



SAVONIA


Tekniikka

Palopäällystön koulutus

OPINNÄYTETYÖ

RISKIENHALLINTA - VALVONTATYÖN KEHITTÄMINEN
JOKILAAKSOJEN PELASTUSLAITOKSESSA

Antti Paavola

7.4.2016 
ISMO KÄRRÄINEN

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU - TEKNIikka, KUOPIO

Koulutusohjelma

Palopäälylystön koulutusohjelma

Tekijä

Antti Paavola

Työn nimi

Riskienhallinta - Valvontatyön kehittäminen Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa

Työn laji

Opinnäytetyö

Päiväys

30.3.2016

Sivumäärä

42+4

Työn valvoja

vanhempi opettaja Ismo Kärkkäinen

Yrityksen yhdyshenkilö

paloinsinööri Pentti Ukkola

Yritys

Jokilaaksojen pelastuslaitos

Tiivistelmä

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyötä. Jokilaaksojen pelastuslaitokselta ehdotettiin aihetta, jossa tutkisin valvonnan vaikuttavuutta. Aiheena valvonnan vaikuttavuuden arviointi on erittäin moniulotteinen, niinpä aihe on päädytty rajaamaan siten, että työssä arvioidaan tarkastusvälien vaikuttavuutta onnettomuuksiin. Tämä opinnäytetyö ei anna ratkaisua, kuinka valvonnan vaikuttavuutta kokonaisuudessa voidaan luotettavasti mitata, se ei ole tämän työn tarkoitus.

Pelastuslaki 379/2011 velvoittaa, että pelastuslaitosten suorittaman valvonnan on perustuttava riskien arviointiin ja sen tulee olla laadukasta, säännöllistä ja tehokasta. Ongelmana on, miten todennetaan, että valvonta on laadukasta ja tehokasta - tarkoituksenmukaista. Tämän todentaminen vaatii valvonnan vaikuttavuuden arviointia, josta päästään ydinongelmaan - miten valvonnan vaikuttavuutta voidaan luotettavasti mitata? Valvonnan vaikuttavuuden arvionnissa on lukuisia ongelmia. Aiheesta on hyvin vähän tehty tutkimuksia, ei ole olemassa yhtä oikeaa tapaa, kuinka valvonnan vaikuttavuutta voidaan arvioida ja luotettavasti mitata.

Työssä tutkittiin onko suoritettulla valvonnalla ja valvontatiheydellä ollut vaikutusta onnettomuuksien esiintymisiin tilastollisesti. Työn lopuksi laadittiin ehdotus Jokilaaksojen pelastuslaitoksen riskienhallinnan tulosalueelle, kuinka valvontatyötä Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa voidaan kehittää.

Avainsanat

riskienhallinta, valvontasuunnitelma, valvonta, vaikuttavuus, Jokilaaksojen pelastuslaitos

Luottamuksellisuus

Julkinen

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES		
Degree Programme Fire Officer (Engineer)		
Author Antti Paavola		
Title of Project Risk Management - Development of Supervision and Inspection Work at Jokilaaksot Rescue Department		
Type of Project Final Project	Date March 30th, 2016	Pages 42+4
Academic Supervisor Mr Ismo Kärkkäinen, Senior Instructor	Company Supervisor Mr Pentti Ukkola, Fire Engineer	
Company Jokilaaksot Rescue Department		
Abstract <p>The aim of this final project was to develop the supervision and inspection work at Jokilaaksot Rescue Department. The topic on the effectiveness of supervision and inspection work was commissioned by Jokilaaksot Rescue Department. As the topic is quite multi-dimensional, the study was limited to estimate how the inspection interval affects the occurrence of accidents. Thus, this final project does not provide a solution to how effectiveness can reliably be measured.</p> <p>The Rescue Act 379/2011 requires that the supervision and inspection work conducted by rescue departments shall be based on risk assessment, be of a high quality, effective and conducted regularly. The problem is how to verify that the supervision and inspection work is of high quality and effective. This kind of verification requires the assessment of the effectiveness of supervision which brings us to the core problem - how can effectiveness be measured reliably. This topic is little researched and there is not only one way how the effectiveness of supervision can be measured.</p> <p>In the final project was studied if the frequency of inspections affect the occurrence of accidents. As a result, a proposal was drafted on how to develop supervision and inspection work for the Risk Management Division of Jokilaaksot Rescue Department.</p>		
Keywords risk management, monitoring plan, supervision, fire inspection, effectiveness, Jokilaaksot Rescue Department		
Confidentiality public		

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 TYÖN TAUSTAT	8
3 KESKEINEN SÄÄDÖSPERUSTA JA VALVONTASUUNNITTELU	10
3.1 Pelastuslaki	10
3.2 Valvontasuunnitelmaohje	13
3.3 Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma	14
4 TUTKIMUS	15
4.1 Valvontatyö Jokilaaksoissa	15
4.1.1 Jokilaaksojen pelastuslaitos	15
4.1.2 Riskienhallinnan tulosalue	18
4.1.3 Valvontatyö	19
4.2 Vaikuttavuuden arviointi pelastuslaitosten valvontatyössä	22
4.2.1 Muiden viranomaisten valvonnan vaikuttavuuden arviointi	25
4.2.2 Yhteenveto valvonnan vaikuttavuuden arvioinnista	28
4.3 Tarkastusvälit	28
4.4 Tilastoja	30
4.5 Pohdinta ja johtopäätökset	32
5 VALVONTATYÖN KEHITTÄMINEN JOKILAAKSOJEN PELASTULAITOKSESSA	35
5.1 Wisemasterin päivittäminen	35
5.2. Valvonnan vaikuttavuuden arvioinnin kehittäminen jatkossa	36
6 POHDINTA	38
6.1 Prosessin kuvaus	38
6.2 Tavoitteiden saavuttaminen	39
6.3 Oma oppiminen	40

LÄHTEET

42

LIITTEET

43

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö käsittelee Jokilaaksojen Pelastuslaitoksen riskienhallinnan tulosalueen valvontatyötä. Valvontatyö on pelastuslain velvoittamaa riskienhallintatyötä, josta Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueella vastaa Jokilaaksojen pelastuslaitoksen riskienhallinnan tulosalue. Riskienhallinnan tulosalue on osa uutta 2016 vuoden alusta käynnistettyä organisaatiota, joka vastaa pääsääntöisesti alueen valvontatyöstä ja muusta riskienhallinnallisista työtehtävistä. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueella on vuosittain A1-A6- luokan tarkastettavia kohteita noin 1100.

Valvontatyön vaikuttavuus on ollut puheenaiheena Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa, ja on todettu, että Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa olisi tarvetta mallille, jolla valvontatyön vaikuttavuutta voidaan arvioida. Vaikuttavuuden arvioinnista ei ole valtakunnallisesti olemassa yhtä oikeaa mallia, jolla vaikuttavuutta voidaan arvioida. Keskeisiksi kysymyksiksi nousevat, onko valvontatyöllä vaikutusta ja millä keinoin sitä voidaan arvioida. Edellä mainitut asiat, aiheen kiinnostavuus ja se, ettei aiheesta ole olemassa ohjetta tai mallia, jolla vaikuttavuutta arvioidaan, olivat keskeisimmät syyt, miksi päädyin valitsemaan tämän aiheen.

Tässä työssä valvontatyön vaikuttavuutta arvioin tutkimalla, onko tarkastuväleillä ollut vaikutusta onnettomuuksien esiintymistiheyteen. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyötä ja sen suunnittelua. Kehitystarpeena Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyössä on se, että Jokilaaksoissa ei ole valvontatyön vaikuttavuutta arvioitu sillä tasolla, että voitaisiin todentaa valvontatyöllä olevan vaikutusta. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyötä on määrällisesti tehty paljon, mutta Jokilaaksojen pelastuslaitoksella ei ole mallia eikä valittuja indikaattoreita vaikuttavuuden arvioimiseksi.

Raportin rakenne

Aluksi raportissa esitellään työn taustat ja aiheen rajaus. Teoreettinen viitekehys muodostuu työn 3. luvun valvontasuunnittelusta, laki- ja säädösperustasta, sekä 4. luvussa käsitellystä teoriasta. 3. luvussa käsittelen pelastuslaitosten valvontatyön keskeisintä lainsäädäntöä, sekä valvontasuunnittelua. 4. luku sisältää tutkimukseni teoria-osuuden.

