluehallintovirasto tehostaa viestintäänsä ja tarkistaa viestintänsä linjat vastaamaan valtakunnallisessa viestinnässä noudatettavia periaatteita. Aluehallintovirastojen viestinnässä otetaan huomioon sisäministeriön, sosiaali- ja terveysministeriön, maa- ja metsätalousministeriön, ympäristöministeriön, opetus- ja kulttuuriministeriön, valtiovarainministeriön sekä työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonaloilleen antamat ohjeet. Alueellinen viestintä varmistaa keskushallinnon ohjeiden ja linjausten välittymisen paikalliselle tasolle sekä alueellisen tilannekuvan välittymisen alueen toimijoille sekä väestölle. Aluehallintovirastot antavat viestinnällistä tukea ministeriöille, jotka voivat pyytää aluehallintovirastojen viestintää seuraamaan kriisiin liittyvää paikallisviranomaisten tiedottamista, siitä käytävää keskustelua ja asenne- ja mielipideilmastoa. Näin saadaan tieto alueen mahdollisesta lisäohjeistuksen tarpeesta kriisin hoitamisessa tai viestinnässä. Aluehallintovirastojen viestintä tarvittaessa koordinoi alueellisia tiedotustilaisuuksia.

Aluehallintoviraston ylijohtaja vastaa viraston viestinnän organisoimisesta ja kokonaissisällöstä. Viestintää johtaa viestintäpäällikkö ylijohtajan antamien ohjeiden ja päätösten mukaisesti. Viestintähenkilöstö vastaa aluehallintoviraston viestinnästä, alueen joukkoviestimien palvelusta ja uutisoinnin seurannasta, yhteydenpidosta ohjaavien ja toimivaltaisten tahojen, kuntien, muiden aluehallintovirastojen ja aluehallinnon sekä sidosryhmien viestintään.

Käytännössä aluehallintovirastojen mediaviestintä keskittyy aluehallintoviraston arvioihin ja johtopäätöksiin alueen tilanteesta, tilanteen kehittymisestä, viranomaisten toiminnasta ja palvelutuotannosta.

5.9 Kunta

Kunnan tehtävänä kriisitilanteissa on varmistaa tehtäviensä mahdollisimman häiriötön hoitaminen. Vakavissa häiriötilanteissa palvelutuotantoon saattaa tulla rajoitteita ja muutoksia ja siksi tiedottamisen tarve korostuu. Väestö tarvitsee normaalia enemmän tietoa siitä, miten kunnan viranomainen tai laitos toimii ja miten kuntalaisten odotetaan toimivan. Asiallinen ja riittävä tieto rauhoittaa väestöä.

Kunnan päärooli on tiedottaa kunnan peruspalveluista sekä niiden järjestämisestä ja turvaamisesta. Kunta voi ohjata väestöä tiedonlähteille ja jakaa muiden viranomaisten tuottamaa tietoa linkittämällä eri toimijoiden sivustot ja muiden viranomaisten ohjeet kunnan verkkosivuille. Kunnan ympäristöterveydenhuollosta vastaavat viranomaiset tiedottavat yhteistyössä kunnan kanssa, jos paikallisten elintarvikkeiden tai talousveden käyttöä tulee rajoittaa tai elinympäristöstä voi aiheutua terveyshaittaa.

Kunnassa tulee olla nimettynä viestinnästä vastaavat henkilöt niin normaalitilanteessa kuin häiriötilanteessakin. Kunnan viestinnän tehtävä on yhdessä kunnanjohton ja johtoryhmän kanssa turvata oman henkilökunnan, väestön ja joukkoviestintien tiedonsaanti asioissa, jotka koskevat kunnan toimintaa ja palveluja. Kunnan on koordinoitava omaa tiedottamistaan pelastustoimintaa johtavan tahon tiedottamisen kanssa siten, ettei väestölle anneta ristiriitaista tietoa.

Pääsääntöisesti häiriötilanteissa käytetään tehostetusti normaaleja, toimivia ja myös yleisön kannalta tuttuja keinoja. Viestinnässä voidaan käyttää internetiä ja kunnan omat kotisivut voidaan tarvittaessa valjastaa kriisiviestinnälle. Viestinnässä voidaan hyödyntää myös sosiaalista mediaa. Kriisiviestintää koskevia oppaita on liitteessä 1.

Tarpeen vaatiessa voidaan avata puhelinyhteyksiä neuvonta- ja infopuhelintoimintaan. Tiedotteita voidaan tarvittaessa jakaa paikkoihin, joissa liikkuu paljon ihmisiä (esimerkiksi kaupat ja alueen suuret työnantajat) ja koteihin esimerkiksi päiväkotien ja koulujen kautta tai ovelta ovelle.

Mediaviestintää hoidetaan ensisijaisesti tiedotteilla ja tiedotustilaisuuksilla. Tiedotteet julkaistaan verkkosivuilla ja lähetetään myös suoraan paikallisille ja valtakunnallisille tiedotusvälineille. Tiedotteiden julkaisemiseen myös muilla kuin suomen kielellä tulee varautua.

Häiriötilanteessa on myös varauduttava siihen, että kaikki normaaliolojen viestintävälineet eivät ole käytettävissä. Jos sähköä ei ole, viestintä muuttuu vielä paljon haastavammaksi. Näihinkin tilanteisiin on varauduttava. Käyttöön on otettava varavoimalla toimivat korvaavat välineet ja manuaalinen tiedotejakelu eri kanavia hyväksi käyttäen.

5.10 Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitoksen roolia viranomaisten välisessä viestinnässä on kuvattu kappaleissa 3.7.2. Säteilytilanteissa Ilmatieteen laitos viestii väestölle ja medialle säteilytilanteesta sekä ilmavirtausten suunnasta. Ilmatieteen laitoksen asiantuntijat voivat myös välittää taustatietoa sääilmiöistä ja niiden kehittymisestä.

Ilmatieteen laitos tekee leviämismallilaskelmia muun muassa STUKin käyttöön. Viranomaisten yhteisellä päätöksellä leviämismallilaskelmista voidaan julkaista suurelle yleisölle ja medialle tilannetta havainnollistavia kuvia.

Häiriötilanteissa Ilmatieteen laitoksen asiantuntijoille laaditaan tilanteeseen liittyvät avainviestit media- ja kansalaisviestintää varten. Avainviestit auttavat välittämään yhtenäistä tietoa tilanteesta, ja niitä päivitetään säännöllisesti tilanteen jatkuessa. Avainviestit jaetaan asiantuntijoille sähköpostitse ja julkaistaan Ilmatieteen laitoksen intranetissä.

Ilmatieteen laitos julkaisee jatkuvasti sääennusteita internet-sivuillaan. Lisäksi häiriötilanteissa Ilmatieteen laitos tiedottaa säteilytilanteesta ja ilmavirtauksista lehdistötiedotteiden välityksellä sekä sosiaalisen median kanavissa. Ilmatieteen laitoksen internet-sivuille voidaan tarpeen mukaan luoda säteilytilanteeseen liittyvä oma sivu, jossa kerrotaan tarkemmin säteilytilanteesta ja ilmavirtauksista. Ilmatieteen laitoksessa on jatkuvasti avoinna olevat palvelunumerot sekä medialle että väestölle heidän kysymyksiään varten. Myös Ilmatieteen laitoksen viestintäryhmä välittää median haastattelupyynnöt ja Ilmatieteen laitoksen asiantuntijoille. Tarvittaessa medialle voidaan järjestää tiedotustilaisuus tai mediakeskus.