Työni tulokset ja kehitys ideat valvontatyön kehittämiseksi Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa ovat 5. luvussa. Lopuksi 6. luvussa esiteltynä pohdinta-osio, jossa on esitelty työni prosessi, tavoitteiden saavuttaminen, sekä oma oppiminen.

2 TYÖN TAUSTAT

Tarkastusvälien vaikuttavuuden arviointi on osa laajaa valvontatyön arviointia. Tarkastusvälien vaikuttavuutta arvioin teorialähtöisesti, mutta myös prontotilastoja ja Wisemasterista saatua tietoa hyödyntäen. Valvonnan vaikuttavuuden arviointi on herättänyt Jokilaaksojen pelastuslaitoksella paljon kysymyksiä, ja on koettu, että olisi tarvetta menetelmälle tai mallille, jolla valvontatyön vaikuttavuutta voidaan arvioida. Ongelmana on koettu valvontatyön tarkoituksenmukaisuuden todentaminen. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen ehdotuksesta päädyin tähän aiheeseen, jossa tutkin tarkastusvälien vaikuttavuutta valvontatyössä. Tarkoituksena oli tutkia, onko valvontatiheydellä ollut vaikutusta onnettomuuksien esiintymistiheyteen.

Jokilaaksojen pelastuslaitoksen palotarkastustoimintaa hallinnoidaan Wisemaster-palotarkastusohjelmistolla. Wisemasterin kautta palotarkastajat myös määrittävät riskienarviointiin perustuen tarkastusvälit kohteisiin. Tarkastusvälit eivät Wisemasterissa ole valvontasuunnitteluohjeen mukaiset. Syynä tähän on se, ettei Wisemasteriin ole päivitetty valvontaohjeen mukaisia tarkastusvälivaihtoehtoja. Tarkastuksia tekevät henkilöt eivät voi siis määrittellä tarkastusvälejä valvontasuunnitteluohjeen mukaisesti. Tämä on herättänyt kysymyksiä, onko tarkoituksenmukaista valvontatyötä, että käydään näin usein tarkastamassa jokin kohde, vaikka kohteen turvallisuuskulttuuri, riskienarviointi ja valvontasuunnitteluohje sallisivat pidemmän tarkastusvälin.

Aiheen rajaus

Koska teorialähteitä pelastuslaitosten valvonnan vaikuttavuuden arvioinnista on vain vähän ja mahdollisia indikaattoreita monia, oli minun valittava jokin näkökulma työhöni, jota kautta aihettani tutkin. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen puolelta tätä työtä ohjanneen paloinsinööri Pentti Ukkolan kanssa päädyttiin rajaamaan aihetta siten, että keskityn tarkastelemaan valvonnan vaikuttavuutta tarkastusvälien näkökulmasta. Tähän päädyttiin, jotta työ ei lähtisi paisumaan liian laajaksi tutkimustyöksi, jota valvonnan vaikuttavuus ja sen arviointi aiheena on. Aihettani tutkiessani avautui minulle vasta konkreettisesti, miten moniulotteinen aihe valvontatyön vaikuttavuuden arviointi on. Työn alussa keskusteltiin

aiheen tavoitteissa työkalun luomisesta Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvonnan vaikuttavuuden arvioimiseksi. Tämä kuitenkin osoittautui aiheeseen tutustuttuani liian työlääksi ja monimutkaiseksi tavoitteeksi ammattikorkeakoulu-opinnäytetyön laajuuteen nähden. Aihe vaati siis paljon taustatutkimusta aiheen rajaamiseksi sopiviin mittasuhteisiin. Alkuvaikeuksien jälkeen sain työlleni sopivat rajaukset ja suunnitelman laadittua, minkä myötä pääsin työtäni tekemään.

3 KESKEINEN SÄÄDÖSPERUSTA JA VALVONTASUUNNITTELU

Tässä luvussa käsitellään Pelastuslaitosten valvontatyötä ohjaavaa lainsäädäntöä, säädöksiä ja valvontasuunnittelua. Tämä luku sisältää luettelon valvontatyöhön vaikuttavasta lainsäädännöstä, josta tarkemmin tässä opinnäytetyössä syvennyttään pelastuslakiin. Pelastusviranomaisten valvontatyö on osa pelastuslaitosten onnettomuuksien ehkäisytyötä, jossa käytetään julkista valtaa. Perustuslaissa on säädetty viranomaisen julkisen vallan käytöstä seuraavaa:

Julkisen vallan käytön tulee perustua lakiin. Kaikessa julkisessa toiminnassa on noudatettava tarkoin lakia. (Suomen perustuslaki, 2 §.)

Pelastusviranomaisen valvontatyössä julkisen vallan käyttö tarkoittaa käytännössä pelastusviranomaisen valtuuksia ja oikeutta päästä suorittamaan valvontatyötä pelastuslain nojalla sekä muita pelastusviranomaisen lainsäädännöllisiä toimenpiteitä. Yleisen luotettavuuden ja oikeudenmukaisuuden turvaamiseksi on tärkeää, että julkisen vallan käyttö pelastusviranomaisen toiminnassa nojautuu lakiin. Pelastusviranomaisten valvontatoiminnassa lakiperustana toimii pelastuslaki, jonka nojalla valvontatyötä pelastuslaitoksissa tehdään.

Valvontatyötä ohjaavien säädösten ja ohjeiden kautta pelastuslaitokset pyrkivät parantamaan turvallisuutta, ja ne ohjaavat tehtävää valvontatyötä. Pelastuslaitokset päättävät oman alueensa valvontatyöstä palvelutasopäätöksessään ja laativat valvontasuunnitelman, jonka mukaan valvontaa toteutetaan. Aluehallintovirasto valvoo pelastuslaitosten valvontatyön toteutumista.

3.1 Pelastuslaki

Tärkein pelastustoimea velvoittava laki on pelastuslaki, jonka perimmäinen tarkoitus on turvallisuuden edistäminen. Pelastuslain kautta tulevat myös velvoitteet pelastuslaitoksen valvontatyölle osana onnettomuuksien ehkäisyä. On ensiarvoisen tärkeää valvontatyön

vaikuttavuuden kannalta, että pelastuslaitosten tekemä valvontatyö on lainmukaista, tehokasta ja tarkoituksenmukaista onnettomuuksien ehkäisemiseksi.

Pelastuslaki 379/2011 uudisti merkittävästi pelastuslaitosten onnettomuuksien ehkäisytöitä. Uudistuksien myötä siirryttiin isojen ja vaativien kohteiden palotarkastuksista riskienarviointiin perustuvaan valvontamalliin. Nykyinen pelastuslaki mahdollistaa valvonnan tarkoituksenmukaisen kohdentamisen pelastuslaitosten alueiden riskien ja erityistarpeiden mukaisiin kohteisiin. Riskienarviointiin perustuvan valvonnan tulee olla laadukasta, säännöllistä ja tehokasta. (Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma 2016) :

Lain tavoite

Tämän lain tavoitteena on parantaa ihmisten turvallisuutta ja vähentää onnettomuuksia. Lain tavoitteena on myös, että onnettomuuden uhatessa tai tapahduttua ihmiset pelastetaan, tärkeät toiminnot turvataan ja onnettomuuden seurauksia rajoitetaan tehokkaasti. (Pelastuslaki, 1§.)

Onnettomuuksien vähentäminen on osa pelastustoimen riskienhallintatyötä. Yksi tärkeimmistä konkreettisista toimenpiteistä onnettomuuksien ehkäisytyössä on valvontatyö.

Pelastuslaitosten valvontatyötä tehdään lakiin perustuen. Pelastuslain 12. luvussa on säädetty pelastustoimen valvontatehtävästä. Pelastuslaitoksen valvontatyöllä tarkoitetaan säännösten noudattamisen valvontaa. Konkreettisia valvontamenetelmiä ovat palotarkastukset.

Pelastuslaitoksen on alueellaan valvottava 2 ja 3 luvun säännösten noudattamista.

Valvonnan suorittamiseksi pelastuslaitoksen on tehtävä palotarkastuksia ja muita valvontatehtävän edellyttämiä toimenpiteitä. (Pelastuslaki, 78 §.)

Pelastuslain 2. ja 3. luvun säännökset - joita pelastuslaitosten tulee valvoa – käsittävät yleiset velvollisuudet, toiminnanharjoittajan sekä rakennuksen omistajan ja haltijan velvollisuudet.

Pelastuslaitoksen valvontatyön tulee olla myös suunniteltua. Tämä edellyttää pelastuslaitoksilta pelastuslain velvoittamaa valvontasuunnitelmaa alueensa valvontatyöstä.

Pelastuslaitoksen on laadittava valvontasuunnitelma valvontatehtävän toteuttamisesta. Valvonnan on perustuttava riskien arviointiin, ja sen tulee olla laadukasta, säännöllistä ja tehokasta.

Valvontasuunnitelmassa on määritettävä suoritettavat palotarkastukset ja muut valvontatoimenpiteet sekä kuvattava, miten valvontasuunnitelman toteutumista arvioidaan.

Valvontasuunnitelman tulee perustua alueen pelastustoimen palvelutasopäätökseen. Valvontasuunnitelma on tarkistettava vuosittain ja muutoinkin, jos tarkistamiseen on erityinen syy. Valvontasuunnitelma on toimitettava tiedoksi aluehallintovirastolle.

*Valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä valvon-
nassa käytettävistä riskien arvioimisen perusteista, palotarkastusten ja
muiden valvontatoimenpiteiden määrittelystä sekä valvontasuunnitelman
toteutumisen arvioinnista. (Pelastuslaki, 79 §.)*

Pelastuslaitosten valvontasuunnitelma on siis pelastuslaitoksen valvontatyötä ohjaava työkalu, joka perustuu alueen pelastustoimen palvelutasopäätökseen. Jotta onnettomuuksia voidaan tehokkaasti ehkäistä, on valvontatyön oltava tarkoituksenmukaista ja hyvin suunniteltua. Valvontatyön suunnittelun tulee perustua riskien arviointiin, jotta valvontaa pystytään toteuttamaan tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Tehokas ja tarkoituksenmukainen valvontatyö ei onnistu ilman systemaattista suunnitelmaa. Valvontasuunnittelussa on huomioitava pelastuslaitoksen alueen pelastuslaitosaluekohtaiset merkittävät riskikohteet.

Luettelo valvontaan vaikuttavasta lainsäädännöstä

Valvontatyöhön vaikuttava lainsäädäntö:

- Pelastuslaki (379/2011)
- Pelastusasetus (407/2011)
- Öljylämmityslaitteistosta annettu asetus (1211/1995)
- Nestekaasuasetus (858/2012)

- Valtioneuvoston asetus räjähteiden valmistuksen ja varastoinnin valvonnasta (819/2015)
- Valtioneuvoston asetus räjähteiden valmistuksen, käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (1101/2015)
- Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista (685/2015)
- Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (856/2012)
- Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (621/1999)
- Hallintolaki (434/2003)

3.2 Valvontasuunnitelmaohje

Valvontasuunnitelmaohje (ohje pelastuslaitoksen valvontasuunnitelmasta 2014) on pelastuslaitosten työkalu, jonka tarkoituksena on ohjata pelastuslaitosten valvontatyön suunnittelua. Ensisijaisesti sen tarkoitus on helpottaa pelastuslaitosten suunnittelutyötä. Pelastuslaitosten valvontasuunnitelmat laaditaan alueiden riskien ja tarpeiden mukaan, joten valvontasuunnitelmaohje ei määrittele, millaisia pelastuslaitosten valvontasuunnitelmat ovat. Sen tarkoitus ohjeistaa, mitä suunnittelussa tulee ottaa huomioon:

Valvontasuunnitelmaohjeen tarkoitus on luoda yhteiset suuntaviivat sekä asettaa yhteiset tavoitteet valvontatoiminnan toteutumiseksi. Käytännössä pelastuslaitoksilla on kuitenkin runsaasti liikkumavaraa valvontatoiminnan riskiperustaisessa suunnittelussa ja kohdentamisessa, sillä pelastuslaitoksen tulee kohdistaa valvontatoimintansa alue- ja kohdekohtaisten riskitekijöiden perusteella. (Ohje pelastuslaitoksen valvontasuunnitelmasta 2014.)

Pelastuslaissa on säädetty, että valvontatyön tulee olla riskiperusteista ja että valvontasuunnitelman perustuttava alueen pelastustoimen palvelutasopäätökseen. Pelastuslaitosten alueiden välisten erojen ja riskien takia on siis mahdotonta antaa yhtä ainoaa valtakunnallista ohjetta siitä, kuinka pelastuslaitosten tulisi valvontatyö suunnitella ja toteuttaa. Tämän takia valvontasuunnitteluohje jättääkin pelastuslaitoksille liikkumavaraa

suunnitteluun, jotta pelastuslaitosten valvontasuunnitelmat voisivat aidosti perustua aluidensa palvelutasopäätökseen. Valvontasuunnittelu ohje on siis pelastuslaitoksille laajoilla ”raameilla” yhteistä suuntaa antava ohje, jonka tarkoitus on helpottaa suunnittelua.

Valvontasuunnitteluohjeesta löytyvät ne keskeisimmät asiat, jotka valvontasuunnitelman laatimiseen vaaditaan. Keskeisimpiä suunnittelua helpottavia ohjeita ovat seuraavat:

- suuntaa antavaa ohjeistus sisällöstä
- tarkastusvälien määrittäminen
- kemikaalivalvonnan toteuttaminen
- valvonnan seurantamalli vaikuttavuuden arvioimiseksi

3.3 Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma

Jokilaaksoissa valvontatyötä tehdään valvontasuunnitelman mukaisesti. Pelastuslain nro 79.§ velvoittaa pelastuslaitoksia suunnittelemaan etukäteen, kuinka valvontaa toteutetaan. Tätä varten laaditaan valvontasuunnitelma, joka perustuu palvelutasopäätökseen. Valvontasuunnitelma laaditaan joka vuosi ja siinä määritellään valvottavat kohteet ja toimenpiteet valvonnan suorittamiseksi. (Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma 2016)

Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma on pelastuslaitoksen tärkein työkalu valvontatyössä onnettomuuksien ehkäisemiseksi. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelmassa määritellään valvontatehtävät, joihin kuuluvat A1-A8- kohteiden määräaikaiset palotarkastukset sekä muut valvontatehtävät ja toimenpiteet. Valvontasuunnitelmassa on myös määritelty valvontatyöhön liittyvistä tietojen käsittelyistä, resursseista ja valvontatyön seurannasta. (Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma 2016.)

4 TUTKIMUS

Tämän työn toimeksiantajana on Jokilaaksojen pelastuslaitos. Työssäni tutkin Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyötä, tarkastusvälien vaikutusta onnettomuuksien esiintymiseen sekä valvonnan vaikuttavuutta yleisellä tasolla. Periaatteellisena tutkimusstrategiana käytin teoreettista tutkimusmenetelmää.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyötä. Tutkimuksen kautta tehtyjen havaintojen ja johtopäätösten perusteella oli tarkoituksena löytää kehitettäviä asioita Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyössä. Syy tähän tutkimukseen on Jokilaaksojen pelastuslaitoksella valvontatyötä tekevien halu kehittää valvontatyötä. Erityisesti valvontatyön vaikuttavuuden arvioiminen on jokilaaksoissa koettu aiheeksi, joka kaipaa tutkimista sen kehittämiseksi.

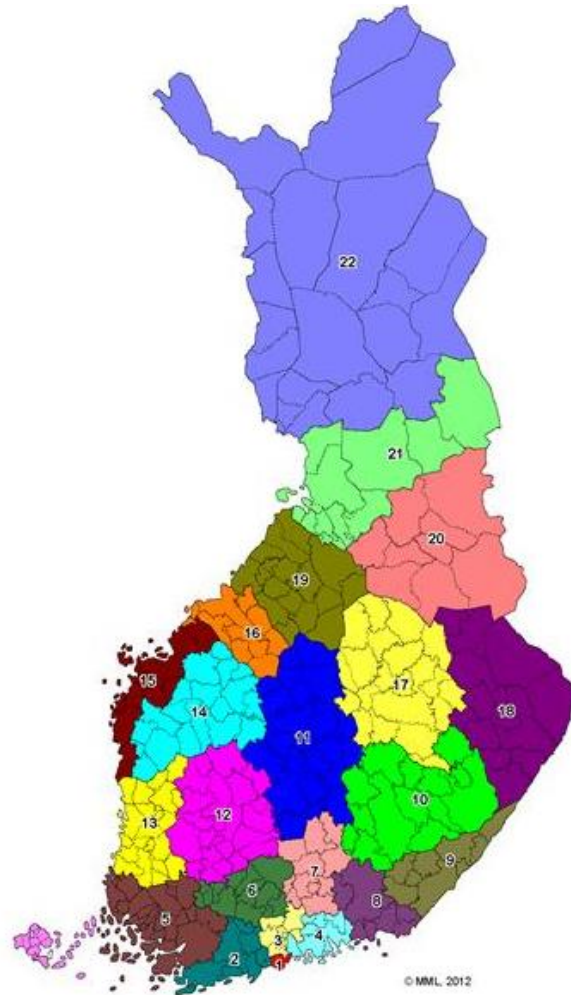
4.1 Valvontatyö Jokilaaksoissa

Tämä osio käsittelee Jokilaaksojen pelastuslaitosta ja siellä tehtävää valvontatyötä. Tässä luvussa esitellään Jokilaaksojen pelastuslaitos yleisesti ja sen uusi 2016 käynnistynyt organisaatiomalli. Tässä osiossa esitellään myös Jokilaaksojen pelastuslaitoksen riskienhallinnan tulosalue sekä Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyö.