Häiriötilanteissa tehdään tehostetusti mediaseurantaa (sosiaalinen ja toimituksellinen media).

6 Koulutus ja harjoitukset

Säteilyvaaratilanteisiin tulee varautua ennakolta ja yksi osa varautumisesta on tilanteenaikaiseen toimintaan kouluttaminen ja määrääjain toistettavat harjoitukset. Osa ammattiin valmistavista oppilaitoksista järjestää säteilyyn ja mahdollisiin säteilyvaaratilanteisiin liittyvää koulutusta. Lisäksi on mahdollista järjestää omatoimisesti tai esimerkiksi Pelastusopiston kanssa yhteistyössä säteilyvaaratilanteisiin perehdyttäviä kursseja. Koulutuksessa on myös syytä opettaa suuronnettomuustilanteen johtamista, tilannekuvan ylläpitoa viestintää ja käytännön toimia tapahtumapaikalla.

Ydinvoimalaitosonnettomuuksien harjoitustoiminnasta on säädetty asetuksella (612/2015) Sisäministeriön asetus erityistä vaaraa aiheuttavien kohteiden ulkoisesta pelastussuunnitelmasta. Ulkoisen pelastussuunnitelman tulee sisältää suunnitelma suuronnettomuusharjoitusten järjestämiseksi. Harjoitukset tulee toteuttaa yhteistoiminnassa toiminnanharjoittajan ja pelastustoimintaan osallistuvien muiden viranomaisten kanssa vähintään kerran kolmessa vuodessa. Harjoituksista on laadittava raportti. Harjoitusten perusteella ulkoiset pelastussuunnitelmat tarkistetaan tarvittaessa. AVI:n tulee valvoa ja seurata suuronnettomuusharjoitusten valmistelua, toteutusta ja tasoa sekä tarpeen mukaan osallistua niihin. Lisäksi säteily- ja ydinturvallisuuslainsäädännön perusteella toiminnanharjoittaja järjestää erilaisia valmiusharjoituksia vuosittain.

Eri hallinnonalat ja elinkeinoelämä osallistuvat laajasti valtakunnallisiin ja alueellisiin säteilytilanneharjoituksiin yhdessä muiden viranomaisten kanssa ja kehittävät toimintaansa ja valmiuttaan näistä saatu- jen kokemusten kautta. Keskeisimmät viranomaistahot osallistuvat yhdessä tarvittaessa kansainvälisiin harjoituksiin.

Harjoituksia tulee järjestää säännöllisin väliajoin ja koulutus- sekä harjoitussuunnitelma tulee sisällyttää varautumissuunnitelmiin.

7 Käsitteitä ja määritelmiä

Becquerel (Bq) on aktiivisuuden mittayksikkö, joka tarkoittaa yhtä radioaktiivista hajoamista sekunnissa. Esimerkiksi elintarvikkeiden radioaktiivisten aineiden pitoisuudet ilmaistaan becquereleina massa- tai tilavuusyksikköä kohti (Bq/kg tai Bq/l).

Elintarvikevalvontaviranomainen on elintarvikelain mukaisista tehtävistä vastaava viranomainen (elintarvikelaissa käytetään kunnan elintarvikevalvontaviranomaisesta termiä kunnan valvontaviranomainen), joka on osa ympäristöterveydenhuollon kokonaisuutta.

Finri (Finnish Emergency Radiation Information) on Säteilyturvakeskuksen ylläpitämä suojattu verkkosivusto, jolla se säteilyvaaratilanteessa välittää tietoa yhteistyötahoille.

Häiriötilanteella tarkoitetaan uhkaa tai tapahtumaa, joka vaarantaa ainakin hetkellisesti tai alueellisesti rajattuna yhteiskunnan turvallisuutta, toimintakykyä tai väestön elinmahdollisuuksia ja jonka hallinta edellyttää viranomaisten ja muiden toimijoiden tavanomaista laajempaa tai tiiviimpää yhteistoimintaa ja viestintää. Häiriötilanteita voi esiintyä sekä normaalioloissa että poikkeusoloissa.

Hälytysvasteella tarkoitetaan vastuuviranomaisen määrittelemiä resursseja, jotka hälytetään hätäkeskuksen toimesta onnettomuustilanteeseen.

Laajavaikutteisilla säteilyvaaratilanteilla tarkoitetaan tässä oppaassa tilanteita, jotka ovat joko alueellisesti laajoja, kuten vakavan ydinvoimalaitosonnettomuuden aiheuttama tilanne tai alueellisesti rajattuja, mutta vaikutuksiltaan laajoja, kuten ”likaisen pommin” aiheuttama tilanne. Laajavaikutteiset säteilyvaaratilanteet vaikuttavat koko yhteiskuntaan ja edellyttävät useiden viranomaisten kiireellistä toimintaa viikkojen, jopa kuukausien ajan. Tilanteen hoito voi jatkua vuosia ja tilanteesta toipuminen vuosikymmeniä.

Manuaalinen mittaustoiminta tarkoittaa liikuteltavilla säteilymittareilla suoritettavaa mittaustoimintaa maalla, merellä tai ilmassa.

Paikallisella säteilyvaaratilanteella tarkoitetaan tilanteita, joiden vaikutukset jäävät pahimmassakin tapauksessa paikalliseksi, ulottuen enintään muutamien satojen metrien etäisyydelle onnettomuuspaikasta. Paikallisen säteilyvaaratilanteen voi aiheuttaa esimerkiksi onnettomuus säteilylähteen käyttöpaikalla tai kuljetuksessa tai tahallinen teko, jossa on mukana säteilylähde.

Pelastuskomppanian esikunta **PelKE** on pelastuslaitoksen toiminta-alueelle perustama johtoelin, joka voi sijaita myös ajoneuvossa. Johtoelimeen kutsutaan yleensä onnettomuuskohteen edustaja, tilanteeseen osallistuvien viranomaisten edustajat sekä tarvittavat asiantuntijat.

Pelastustoiminnan johtokeskus Pel-JoKe on pelastustoiminnan johtokeskus ja sen perustaa pelastusviranomainen. Häiriötilanteiden aikaista toiminnan johtamista varten perustettu toiminnallinen kokonaisuus, joka käsittää henkilöstön, tilan, välineet ja toiminta-asiakirjat.

Pelastustoiminnan toimintavalmiusajalla tarkoitetaan aikaa, joka alkaa siitä, kun ensimmäinen yksikkö vastaanottaa hälytyksen ja päättyy siihen, kun pelastusryhmä aloittaa tehokkaan pelastustoiminnan.

Päivystävä palomestari on alueen pelastustoimen palveluksessa oleva päällystöviranhaltija, joka on valmiudessa pelastustoimen pelastusjoukkueen- ja komppanian hälytystehtävien johtamista varten. Päivystävän palomestarin tehtäviin kuuluu hälytysvalmiuden valvonta, muut tilannetietoisuuden ylläpitämiseen liittyvät tehtävät, tarvittaessa pelastusryhmän hälytystehtävien johtamistoimintojen tukeminen ja tarvittaessa pelastusryhmän johtaminen, jos pelastusryhmänjohtajana ei ole pelastusviranomainen. Päivystävä palomestari toimii tilanteen yleisjohtajana, kun toimintaan osallistuu muita viranomaisia ja toimijoita.