4.1.1 Jokilaaksojen pelastuslaitos

Jokilaaksojen pelastuslaitos on yksi valtakunnan tämänhetkisistä aluepelastuslaitoksista. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen toimialueena on Pohjois-Pohjanmaan eteläosa. Kuvassa 1 on kaikki Suomen aluepelastuslaitokset, joista Jokilaaksojen pelastuslaitoksen toimialue on numero 19. (Jokilaaksojen pelastuslaitos.)

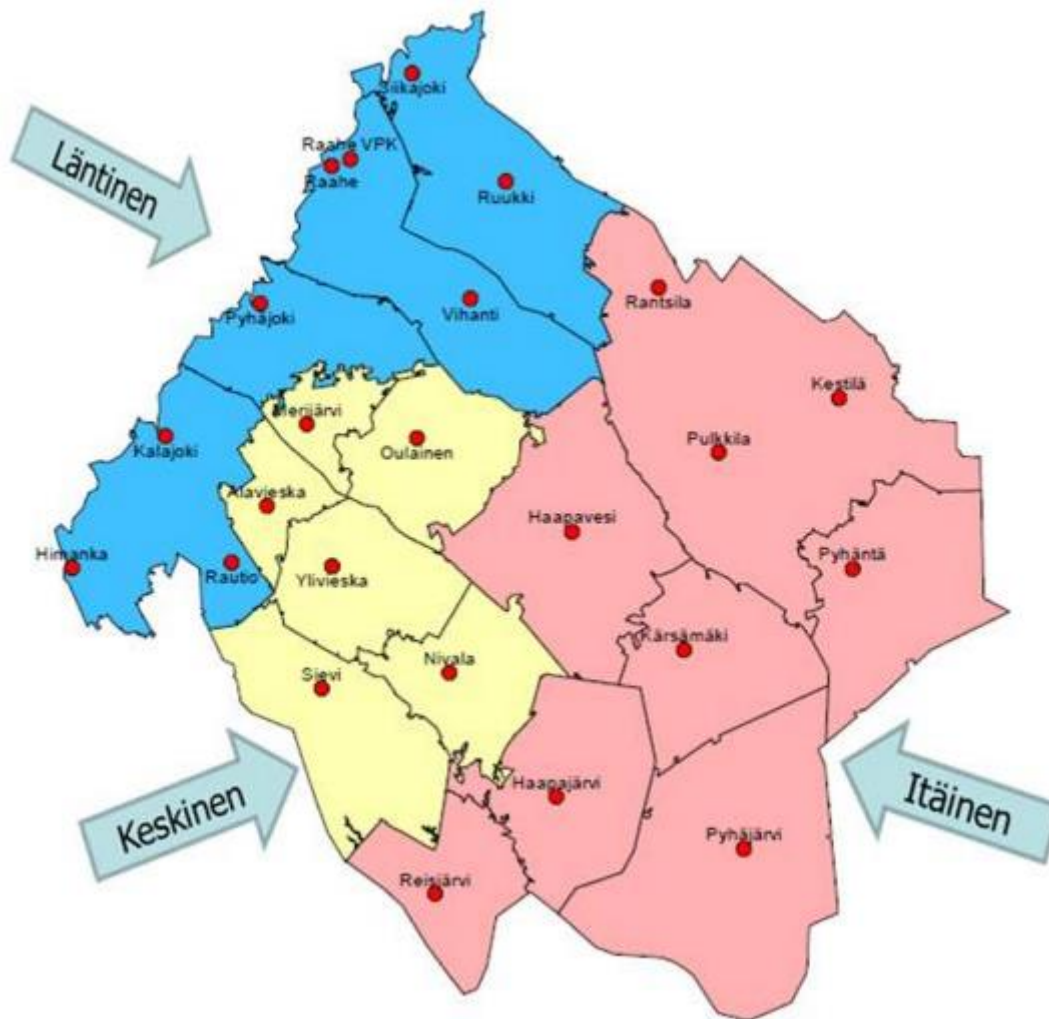
1. Helsinki
2. Länsi-Uusimaa
3. Keski-Uusimaa
4. Itä-Uusimaa
5. Varsinais-Suomi
6. Kanta-Häme
7. Päijät-Häme
8. Kymenlaakso
9. Etelä-Karjala
10. Etelä-Savo
11. Keski-Suomi
12. Pirkanmaa
13. Satakunta
14. Etelä-Pohjanmaa
15. Pohjanmaa
16. Keski-Pohjanmaa ja Pietarsaari
17. Pohjois-Savo
18. Pohjois-Karjala
19. Jokilaaksot
20. Kainuu
21. Oulu-Koillismaa
22. Lappi



Pelastustoimen alueet

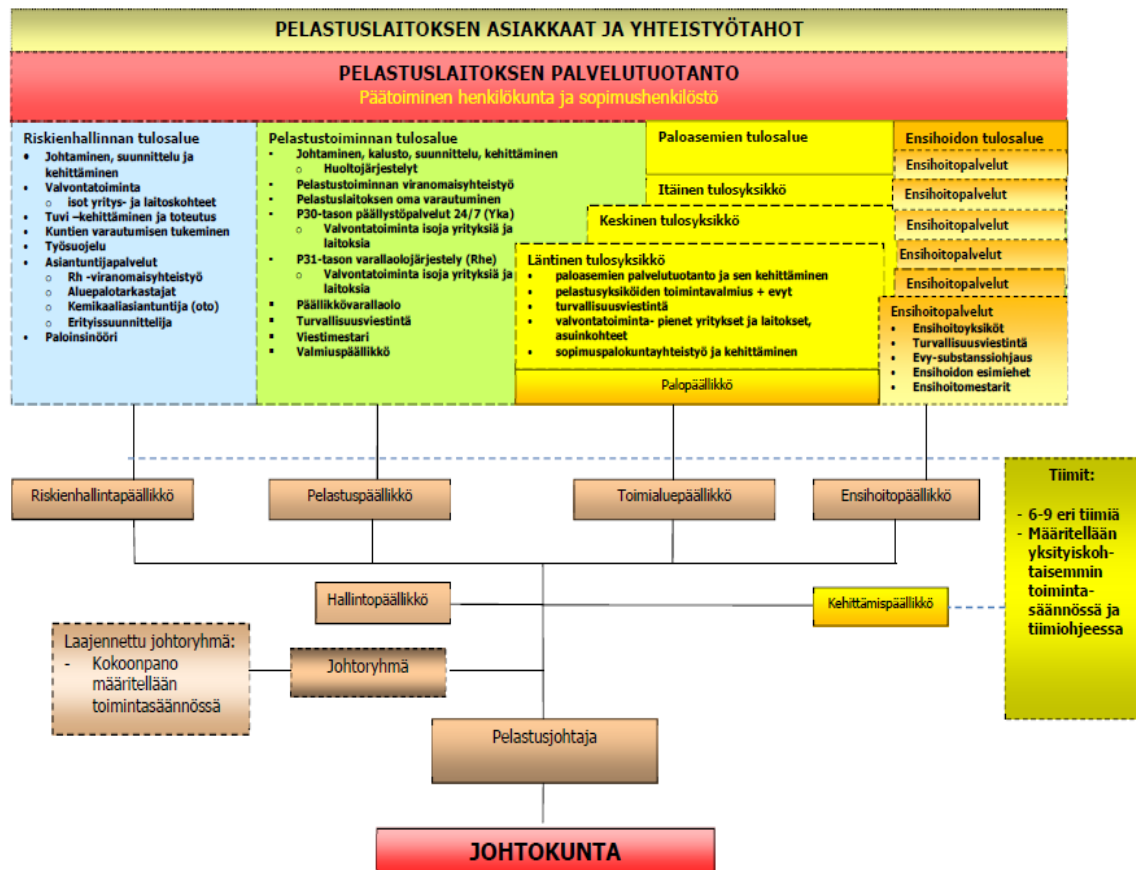
Kuva 1. Aluepelastuslaitokset (pelastustoimi)

Jokilaaksojen pelastuslaitos on osa Ylivieskan kaupungin organisaatiota. Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa käynnistyi uusi organisaatiomalli vuoden 2016 alussa. Jokilaaksojen pelastuslaitoksella on oma johtokunta, joka muodostuu Jokilaaksojen alueen kuntien nimeämistä edustajista. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen pelastusjohtaja toimii johtokunnan esittelijänä. (Jokilaaksojen pelastuslaitos.)



Kuva 2. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alue (Jokilaaksojen pelastuslaitos)

Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueeseen kuuluu 17 kuntaa, ja alue on jaettu kolmeen paloasemien tulosalueeseen yllä kuvan 2 mukaisesti. Merkittävän osan alueen pelastustoiminnan resursseista muodostavat kokopäiväisesti työskentelevien lisäksi noin 560 toimenpidepalkattua sopimushenkilöä, jotka jakautuvat alueen 25 paloasemalle. Monissa kunnissa on sopimuspalokunta lisäksi nuoris- ja naisosasto. Kuvassa 3 on Jokilaaksojen pelastuslaitoksen organisaatiokaavio 1.1.2016 alkaen.



Kuva 3. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen organisaatio 1.1.2016 alkaen (Jokilaaksojen pelastuslaitos)

Uudessa organisaatiossa pelastuslaitos on jaettu organisaatiokuvan kuva 3 mukaisesti neljään eri tulosalueeseen, joita ovat riskienhallinnan-, pelastustoiminnan-, paloasemien- ja ensihoidontulosalue. Jokaisella tulosalueella on omat vastuutoimet ja johtajat. Riskienhallinnan tulosalueesta vastaa riskienhallintapäällikkö, pelastustoiminnan tulosalueesta pelastuspäällikkö, paloasemien tulosalueesta toimialuepäällikkö ja pelastuslaitoksen ensihoitopalveluista vastaa koko alueella ensihoitopäällikkö. Tulosalueiden johto vastaa pelastusjohtajalle. Pelastusjohtajan alaisuudessa toimii tulosalueiden johdon lisäksi hallintopäällikkö. (Jokilaaksojen pelastuslaitos.)

4.1.2 Riskienhallinnan tulosalue

Riskienhallinnan tulosalue on yksi Jokilaaksojen pelastuslaitoksen uuden organisaation tulosalue, joka tuottaa onnettomuuksien ehkäisyyn ja varautumiseen liittyvää palvelua.

Kokonaisuutena riskienhallinnan tulosalueen tuottamat palvelut ovat laajat. Tähän tulosalueeseen kuuluvat tulipalojen ennaltaehkäisyyn lisäksi muiden onnettomuuksien ehkäisy, kuntien varautuminen ja asiantuntija palvelut. Riskienhallinnan tulosalueella esimiehenä toimii riskienhallintapäällikkö, jonka alaisuudessa toimivat paloinsinööri, erityisasiantuntija ja aluepalotarkastajat. (Jokilaaksojen pelastuslaitos.)

Jokilaaksojen pelastuslaitoksen riskienhallinnan tulosalueen tuottamaan onnettomuuksien ehkäisyyn lukeutuvat asuinrakennusten omavalvonnan toteutuminen, laitos- ja yrityskohteiden palotarkastukset, nuohous, rakentamiseen liittyvä neuvonta ja kemikaalivalvonta. Jokilaaksojen pelastuslaitoksella on varauduttu myös mahdollisen Fennovoiman ydinvoimalan tulon Pyhäjoelle. Tätä varten riskienhallinnan tulosalueella on palkattu erityisasiantuntija, joka vastaa pelastuslaitoksella ydinvoimaan liittyvistä asioista. (Jokilaaksojen pelastuslaitos.)

4.1.3 Valvontatyö

Valvontatyö on osa Jokilaaksojen pelastuslaitoksen onnettomuuksien ehkäisytyötä. Pelastuslain 79§ velvoittaa, että valvontatehtävien toteuttamisen on oltava ennalta suunniteltua, riskienarviointiin perustuvaa, tehokasta ja säännöllistä. Valvontatyötä varten pelastuslaitoksella on valvontasuunnitelma, jonka mukaan valvontaa toteutetaan. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueen valvottavat kohteet on määritelty Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelmassa, ja kohteiden tarkastusvälit ovat riskienarviointiin perustuvia.

Palotarkastukset, asiakirjavalvonta ja kemikaalivalvonta ovat pelastuslaitoksen valvontatyötä. Asiakirjavalvonnalla valvotaan kohteiden veloitteiden noudattamista. Käytännössä tällä tarkoitetaan pelastussuunnitelmien valvomista, poistumisturvallisuusselvityksien valvomista ja muiden asiakirjojen valvomista. Muita valvontatoimenpiteitä ovat pelastuslain 379/2011 105 § ja 106 § mukaiset pakkokeinot ja rangaistukset. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueella valvontatyötä suorittavat riskienhallinnan tulosalue sekä paloasemien tulosalue. Pieniä ja yksinkertaisimpia kohteita valvoo paloasemien tulosalue, ja suurempien ja monimutkaisempien kohteiden valvonta on riskienhallinnan tulosalueen vastuulla. (Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma 2016.)

Taulukko 1. Palotarkastuskohteet (Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma 2016)

Kohde	Kohteita yhteensä	Vuonna 2016 tarkastettavat kohteet
A1 Ympäri vuorokautisessa käytössä olevat kohteet	241	123
A2 Opetusrakennukset ja päiväkodit	231	81
A3 Kokoontumis- ja liiketilat	787	185
A4 Teollisuus- ja varastorakennukset	709	204
A5 Maatalousrakennukset	1054	367
A6 Muut rakennukset	516	145
A7 Asuinrakennukset	42630	3701
A8 Vapaa-ajan rakennukset	6487	423
Yhteensä	55279	5229

Taulukossa 1 on esitetty Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueen valvottavat kohteet, niiden määrät ja 2016 valvottavat kohteet. Valvottavia A1-A8-luokan kohteita Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueella on kaikkiaan noin 55000. A1-A6-luokan kohteet ovat pelastuslaitoksen tarkastettavia kohteita, joihin tehdään säännöllisesti palotarkastuksia. A1-A6-luokan tarkastettavia kohteita Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueella on vuosittain noin tuhat. Näistä karkeasti 2/3 kuuluu riskienhallinnan tulosalueen valvontaan ja 1/3 paloasemien tulosalueen valvontaan. Taulukosta 1 voidaan havaita, että maatalouteen liittyvät tarkastukset ovat merkittävässä osassa määrällisesti Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueella, ja kokonaisuudessaan tarkastuksien määrää voidaan pitää suhteellisen suurena. Kuvassa 4 on esitetty Jokilaaksojen pelastuslaitoksen palotarkastusprosessi.



Kuva 4. Palotarkastus prosessi (Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma 2016)

A7-luokan asuinrakennuskohteet (sisältää pien-, rivi ja kerrostalot) sekä A8-luokan vapaa-ajankohteet kuuluvat Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueella omavalvonnan piiriin. Omavalvonta toteutetaan Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa käytännössä siten, että pelastuslaitos lähettää kyseisenä vuotena tarkastettaviin A7-A8-luokan kohteisiin omavalvontalomakkeen, joka palautetaan pelastuslaitokselle. Tarvittaessa näihin kohteisiin suoritetaan palotarkastuksia. (Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma 2016.)