(Pelastustoimen alueen) Päivystävä päällikkö on alueen pelastustoimen palveluksessa oleva päällystöviranhaltija, joka on valmiudessa pelastustoimen pelastuskomppanian tai -yhtymän hälytystehtävien johtamista varten. Päivystävä päällikkö tukee tarvittaessa pelastuskomppanian tai -joukkueen johtamistoimintaa sekä toimii tarvittaessa tilanteen yleisjohtajana

Radioaktiivisella laskeumalla tarkoitetaan ilmasta erilaisille pinnoille laskeutuneita radioaktiivisia aineita ulkona ja sisätiloissa. Tässä ohjeessa laskeumalla tarkoitetaan myös sellaista saastumista, jossa radioaktiivisia aineita on päätenyt erilaisille pinnoille tahattomasti tai tahallisesti levittämällä. Laskeuman seurausvaikutukset vähenevät radioaktiivisten aineiden hajoamisen, ympäristössä kulkeutumisen, materiaaleihin kemiallisen tai biologisen kiinnittymisen sekä puhdistustoimien johdosta.

Suojavyöhyke tarkoittaa ydinlaitosta ympäröivää 5 km:n aluetta.

Suojelutoimilla tarkoitetaan sellaisia toimia, joilla vähennetään ihmisten säteilyaltistusta tai sen riskiä. Suojelutoimet voivat koskea ihmisiä, elinympäristöä, yhteiskunnan toimintoja, elinkeinoelämää, alkutuotantoa, elintarvikkeita, vettä ja radioaktiivisia aineita sisältäviä jätteitä.

Säteilyannos kuvaa säteilyn aiheuttamaa terveydellistä haittaa yksilölle. Säteilyannoksen yksikkö on sievert (Sv) ja sen kerrannaisyksiköt milliSv (0,001 Sv) ja mikroSv (0,000 001 Sv).

Säteilytasolla tarkoitetaan radioaktiivisen laskeuman suuruutta erilaisilla pinnoilla, ulkoisen säteilyn annosnopeutta tai aktiivisuuspitoisuutta ilmassa, vedessä tai muussa materiaassa.

Säteilyvaaratilanteella tarkoitetaan tilannetta, jossa uhkaavan tai toteutuneen tapahtuman seurauksena väestö tai pelastus- ja suojelutoimiin osallistuvat työntekijät tai molemmat ryhmät voivat altistua ionisoivalle säteilylle normaalia enemmän. Vaaraa aiheuttavat radioaktiiviset aineet uhkaavat levitä tai ovat jo levinneet elinympäristöön, säteilylähteen suojaus on vaarassa heikentyä tai on heikentynyt, tai on kyseessä säteilyä tuottavien laitteiden aiheuttama vaara.

Säteilyvaaratilanteen jälkivaiheessa elinympäristön säteilytasot eivät enää nouse eikä ole odotettavissa uutta radioaktiivisten aineiden vapautumista ympäristöön. Jälkivaiheessa päätetään, voidaanko varhaisvaiheessa toteutettuja suojelutoimia purkaa, lieventää tai muuttaa. Lisäksi käynnistetään uusia toimenpiteitä säteilyaltistuksen pienentämiseksi ja radioaktiivisten aineiden määrän vähentämiseksi elinympäristöstä tai saastuneen materiaalin eristämiseksi. Ennen jälkivaihetta ei aina ole varhaisvaihetta, tai se on hyvin lyhyt kuten esimerkiksi ympäristön, elintarvikkeiden tai muun materiaalin tahallisesa saastuttamisessa. Tällöin suojelutoimet käynnistetään jälkivaiheessa. Jälkivaiheen kesto riippuu muun muassa säteilyvaaran aiheuttajasta. Jälkivaihe voi kestää jopa muutaman vuoden.

Säteilyvaaratilanteen varhaisvaiheeseen kuuluvat tilanteet, joissa radioaktiivisia aineita vapautuu ympäristöön, niiden suojaus on heikentynyt tai on olemassa uhka näistä tilanteista. Varhaisvaiheeseen

kuuluu myös radioaktiivisten aineiden leviäminen ympäristössä. Varhaisvaihe päättyy, kun ympäristön säteilytaso ei enää nouse merkittävästi eikä enää ole uhkaa uudesta radioaktiivisten aineiden vapautumisesta ympäristöön, tai kun säteilylähde on saatettu turvalliseen tilaan. Varhaisvaiheen alussa ennuste säteilytilanteen vakavuudesta, mahdollisen päästön todennäköisyydestä, ajankohdasta ja määrästä on yleensä hyvin epävarma. Epävarmuuksista johtuen suojelutoimista voidaan joutua päättämään nopeasti ilman kattavia tietoja tilanteesta. Säteilyvaaratilanne voi olla myös sellainen, jossa varhaisvaihetta ei ole tai se on ajallisesti hyvin lyhyt.

Säteilyvaaratilanteen toipumisvaiheessa säteilytilanne elinympäristössä on yhteiskunnan kannalta pysyvästi hyväksyttävä ja ihmisten ja yhteiskunnan toiminta sopeutetaan vallitsevaan säteilytilanteeseen. Toipumisvaiheen toimia ovat tyypillisesti väestön toteuttamat omat, säteilyaltistusta vähentävät toimet, jotka perustuvat viranomaisten ja asiantuntijoiden suosituksiin ja neuvontaan sekä paikallisiin ja sosiaalisiin olosuhteisiin. Elinympäristön puhdistaminen radioaktiivista aineista voi jatkua, samoin kuin radioaktiivisia aineita sisältävistä jätteistä huolehtiminen. Niille alueille, joilla säteilytilanne ei ole hyväksyttävälle tasolle annetaan pitkäaikaisia käyttörajoituksia, tai suunnataan alueiden käyttöä tai tuotantoa uudelleen. Toipumisvaiheen kesto voi olla jopa kymmeniä vuosia.

Terveydensuojeluviranomainen on terveydensuojelulain mukaisista tehtävistä vastaava viranomainen, joka on osa ympäristöterveydenhuollon kokonaisuutta.

Tilannepaikan johtaja on pelastustoimintaa onnettomuuskohteessa johtava henkilö.

Pelastuslain (379/2011) 34 §:n mukaan pelastustoimintaa johtaa pelastusviranomainen. Pelastusviranomaiselle on siksi toimitettava tieto kaikista tehtävistä ja pelastusviranomaisen on oltava yhteydessä tilannepaikalle hälytettyyn lähimpään yksikköön ja määrättävä pelastustoiminnan johtajan alaisuuteen yksikön jäsenistä tilannepaikan johtaja, jos sitä ei ole ennalta määrätty. Tilannepaikan johtaja johtaa toimintaa onnettomuuskohteessa pelastustoiminnan johtajana toimivan pelastusviranomaisen antamien ohjeiden mukaisesti. Pelastustoiminnan johtajana toimivan pelastusviranomaisen ei kuitenkaan tarvitse tulla onnettomuuspaikalle, ellei tilanne sitä edellytä.