Jokilaaksojen pelastuslaitos tekee myös epäsäännöllisiä valvontatehtäviä, joita tehdään pyydettyä tai tarvittaessa. Epäsäännöllisiin valvontatehtäviin lukeutuvat käyttöönotto-katselmukset, ylimääräiset palotarkastukset, jälkitarkastukset, kemikaalivalvonta, asiakirjavalvonta ja muiden viranomaisten tai tahojen kanssa yhteistyössä tehtävät tarkastukset. Kemikaalikohteita pelastusviranomaisen valvoo normaalien tarkastuskäyntien yhteydessä sekä pyydettyä TUKES-tarkastuksiin suurissa kemikaalikohteissa. Kemikaalikohteista ja niiden valvonnasta on säädetty seuraavissa säädöksissä:

- Valtioneuvoston asetus räjähteiden valmistuksen ja varastoinnin valvonnasta (819/2015)
- Valtioneuvoston asetus räjähteiden valmistuksen, käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (1101/2015)
- Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista (685/2015)

- Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (856/2012).

Jokilaaksojen pelastuslaitoksella on käytössä M-technologyn toimittama Wisemaster-palotarkastusohjelmisto, jolla hallinnoidaan ja suunnitellaan palotarkastuksia Jokilaaksojen alueella. Järjestelmän avulla palotarkastukset kirjataan ja tallennetaan sähköiseen muotoon. Wisemasterissa on useita tietokantoja kuten kunta-, palotarkastaja- ja rakennusluokkatietokantoja, joita valvontatyössä hyödynnetään. (Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma 2016 ja Wisemaster-palotarkastusohjelmisto.)

4.2 Vaikuttavuuden arviointi pelastuslaitosten valvontatyössä

Vaikka aiheeni rajaus oli keskittyä tarkastelemaan vaikuttavuutta tarkastusvälien näkökulmasta, saadakseni kokonaisvaltaisempaa kuvaa valvonnan vaikuttavuuden arvioimisesta, oli tutustuttava vaikuttavuuden arviointiin ja sen mittaamiseen laajemminkin.

” Teoreettiset lähtökohdat Pelastusviranomaisen suorittaman valvonnan vaikuttavuuden arvioinnista ja mittaamisesta ei ole olemassa yleisesti käytössä olevia teorioita, malleja eikä tutkimusmenetelmiä” (Turvallisuuskulttuuria kehittävä valvonta II loppuraportti).

Vaikuttavuuden arviointi on keskeinen ja ajankohtainen kysymys valvontatyön kehittämisen näkökulmasta. Tästä aiheesta on vain vähän aiempia tutkimuksia. Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa ei siis ole olemassa ohjetta tai mallia, jolla valvontatyön vaikuttavuutta olisi aiemmin voitu tai tulisi arvioida. Aiheena valvontatyön arviointi on erittäin moniulotteinen ja haastava. Valvontatyö on keskeisessä osassa pelastuslaitoksen onnettomuuksien ennaltaehkäisyä. Onnettomuuksien ehkäisyn tavoitteena on estää tulipaloja ja lisätä turvallisuutta. Haasteena onkin siis, miten todennetaan, että suoritetulla valvontatyöllä on ollut merkitystä. Valvontatyön kehittämistä puhuttaessa nousee suureksi kysymykseksi seuraava: Miten valvontatyötä ja sen vaikuttavuutta arvioidaan? Kehittämisen näkökulmasta tulee ajatella, mitkä ovat lähtökohdat ja mihin pyritään. Jotta

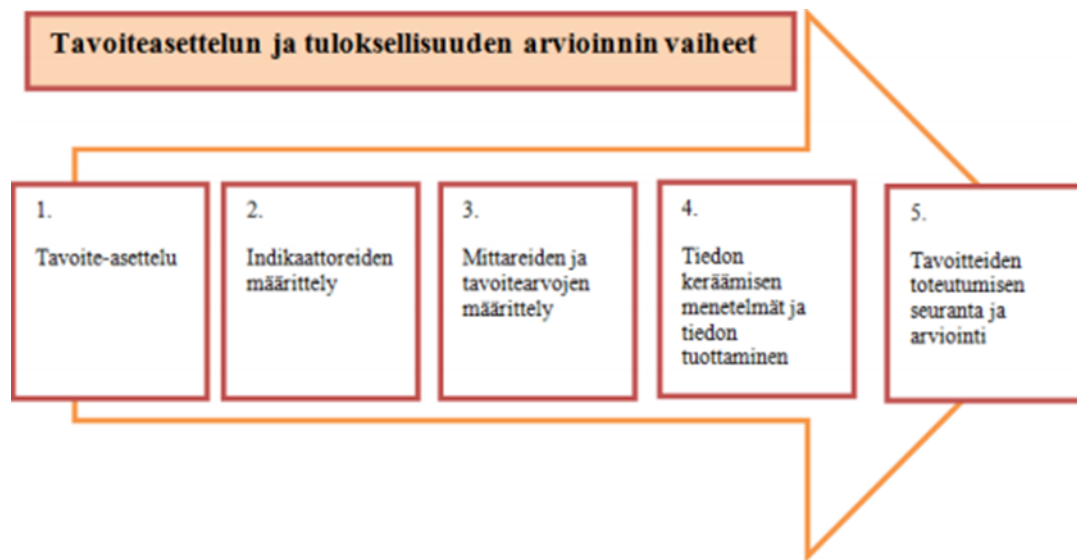
voidaan siis kehittää, on voitava kartoittaa nykytilanne ja se mihin halutaan pyrkiä - lähtökohdat ja tavoitteet.

”Enimmäkseen vain palotarkastusten määrän toteutumista on tähän mennessä seurattu Mikäli onnettomuuksien ehkäisyssä ja valvonnassa keskitytään jatkossakin vain palotarkastusten määrälliseen seurantaan, antaa se yksipuolisen kuvan koko valvontaketän kokonaisuudesta, toimivuudesta ja vaikuttavuudesta. Valvonnan vaikuttavuusanalyysin toteuttamista rajoittaa nykyisin se, että olemassa olevat tekniset tiedonkeruujärjestelmät eivät tue laajakirjoista valvontatehtävien tilastointia.” (Turvallisuuskulttuuria kehittävä valvonta II loppuraportti.)

Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen Turvallisuuskulttuuria kehittävä valvonta II-loppuraportin mukaan vaikuttavuutta on pelastustoimessa mitattu aiemmin siten, että on verrattu vuosittaisten palotarkastusten määrää vuosittaisiin palokuolemiin. Hankkeessa todettiin, että palotarkastusten määrällä ei ole suoraa yhteyttä palokuolemien esiintymiseen. Samaisessa loppuraportissa käsitellään myös Joonas Suikkasen tekemää opinnäytetyötä aiheesta Palotarkastustoiminnan vaikuttavuuden arviointi. Suikkasen opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia, voiko palotarkastusten vaikuttavuutta mitata ja onko tarkastuksilla saavutettu haluttuja vaikutuksia.

”Palotarkastusten vaikuttavuutta ja siihen soveltuvia mittareita ei Suikkasen mukaan joistakin yrityksistä huolimatta ole kyetty riittävän huolellisesti määrittelemään. Suikkanen toteaa olevan hankalaa ja jopa mahdotonta todistaa palotarkastusten ehkäisevän tulipaloja. Yksi keino mitata palotarkastustoiminnan vaikuttavuutta on tarkastella asiakkaiden eli tarkastuskohteiden henkilöstön asenteisiin, mielipiteisiin, odotuksiin ja tyytyväisyyteen liittyviä vaikutuksia. Tehokkainta Suikkasen mielestä on vaikuttaa perimmäisiin ja välittömiin ei-toivotun tapahtuman tekijöihin eikä seurausvaikutuksiin, joilla pyritään ehkäisemään tulipalon syttyminen. Suikkasen mukaan palon aiheuttaja on lähes poikkeuksetta ihminen, mutta ihmisen toimintaan vaikuttaminen palotarkastuksilla ei ole tehokkain keino onnettomuuksien ehkäisemiseksi.” (Turvallisuuskulttuuria kehittävä valvonta II loppuraportti.)

Koska olemassa ei ole valmista mallia vaikuttavuuden arvioimiseksi, on vain valittava malli, joka otetaan käyttöön. Vaikuttavuuden arvioimiseksi on asetettava jokin tavoite, johon pyritään. Seuraavana vaiheena on suunnittelu ja indikaattorien valinta, joilla vaikuttavuutta halutaan mitata. Kuvassa 5 on esitetty vaikuttavuuden arvioinnin vaiheet.



Kuva 5. Tavoiteasettelu ja tuloksellisuuden arvioinnin vaiheet (Turvallisuuskulttuuria kehittävä valvonta II loppuraportti)

Valvontasuunnittelu ohjeen (Ohje pelastuslaitoksen valvontasuunnitelmasta 2014.) mukaan valvonnan vaikuttavuuden arviointi tapahtuu valvontatyöhön perustuvien havaintojen pohjalta, sekä onnettomuustilastoihin perustuvien havaintojen kautta. Valvonnan vaikuttavuuden arvioinnissa on löydettävä ne indikaattorit, joihin pelastuslaitosten valvontatoimenpiteillä pyritään vaikuttamaan. Tällä hetkelle ei ole yksiselitteistä ratkaisua vaikuttavuuden arvioimiseksi.

Onnettomuustilastoihin pohjautuvat havainnot. Muutokset syttymistaajuudessa Syttymistaajuus kohteissa, joissa suoritettu valvontakäynti, suhteessa kohteiden aiempaan onnettomuushistoriaan tai muihin samantyyppisiin kohteisiin, joissa valvontaa ei ole suoritettu tai edellisestä valvontakäynnistä on kulunut merkittävä aika. (Ohje pelastuslaitoksen valvontasuunnitelmasta 2014.)

Vaikuttavuuden arvioimiseksi valvontasuunnittelu ohjeessa ehdotetaan keräämään valvonnan yhteydessä tietoja, sekä käyttämään onnettomuustilastoihin pohjautuvia tietoja. Nämä ovat tietoja, joita vaikuttavuuden arvioinnissa voidaan hyödyntää. Valvontaan perustuvia tietoja voidaan kerätä usein eri valvontamenetelmin. Eri valvonta menetelmiä ovat esimerkiksi, asiakirjavalvonta, omavalvonta ja tarkastuskäynnit. Tarkastuskäynneillä tarkastajan tekemät omat havainnot ovat arvokkaita tietoja, joiden pohjalta valvonnan vaikuttavuutta voidaan arvioida. Asiakaspalautteet ovat hyödyllisiä tiedonkeräys menetelmiä, joiden perusteella saadaan asiakkaan arvio valvontatyön vaikuttavuudesta.

Voidaan seurata esim. kohteiden riskilukujen keskiarvon prosentuaalista muutosta tai niiden kohteiden prosentuaalisen määrän muutosta, joissa turvallisuus on hyväksyttävällä tasolla. Huomioitava, että kohdejoukko on harkittava tarkoin, jotta tulos mittaa sitä mitä halutaan seurata. (Ohje pelastuslaitoksen valvontasuunnitelmasta 2014.)

Valvontasuunnittelu ohjeen mukaan korjausmääräysten noudattamisen seuraaminen on osa valvonnan vaikuttavuuden arvioinnin kokonaisuutta. Pelastuslaitokset voivat itse valita painopiste alueen tai teemoja, joita halutaan seurata osana valvonnan vaikuttavuuden arvioimista. (Ohje pelastuslaitoksen valvontasuunnitelmasta 2014.)

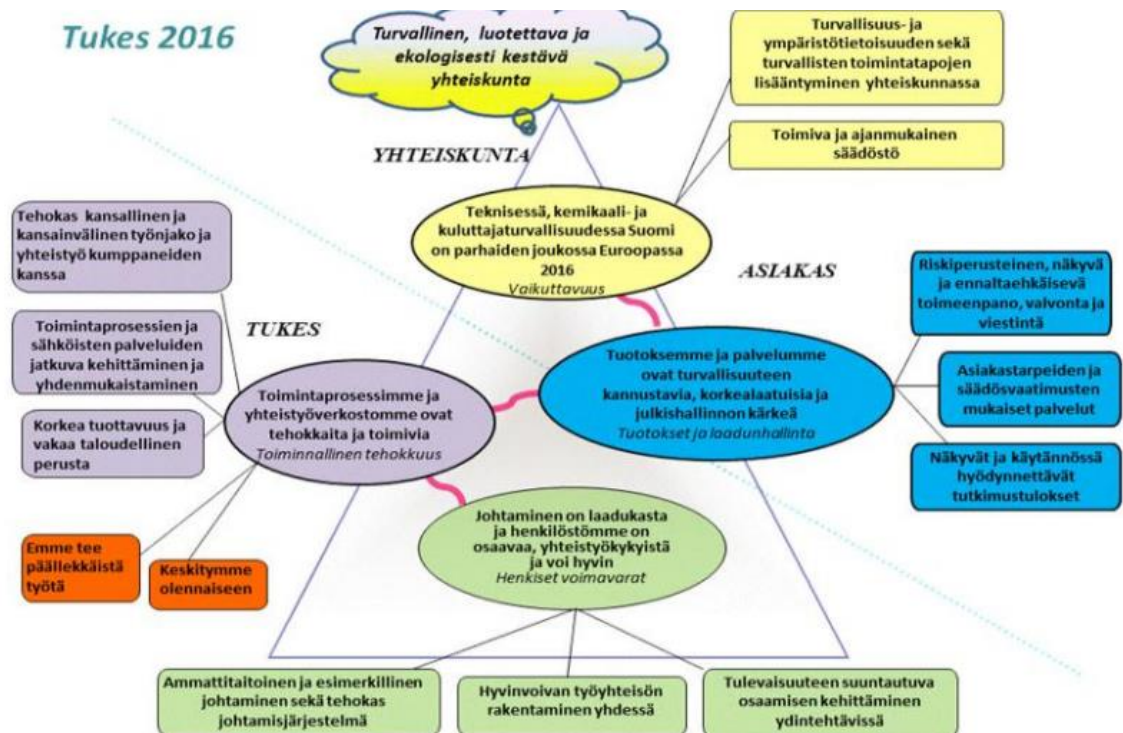
4.2.1 Muiden viranomaisten valvonnan vaikuttavuuden arviointi

Tutkimuksessani tarkastelin eri viranomaistahojen valvonnan vaikuttavuuden arviointia ja mittaamista. Tähän osioon otin esimerkkejä muiden viranomaistahojen suorittamien valvonnan vaikuttavuuden arvioimisen malleja.

Tukes

Tukes on yhdessä kauppaja- ja teollisuusministeriön kanssa vuonna 2005 kehittänyt vaikuttavuuden arviointia varten teknisen turvallisuuden indikaattorijärjestelmän, jolla pyritään hyödyntämään tietoa suunnittelussa ja toimintojen kohdentamisessa. Indikaattorijärjestelmän avulla seurataan turvallisuustason muutoksia. Kemikaali- ja räjähdetuotantolai-

tosten turvallisuudessa Tukes käyttämät indikaattorit ovat onnettomuustietoihin ja yritysten ja kansalaisten turvallisten toimintatapojen arviointiin perustuvia. (Kemikaalilaitosten viranomaisvalvonnan nykytilan tarkastelu 2012) Kuvassa 6 esitetty Tukesin strategia 2016.



Kuva 6. Tukesin strategia 2016

Rakennusvalvonta:

Rakennusvalvontaviranomaiset ovat kuntien ja kauppunkien viranhaltijoita. Rakennusvalvonnassa on paljon kunta- ja kaupunkikohtaisia eroja. Valtakunnallista ohjetta rakennusvalvonnan toiminnasta ei ole, vaan rakennusvalvonnan toiminta on määritetty kunta- ja kaupunkikohtaisesti. Rakennusvalvonnan vaikuttavuutta tutkiessani nousi esille Oulun rakennusvalvonnan (ORV) ennakoiva laadun ohjaus (Oulun kaupunki). Käsittekseni mukaan rakennusvalvonnan laatua mitataan rakentamisen laadun perusteella. Rakentamisen ohjauksessa pyritään ennakoivaan laadun ohjaukseen, jossa rakennusvalvonnan tavoitteena on hyvä kokonaislaatu rakennushankkeissa. Rakennusvalvonta pyrkii lakisääteisiä minimivaatimuksia laadukkaampaan ohjaukseen.