TOKEVA-ohjeet ovat operatiiviset ensitoiminnan ohjeet kemikaalien vaaratilanteeseen. Ohjeistus sisältää myös ensitoiminnan ohjeet paikalliseen säteilyvaaratilanteeseen, kuten tulipalo radioaktiivisten aineiden käyttöpaikalla tai kuljetuksessa.

Ulkoisella säteilyllä tarkoitetaan kehoon sen ulkopuolelta kohdistuvaa suoraa säteilyä. Ulkoisen säteilyn annosnopeus ilmaisee, kuinka suuren säteilyannoksen aikayksikköä kohden henkilö saa kyseisessä paikassa esimerkiksi suojaamattomasta säteilylähteestä tai eri pinnoilla olevista radioaktiivisista aineista. Annosnopeuden yksikkö on sievertiä tunnissa (Sv/h). Yleensä se ilmaistaan mikrosieverteinä tunnissa (mikroSv/h) tai millisieverteinä tunnissa (milliSv/h).

Vaaratiedotteella tarkoitetaan toimivaltaisen viranomaisen antamaa vaaratiedotelain (466/2012) mukaista tiedotetta, jonka tarkoitus on varoittaa vaarallisesta tapahtumasta.

VAL-ohjeet ovat Säteilyturvakeskuksen pelastusalan ammattilaisille ja muille säteilyvaaratilanteen hoitoon osallistuville julkaisemia ohjeita normaalista poikkeaviin säteilytilanteisiin.

Varautumisalue tarkoittaa ydinlaitosta ympäröivää aluetta, joka alkaa 5 km:n etäisyydeltä ja joka ulottuu 20 km:n päähän ydinlaitoksesta.

Vasteaikavaatimus tarkoittaa enimmäisaikaa, joka kuluu vastuuviranomaisen hälyttämiseen ja joko johtovastuun ottamiseen tai tarvittaviin toimenpiteisiin ryhtymistä.

Ydinvoimalaitoksen valmiustilanteet luokitellaan vakavuuden ja hallittavuuden perusteella (VNA 716/2013 2 §:n 2 momentti):

- **Varautumistilanne**, *ydinvoimalaitoksen turvallisuustaso halutaan varmistaa poikkeuksellisessa tilanteessa*. Varautumistilanteesta ja siihen johtaneista syistä on ilmoitettava nopeasti STUKille ja alueen hätäkeskukselle, joka ilmoittaa siitä pelastusviranomaiselle. Varautumistilanteessa ydinvoimalaitoksen valmiusorganisaatio kutsutaan koolle tarpeellisessa laajuudessa.
- **Laitoshätätilanteeseen**, *jossa ydinvoimalaitoksen turvallisuus heikkenee tai uhkaa heikentävästi*. Laitoshätätilanteessa on välittömästi hälytettävä ydinvoimalaitoksen valmiusorganisaatio, STUK ja alueen hätäkeskus, joka hälyttää pelastusviranomaiset.
- **Yleishätätilanteeseen**, *jossa on olemassa vaara sellaisista radioaktiivisten aineiden päästöistä, jotka saattavat edellyttää suojelutoimenpiteitä ydinvoimalaitoksen ympäristössä*. Yleishätätilanteessa on välittömästi hälytettävä ydinvoimalaitoksen valmiusorganisaatio, STUK ja alueen hätäkeskus, joka hälyttää pelastusviranomaiset.

Yleisjohtaja

Jos pelastustoimintaan osallistuu useamman toimialan viranomaisia, tilanteen yleisjohtajana toimii pelastustoiminnan johtaja. Yleisjohtaja vastaa tilannekuvan ylläpitämisestä ja toiminnan yhteensovittamisesta. Eri toimialojen yksiköt toimivat oman johtonsa alaisuudessa siten, että niiden toimenpiteet kokonaisuudessaan edistävät onnettomuuden tai tilanteen seurausten tehokasta torjuntaa. Tilanteen yleisjohtaja voi muodostaa avukseen viranomaisten, laitosten ja toimintaan osallistuvien vapaaehtoisten yksiköiden edustajista koostuvan johtoryhmän ja kutsua asiantuntijoita avukseen.

(Pelastuslaki 379/2011, 35 §)

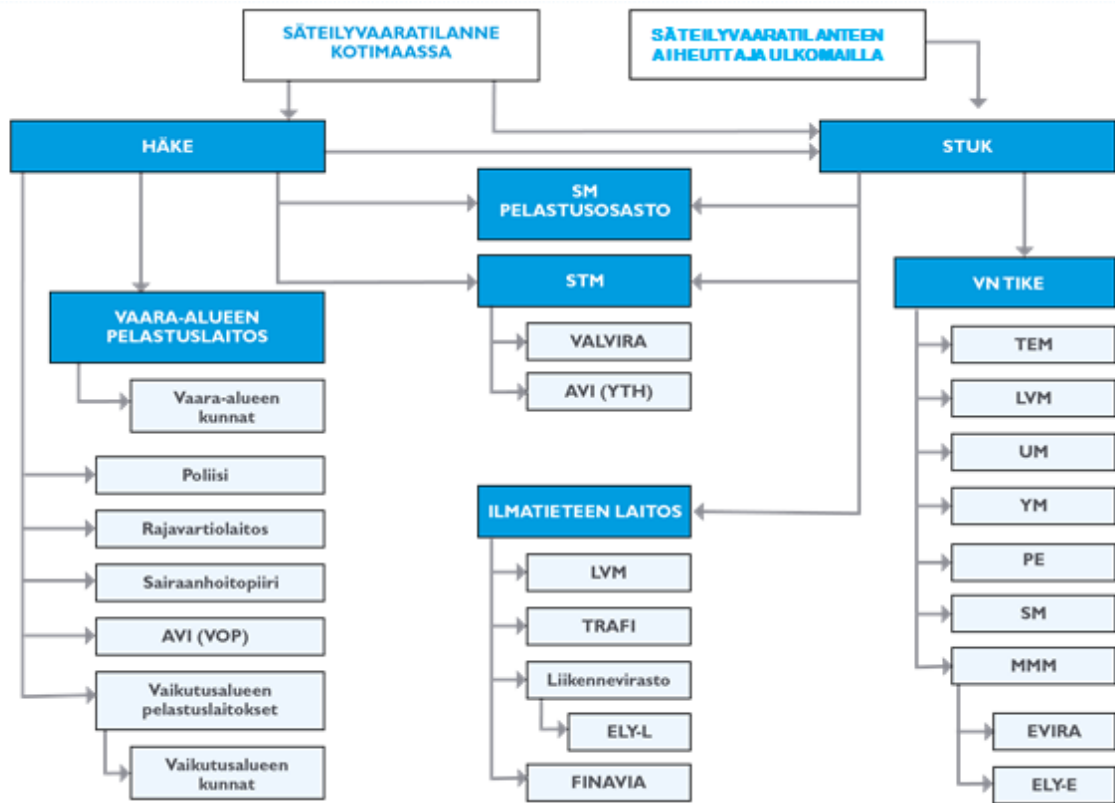
Ympäristönsuojeluviranomainen on ympäristönsuojelun valvonta- ja lupaviranomainen muun muassa ympäristönsuojelulain (527/2014), vesilain (587/2011), vesi-huoltolain (119/2001) ja jätelain (646/2011) mukaisissa asioissa. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena toimii kuntien ympäristönsuojelun hallinnosta annetun lain (64/1986) 5 §:n mukaan kunnan määräämä toimielin, jona ei voi toimia kunnanhallitus. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen tehtävien hoito voidaan järjestää myös kuntalain mukaisesti kuntien yhteistoimintana.

Ympäristöterveydenhuollon tehtävänä on ympäristöstä ihmiselle aiheutuvien terveyshaittojen ehkäiseminen siten kuin erityislaeissa on säädetty. Terveystoimintalain (1326/2010) 21 §:ssä on määriteltä ympäristöterveydenhuollon lainsäädäntö, johon katsotaan kuuluvaksi terveydensuojelulaki (763/1994), elintarvikelaki (23/2006), tupakkalaki (693/1976), kuluttajaturvallisuuslaki (920/2011) ja eläinlääkintähuoltolaki (765/2009). Kaikki ympäristöterveydenhuollon lainsäädäntö on keskitettävä kunnassa samalle toimielimelle (laki ympäristöterveydenhuollon yhteistoiminta-alueesta 410/2009), joka toimii erityislakien mukaisena viranomaisena, muun muassa terveydensuojeluviranomaisena ja elintarvikelain mukaisena valvontaviranomaisena.

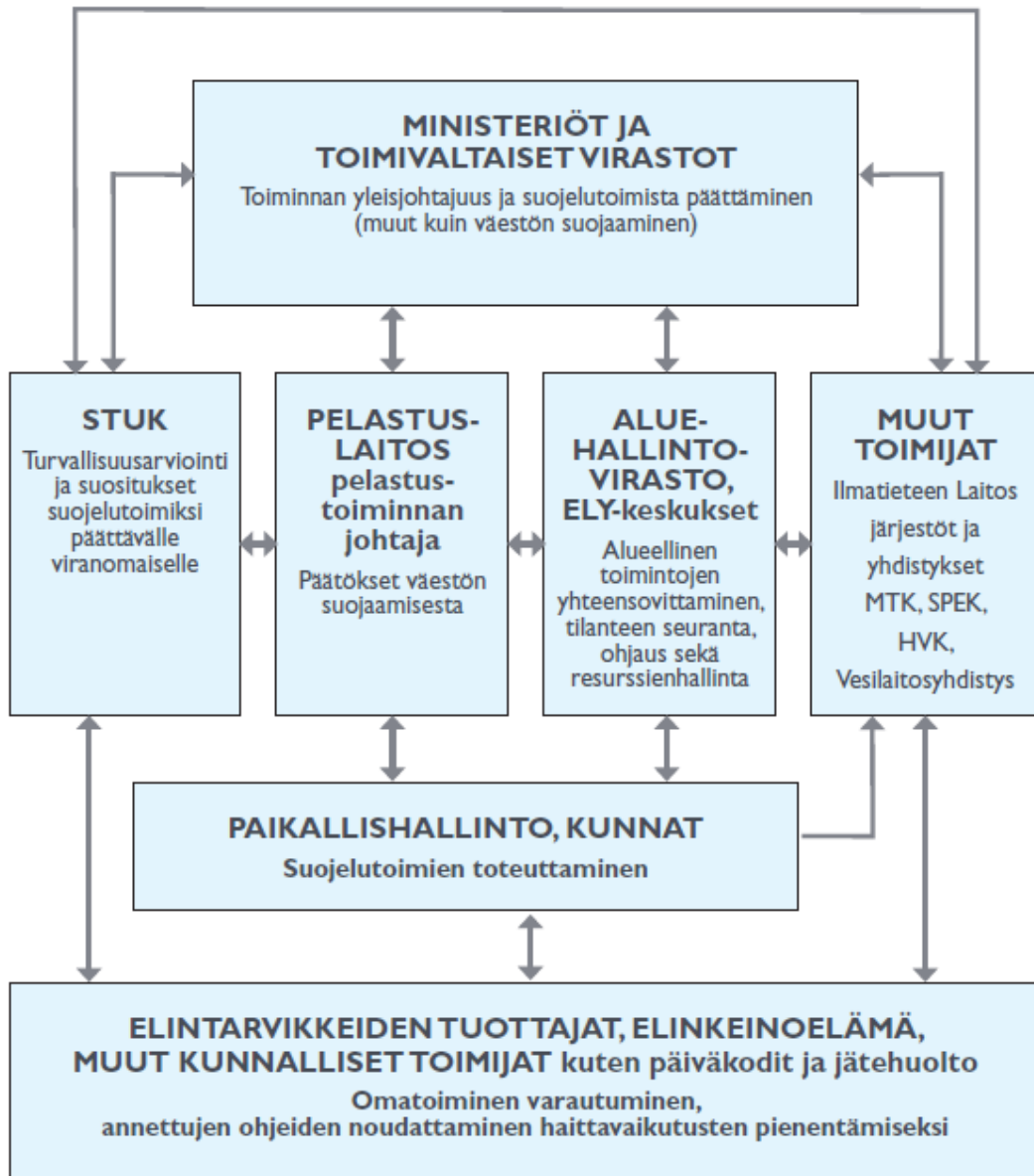
Liite 1: Oppaita, ohjeita ja muita julkaisuja

- Elintarvikeketjun suojaustoimenpiteet laskeumatilanteiden varalle. A. Rantavaara STUK-A215, 2005
- Evakuointikeskuksen perustaminen, ohje sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoille, STM 2015:1
- Jätehuolto säteilyvaaratilanteessa ja sen jälkeen, Ympäristöministeriön raportteja 6/2009, toim. Kyllikki Aakko ja Miliza Malmelin.
- Kansallinen varautumissuunnitelma influenssapandemiaa varten STM Julkaisuja 2012:9
- Kunnan varautuminen erityistilanteisiin ja poikkeusoloihin, Pelastusopiston julkaisuja 11 2005.
- Sosiaali- ja terveydenhuollon varautuminen erityistilanteisiin, STM Esitteitä 2006:5
- Sosiaalitoimen valmiussuunnitteluopas, STM Julkaisuja 2008:12
- Säteilyonnettomuudet - Säteilylle altistuneiden tutkimus ja hoito, STM Julkaisuja 2008:14.
- Säteilyvaara ja suojautuminen -esite, Säteilyturvakeskus, 2010 (uusitaan 2016), (<http://www.stuk.fi/aiheet/sateilyvaara>)
- TOKEVA 2012 - toimintaohjeet kemikaalionnettomuuksien varalle, Pelastusopisto
- Traumaattisten tilanteiden psykososiaalinen tuki ja palvelut. STM Julkaisuja 2009:16
- Turvallisuussuunnitteluopas sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköille, STM; oppaita 2005:13
- VAL 1, Suojelutoimet säteilyvaaratilanteen varhaisvaiheessa, OHJE VAL 1/5.10.2012 www.finlex.fi/pdf/normit/41315-VAL1.pdf
- VAL 2, Suojelutoimet säteilyvaaratilanteen jälkivaiheessa, OHJE VAL 2 / 5.10.2012 <http://www.finlex.fi/pdf/normit/41316-VAL2.pdf>
- VAL 3, Ulkoisen säteilyn valvontaohje pelastusviranomaisille. Sisäministeriö on antanut ohjeen VAL 3, 5.7.2011 noudatettavaksi ulkoisen säteilyn valvonnassa.
- VAL 4 Kannettavien säteilymittarien laatu- ja tarkastusvaatimukset. Sisäministeriö on antanut ohjeen VAL 4/14.10.2008 noudatettavaksi kannettavien säteilymittarien tarkastuksessa ja käytössä varmistusmittauksiin.
- Valtionhallinnon viestintä häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Valtioneuvoston kanslian määräykset, ohjeet ja suositukset 1/2013
- Varaudu. Opas kunnan viestintään kriisi- ja erityistilanteissa, Kuntaliiton julkaisema kuntien kriisiviestintää koskevan opas, e-julkaisu
- Yhteiskunnan turvallisuusstrategia, Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010
- Ympäristöterveyden erityistilanteet - Opas ympäristöterveydenhuollon työntekijöille ja yhteistyötaidoille. STM Julkaisuja 2014:21. Oppaassa käsitellään myös säteilyvaaratilannetta.

Liite 2: Hälytyksen kulku-, työnjako- ja tiedonkulkukaaviot



Kuva 4. Hälytysten kulku laajavaikutteisessa säteilyvaaratilanteessa.



Kuva 5. Työnjako ja tiedonkulku laajavaikutteisessa säteilyvaaratilanteessa. Pelkistetystä kuvasta ei ole mukana kaikkia toimijoita ja tiedonkulkukuvioita.

Liite 3: Tilannearvio, siinä käytettävät menetelmät ja toteuttajat

Säteilyvaaratilanteen aihe		Arvio tilanteesta	Käytettävät menetelmät ja pääasiallinen/vastuullinen toteuttaja ¹⁾²⁾
Säteilyvaaratilanteen varhaisvaihe	Uhkavaihe Radioaktiivisia aineita ei ole vapautunut ympäristöön	<ul style="list-style-type: none"> - Ennuste tapahtuman kehittymisestä ja mahdollisista vaikutuksista - Ennuste kohteeksi joutuvasta alueesta, jos tilanne pahenee - Turvallisuusarvio²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> - Yhteydet tapahtumapaikalle ja/tai tapahtumaan ao. viranomaiseen: STUK - Kohteeseen liittyvä asiantuntemus, ennuste mahdollisen päästön ajankohdasta ja suuruudesta: STUK - Sää- ja kulkeutumisennusteet: Ilmatieteen laitos - Vaara-alueen ennuste: STUK - Suojelutoimet²⁾: pelastustoimi sekä STM, Evira, Valvira
	Radioaktiivisia aineita vapautunut ympäristöön Radioaktiivisia aineita ulkoilmassa (päästöpilvi alueella)	<ul style="list-style-type: none"> - Arvio päästön suuruudesta ja laadusta - Ennuste pilven kulkureitille joutuvista alueista ja säteilytilanteesta näillä alueilla - Ulkoilman (pilven) aktiivisuuden ja koostumuksen määrittäminen - Turvallisuusarvio²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> - Yhteydenpito tapahtumapaikalle ja/tai tapahtumaan ao. viranomaiseen sekä kohteeseen liittyvä asiantuntemus: STUK - Kulkeutumisennusteet: Ilmatieteen laitos - Vaara-alueen/suojelutoimialueen määrittäminen: STUK - Säteilytilannekuvan muodostaminen: STUK <ul style="list-style-type: none"> - laskentamallit: STUK - ulkoisen säteilyn automaattinen verkko ja manuaalimittaukset: STUK, pelastusviranomaiset, puolustusvoimat - hengitysilmän radioaktiiviset aineet laboratoriomittauksin: STUK - Annoslaskentamallit: STUK - Suojelutoimet²⁾: pelastustoimi, STM, Evira, Valvira
Säteilyvaaratilanteen jälkivaihe	Radioaktiivisia aineita sisältävä pilvi poistunut alueelta ja hengitysilmasta puhdistunut Radioaktiivisia aineita laskeutunut maahan ja muille pinnoille (laskeuma)	Radioaktiiviset aineet ympäristössä <ul style="list-style-type: none"> - Laskeuman määrä, koostumus ja alueellinen jakautuminen - Turvallisuusarvio²⁾ 	Laskeuman määrittäminen <ul style="list-style-type: none"> - Lentokartoitus: puolustusvoimat - Laskentamallit: STUK - Laskeumanäytteiden ja muiden ympäristönäytteiden laboratoriomittaukset: STUK, kunnan ympäristöterveysviranomaiset, Valvira - Suojelutoimet²⁾ (mm. elinympäristön puhdistus): Valvira, ympäristöterveysviranomaiset
		<ul style="list-style-type: none"> - Radioaktiiviset aineet ravintoketjussa - Radioaktiiviset aineet muissa tuotteissa - Turvallisuusarvio²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> - Laskentamallit ja tieto kulkeutumisesta ravintoketjussa: STUK - Elintarvike- rehu- ja talousvesimittaukset: kunnan ympäristöterveysviranomaiset, STUK, Evira, Valvira - Muiden tuotteiden ja raaka-aineiden mittaukset: kunnan ympäristöterveysviranomaiset, toiminnan harjoittajat - Suojelutoimet (mm. käytön rajoitukset): Evira, Valvira, ympäristöterveysviranomaiset
		Ihmisten säteilyaltistus <ul style="list-style-type: none"> - Väestön ja suojelutoimiin osallistuvien säteilyannokset - Turvallisuusarvio²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> - Säteilyaltistuksen määrittäminen - Annosarvot, annoslaskentamallit: STUK - Henkilökohtaista annosta mittaavat dosimetrit: työnantaja, työn teettäjä - Kokokehomittaukset: STUK - Suojelutoimet²⁾: työnantaja, työn teettäjä, terveydenhuoltoviranomaiset, STUK

¹⁾ Taulukossa tarkastellaan laajaa aluetta koskevaa säteilyvaaratilannetta ja mukana on vain pääasialliset menetelmät ja toimijat. Säteilytilannekuvan muodostamista käsitellään luvussa 4. Tiedon välittäminen ei ole mukana taulukossa.

²⁾ STUK toimii koko tilanteen ajan säteilysuojelullisena asiantuntijana, arvioi tilanteen turvallisuusmerkityksen ja antaa toimivaltaisille päättävillä viranomaisille suosituksen tilanteesta tarvittavista suojelutoimista. Suojelutoimiin kuuluu myös niiden seuranta ja arviointi.

Liite 4: Vastuunjako säteilyvaaratilanteessa

Liitteen taulukoissa on eri toimijoiden keskeiset vastuut säteilyvaaratilanteessa tarvittavien suojelutoimien valmistelussa, päätöksissä ja toteuttamisessa. Taulukoissa ei ole mukana tiedonsaantiin, tiedonkulkuun, tilannekuvaan eikä tiedottamiseen liittyviä tehtäviä.

Asiantuntija	Vastuualue
Säteilyturvakeskus	<ul style="list-style-type: none"> tilanteen turvallisuusmerkityksen arviointi suositukset suojelutoimiksi asianomaisen hallinnonalan päättävälle viranomaiselle
Ilmatieteen laitos	<ul style="list-style-type: none"> säähavainnot, -ennusteet ja varoitukset kulkeutumis- ja leviämisenennusteet STUKille

Päätöksen tekijä	Vastuualue
Pelastustoiminnan johtaja	<ul style="list-style-type: none"> evakuointi, suojautuminen sisätiloihin kulkurajoitukset maa-alueella
Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö	<ul style="list-style-type: none"> joditablettien ottaminen
Valvira	<ul style="list-style-type: none"> talusveden turvallisuus (suojaaminen, käytön rajoittaminen) sisätilojen ja elinympäristön turvallisuus (suojaaminen, puhdistus, käytön rajoittaminen, jätehuolto)
Elintarviketurvallisuusvirasto Evira	<ul style="list-style-type: none"> kotieläintuotannon ja muun alkutuotannon suojaaminen elintarvikkeiden turvallisuus ja rehujen käyttökelpoisuus
Maa- ja metsätalousministeriö	<ul style="list-style-type: none"> elintarvikkeiden toimenpiderajojen (EU rajat) käyttöönotto kansallisesti
Liikennevirasto	<ul style="list-style-type: none"> merialueen tai vesiväylän sulkeminen; tie- ja raideliikenteen rajoitukset pelastustoiminnan johtajan päätösten mukaisesti
Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi	<ul style="list-style-type: none"> lentoliikenteen rajoitukset
Ympäristönsuojelun valvontaviranomainen	<ul style="list-style-type: none"> ympäristönsuojelunäkökohtien huomioon ottaminen puhdistustoimissa ja jätehuollossa

Muu toimija	Vastuualue
Ulkoasiainministeriö	<ul style="list-style-type: none"> Suomessa olevien ulkovaltojen edustustojen informointi, kun säteilyvaaratilanne on Suomessa Suomen edustustojen informointi ja ohjeistaminen Suomen kansalaisten suojelemiseksi kun säteilyvaaratilanne on ulkomailla
Puolustusvoimat	<ul style="list-style-type: none"> osallistuminen pelastustoimintaan antamalla pelastusviranomaisille käyttöön kalustoa, henkilöstöä ja erityisasiantuntijapalveluja osallistuminen säteilytilannekuvan muodostamiseen
Tulli	<ul style="list-style-type: none"> säteilymittaukset rajanylityspaikoissa elintarvikkeiden ja tavaroiden maahantuonnin ja viennin valvonta säteilymittauksin
Poliisi	<ul style="list-style-type: none"> pelastustoiminnan johtajan päätöksen mukaisesti kulkurajoitusten toteuttaminen, liikenteen ohjaaminen yleinen järjestys ja väestön turvallisuus lainvastaisessa tilanteessa toiminnan johtaminen
Rajavartiolaitos	<ul style="list-style-type: none"> saariston väestön varoittaminen ja evakuointiin osallistuminen vaara-alueella meriliikenteen, mm. veneilijöiden varoittaminen säteilymittauksiin osallistuminen
Aluehallintovirastot	<ul style="list-style-type: none"> alueellinen toimintojen yhteensovittaminen, tilanteen seuranta, ohjaus sekä resurssien hallinta
ELY-keskukset	<ul style="list-style-type: none"> toimintojen ohjaaminen vastuualueella: alkutuotannon ja elintarvikkeiden turvallisuus, vedenjakelu ja elinkeinoelämän ohjaus, tieliikenteen rajoitusten toteuttaminen pelastustoiminnan johtajan päätösten ja Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti.
Huoltovarmuuskeskus ja poolit	<ul style="list-style-type: none"> ohjeiden välittäminen yksityiselle sektorille
Vaara-alueen kunnat	<ul style="list-style-type: none"> vastuu toimenpiteiden toteuttamisesta ja toimintojen jatkuvuuden turvaamisesta

Liite 5: Työntekijöiden suojautuminen säteilyvaaratilanteessa

Pelastus- ja suojelutoimiin osallistuvat työntekijät saattavat onnettomuustilanteessa altistua säteilylle muuta väestöä enemmän. Pelastustoimien lisäksi saastuneella alueella saatetaan joutua tekemään suojelutoimia, jotka voivat olla mm. evakuoiteja, kulkurajoituksia ja säteilytilanteen hallintaan saattamiseksi liittyviä töitä tai onnettomuuden seurausten lieventämistä koskevia töitä, kuten säteilyn mittaamista, sosiaali- ja terveydenhuoltoa, sähkö-, elintarvike- ja vesihuoltoa, puhdistus- ja korjaustöitä sekä jätteiden käsittelyä.

Säteilystä aiheutuva altistusta voidaan rajoittaa järjestämällä työt niin, että:

- Työntekijät käyttävät suojavarusteita: suoja-asuja, -käsineitä, -jalkineita ja hengityksen suojaimia.
- Työntekijät ottavat joditabletin, jos on mahdollista, että hengitysilmassa on radioaktiivista jodia
- Työntekijän säteilyannos määritetään koko tilanteen ajan.
- Työntekijän kokonaistyöaikaa rajoitetaan tarvittaessa työvuorojärjestelyin
- Radioaktiivisten aineiden joutumista hengitysilmaan rajoitetaan mahdollisuuksien mukaan vähentämällä pölyämistä esimerkiksi kostuttamalla pölyäviä pintoja.
- Työntekijöillä on mahdollisuudet peseytymiseen ja suojavarusteiden vaihtamiseen ja pestävien suojavarusteiden pesemiseen.
- Radioaktiivisilla aineilla saastunut materiaali siirretään paikkaan, jossa se ei aiheuta työntekijöille altistusta.
- Radioaktiivisten aineiden leviäminen työntekijöiden muihin työtiloihin ja puhtaille alueille estetään.
- Jos kyseessä on onnettomuus, jossa vaaran aiheuttaja on säteilylähde:
- Säteilylähteen ja työntekijän väliin järjestetään säteilyä vaimentavia suojuksia.
- Säteilylähteen välittömässä läheisyydessä työskennellään mahdollisimman lyhyitä aikoja.

Säteilyvaaratilanteessa työn teettäjä/työnantaja vastaa suojelutoimiin ja yhteiskunnan kriittisen infrastruktuurin ylläpitoon osallistuvien työntekijöiden säteilynsuojelusta sekä ohjeistuksesta työn turvallisuudesta suorittamisesta tilanteessa. STUK antaa suosituksia ja ohjeita siitä, millaisia toimia työntekijöiden suojelemiseksi on syytä tehdä. Työn teettäjä/työnantaja vastaa siitä, mitä toimia työntekijöiden suojelemiseksi tehdään ja että säteilynsuojeluperiaatteita noudatetaan eikä annosrajoja ei ylitetä.

Työntekijöiden suojelusta ja säteilyaltistuksen enimmäisarvoista kerrotaan ohjeessa VAL 1, Suojelutoimet säteilyvaaratilanteen varhaisvaiheessa ja ohjeessa VAL 2, Suojelutoimet säteilyvaaratilanteen jälkivaiheessa.

Henkilökohtainen suojavarustus

Säteilyvaaratilanteen varhaisvaiheessa, jolloin radioaktiivisia aineita on hengitysilmassa, käytetään suojavarusteita ulkona liikuttaessa kaikilla niillä alueilla, jolla tarvitaan sisälle suojautumista, kulkurajoituksia tai lievennettyä sisälle suojautumista. Jälkivaiheessa, kun hengitysilma on puhdistunut ja radioaktiivisia aineita on kaikilla pinnoilla, riippuu suojautumisen tarve siitä, millainen laskeuma on ja siitä, onko työ sellainen, että radioaktiivisia aineita voi nousta saastuneilta pinnoilta uudelleen hengitysilmaan (esimerkiksi pölyävä työ). Tällöin STUK arvioi tilanteen ja antaa ohjeita tarvittavasta suojavarustuksesta.

Iho, hiukset ja hengitystiet suojataan radioaktiivisilta hiukkasilta kertakäyttöisellä tai useampaan kertaan käyttöön tarkoitettulla suojavaatteella, suojakäsineillä ja -jalkineilla sekä hengityksensuojaimella (P3).

Hengityksensuojaimella vähennetään radioaktiivisten aineiden aiheuttamaa hengityksen kautta saata-
vaa sisäistä altistusta. Ydinvoimalaitosonnettomuudessa ympäristöön voi vapautua kaasumaista radio-
aktiivista jodia, joka ei pidäty hengityssuojaimen. Ilmassa oleva jodi kulkeutuu hengityksen mukana
keuhkoihin, josta lopulta suurin osa jodista kerääntyy kilpirauhaseen. Radioaktiivisen jodin kertymi-
nen kilpirauhaseen estetään ottamalla oikeaan aikaan joditabletti. Yhden jodiannoksen suoja on 100 %
yhden vuorokauden ajan.

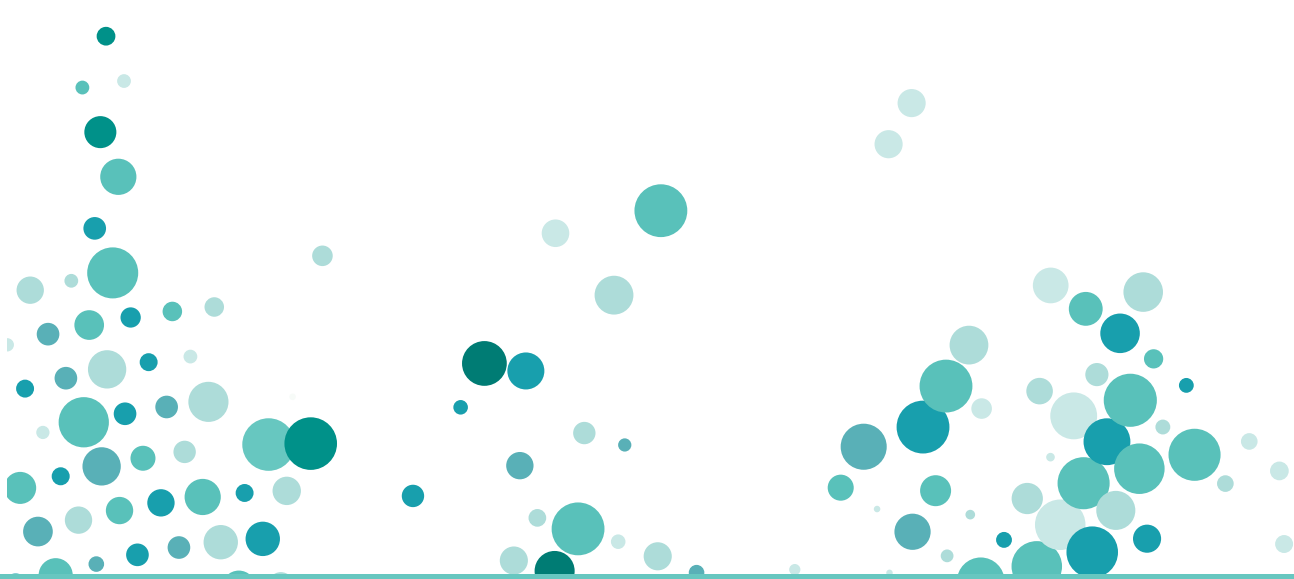
Suojavaatteet, -käsineet ja jalkineet on tarkoitettu suojaamaan omia vaatteita, ihoa ja hiuksia hiukkas-
muodossa olevilta radioaktiivisilta aineilta. Näiden valinnassa on kaksi vaihtoehtoa: helposti hävitettä-
vät kertakäyttöiset suojavarusteet tai puhdistettavat suojavarusteet. Kertakäyttöisiä suojavarusteita ovat
esimerkiksi Tyvek-haalarit, kenkäsuojukset ja suojakäsineet. Tyvek materiaalista valmistetuissa haala-
reissa on yliteipatut, kaksinkertaiset saumat ja ne estävät radioaktiivisten hiukkasten läpäisyn. Materi-
aali on hyvin hengittävää. Puhdistettavia (pestäviä) suojavarusteita ovat esimerkiksi kumisaappaat ja
-käsineet. Kertakäyttöisten varusteiden etuna on se, että niiden puhdistamisesta ei tarvitse huolehtia.

Suojavarusteita hankittaessa huomioidaan työhön muutoin liittyvä suojaus. Esimerkiksi terveydenhuol-
lon ja ensihoidon suojavarustus voi koostua tartuntatautien varalle olemassa olevasta suojavarustuk-
sesta. Lisäksi tarvitaan joditabletit. Tärkeää on, että suoja-asut ja muut varusteet ovat valmiina ja saata-
villa nopeisiin ja pitkäkestoiisiin tilanteisiin.

Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksen alueella on suojavarustekontti säteilyonnettomuuksia varten. Kontissa
on henkilökohtaisia suojavarusteita noin sadalle henkilölle viikon ajaksi ja monipuolinen säteilymit-
tausvälineistö. Kontti on virka-apupyynnön perusteella kaikkien viranomaisten käytössä koko Suomen
alueella.

Pelastusviranomaiset käyttävät onnettomuuspaikalla onnettomuuden hallintaan saattamisessa tilan-
teen edellyttämää suojavarustusta, esimerkiksi tulipaloa sammuttaessaan paloasua. Silloin kun onnet-
tomuuspaikalla on tai voi olla radioaktiivisia aineita, tulee suojavarustukseen kuulua hengityssuojain.
Onnettomuuspaikan ulkopuolella pelastustoimi varautuu samanlaisten suojavarusteiden käyttöön, kuin
muutkin toimijat. Jos on kyseessä suojaamaton säteilylähde, vaara-alue eristetään ja evakuoidaan ja läh-
teen hallintaan saattaminen suunnitellaan erikseen STUKin, pelastuksen ja poliisin yhteistyönä.

Henkilökohtaisten suojavarusteiden käytössä, pukemisessa ja riisumisessa on tärkeää noudattaa samoja
ohjeita mitä on annettu yleisesti erityistilanteisiin.



Sisäministeriö PL 26, 00023 Valtioneuvosto

Inrikesministeriet PB 26, 00023 Statsrådet

www.intermin.fi



SISÄMINISTERIÖ
INRIKESMINISTERIET