Laatutyön ydinprosessi on: ORV arvioi rakentamisen ja ympäristön laadun ongelmakohtia, valitsee niistä kokonaisuuteen eniten vaikuttavia, työstää niihin omista ja MRL:n lähtökohdista käytännön ratkaisumalleja yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa ja lopulta asettaa, jos mahdollista, lupa-tekniistä velvoittavuutta ratkaisuiden soveltamiselle ammattilaisten toimesta käytännön suunnittelussa ja rakentamisessa. ORV:n rooli laatutyössä on kannustava ja velvoittava. Tuetut ratkaisut ovat kestävän kehityksen periaatteiden mukaisia: asuttavia, toimivia, muunneltavia, kestäviä, pitkäikäisiä, esteettisiä, vähäpäästöisiä ja/tai elinkaarikustannukseltaan edullisia. Laatutyön kohdentamista ja valintoja ohjaa työn tuottama lisäarvo rakennetulle ympäristölle ja rakennushankkeelle. Sen tulee olla mitattavissa tai laskelmin todettavissa. (Oulun kaupunki.)

Ympäristöterveyshuolto

Ympäristöterveydenhuollon yhteisessä valtakunnallisessa valvontaohjelmassa 2015 - 2019 ohjelmakauden teemaksi on nostettu valvonnan vaikuttavuus. Valvontaohjelma on laadittu yhdessä Tukesin, Eviran ja Valviran kanssa. Valvonnan vaikuttavuuden arvioinnista on ohjeessa mainittu, että sitä tarkastellaan tavoitteiden toteutumisen perusteella. Ympäristöterveydenhuollon valvontaohjelmassa valvonnan vaikuttavuutta edistetään:

- valvonnan riskiperusteisuuden ja tehokkaan kohdentamisen varmistaminen
- arviointi- ja ohjauskäyntien käyttöön ottaminen
- valvonnan maksullisuuden edistäminen
- tietojärjestelmien kehittäminen ja hyödyntäminen
- valvonnan näkyvyyden varmistaminen.

Keskusvirastot laativat yhteenvedon yhteisen valvontaohjelman tavoitteiden toteutumisesta vuoden 2018 loppuun mennessä. Valvontaohjelman toteutumisen arviointi perustuu sähköisillä tietojärjestelmillä saatuihin yhteenvetoraportteihin valvontayksiköiden syöttämistä tiedoista sekä muuhun saatavilla olevaan aineistoon, joka liittyy toimialakohtaisiin raportointeihin. Yhteistä toteutumisen arviointia hyödynnetään ympäristöterveyden-

huollon valvonnan kehittämisessä ja tulevan valvontaohjelmakauden valmistelussa. (Ympäristöterveydenhuollon yhteinen valtakunnallinen valvontaohjelma 2015 -2019.)

4.2.2 Yhteenvedo valvonnan vaikuttavuuden arvioinnista

Pelastuslaitosten valvonnanvaikuttavuuden arviointi on äärimmäisen haastavaa, sillä luotettavia indikaattoreita ei ole voitu määrittää valvonnan vaikuttavuuden arvioimiseksi. Valvonnan vaikuttavuuden mittaamisessa on huomioitava, että valvonnan kautta ei pystytä vaikuttamaan esimerkiksi ihmisen toimintaan, vaan tämän tulee tapahtua valistuksen ja turvallisuusviestinnän kautta.

Tutkiessani muiden viranomaistahojen valvonnan vaikuttavuutta ja sen mittaamista havaitsin yhteneväisiä piirteitä viranomaistahojen välillä; valvonnan vaikuttavuus on ajankohtainen asia ja se on huomioitu, mutta sen mittaaminen on haasteellista. Vaikuttaisi siltä, että valvonnan vaikuttavuuden arvioimisen mittareiden määrittely on haastavaa kaikilla viranomaistahoilla.

Pelastuslaitoksissa näkisin valvonnan vaikuttavuuden arvioinnin lähitulevaisuuden haasteena, johon pelastuslaitosten tulisi kiinnittää huomiota. Valvontatyön laadun ja vaikuttavuuden arvioimiseksi tulisi kehittää malli, jolla valvonnan vaikuttavuutta voidaan mitata. Koska valtakunnallista mallia ei ole pelastuslaitoksilla käytössä, tämän kaltaisen mallin kehittäminen olisi hyvinkin ajankohtainen kehityskohde.

4.3 Tarkastusvälit

Jokilaaksojen pelastuslaitoksen A1-A6-kohteiden tarkastusvälit on määritelty osittain riskien arviointiin perustuen. Kaikkien kohteiden osalta ei tarkastusväliä ole määritelty koh-

dekohtaiseen riskienarvioon perustuen vaan kohdetyypin mukaan. Riskit, joita valvontaväliden määrittelemiksi on arvioitu, ovat henkeen, omaisuuteen, ympäristöön ja kulttuurillisesti merkittäviin kohteisiin kohdistuvia riskejä. Lisäksi merkittävässä osassa on valvontatyötä tekevien paikallistuntemus Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueella. Ensimmäisen kerran tarkastusvälit määriteltiin vuonna 2011, ja ne ovat kehittyneet nykyiseen malliinsa käytännön valvontatyön myötä.

Kohteilla on olemassa suunniteltu tarkastusväli, jota tarkastuksen tekijä harkintansa mukaan voi lyhentää tai pidentää kohteen turvallisuuskulttuurin perusteella. Vuoden 2016 Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelman liitteessä 2 on esitelty Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvottavien kohteiden tarkastusvälit, jotka perustuvat pelastuslaitosten valvontasuunnitelma ohjeeseen (Ohje pelastuslaitoksen valvontasuunnitelmasta 2014). Wisemasteriin ei kuitenkaan toistaiseksi valvontasuunnitelman mukaisia tarkastusvälejä ole päivitetty. Käytännössä valvontaa suoritetaan Wisemasterissa olevien tarkastusvälien mukaan. (Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma 2016 ja Wisemaster-palotarkastusohjelmisto.)

Tätä opinnäytetyötä varten tarvitsin tarkempaa tietoa nykyisistä Wisemasteriin määritellyistä Jokilaaksojen pelastuslaitoksen tarkastusväleistä. Haastattelin kuntaliiton pelastuslaitosten kumppanuusverkoston koordinaattori Jari Lepistöä. Jari Lepistö on toiminut aiemmin Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa riskienhallintapäällikkönä.

”Tarkastusvälit määriteltiin valvontasuunnitelmatyöryhmässä siltä pohjalta, mitä eri valtakunnallisissa riskianalyysihankkeissa oltiin havaittu kohteiden riskitasoista. Ajatus on yksinkertaisesti se, että miten riskialttiimpi kohde on, sitä tiheämmin tehdään kohteeseen palotarkastus. Eri turvallisuuskulttuurin tarkastelumalleilla voidaan kohdekohtaisesti joustaa palotarkastusvälien määrittelyssä. Jos on riskialtis kohde, sen lähtökohtainen tarkastusväli voi olla yksi vuosi. Mikäli kohde on turvallisuuskulttuuriltaan korkeatasoinen, voidaan palotarkastusväliä harventaa esim. vuodella tai kahdella, riippuen siitäkin mikä tarkastusvälihaarukka kohderyhmälle on määritelty. Tavoite on kuitenkin, että määritykset tehdään valta-

kunnallisesti yhtenäisin periaattein.” (Kuntaliiton pelastuslaitosten kumppanuusverkoston koordinaattori Jari Lepistö, Sähköpostihaastattelu, 14.3.2016.)

4.4 Tilastoja

Pronto-tilastoista tarkasteluun otin eri tilastoja vuodesta 2011 vuoteen 2015. Tutkimani tilastot tukevat luvuissa 5.1 ja 5.2 esitettyjä teorialähteitä. Tarkoituksena oli tarkastella, onko tarkastuksien määrällä ollut vaikutusta onnettomuuksien esiintymistiheyteen. Syy, miksi valitsin tilastojen tarkastelun aloitusvuodeksi 2011, oli se, että nykyinen pelastuslaki (371/2011) astui voimaan tuona vuonna. Nykyinen pelastuslaki uudisti pelastuslaitosten valvontatyötä merkittävästi, minkä vuoksi en halunnut ottaa tarkasteluun vanhan pelastuslain aikaisia tilastotietoja.

Taulukko 2. Suoritetut palotarkastukset 2012 - 2015 (Pronto)

Yleiset palotarkastukset	2012	2013	2014	2015
A1 Ympäri vuorokautisessa käytössä olevat kohteet	105	137	157	129
A2 Opetusrakennukset ja päiväkodit	121	145	132	111
A3 Kokoontumis- ja liiketilat	76	106	86	232
A4 Teollisuus- ja varastorakennukset	119	188	130	177
A5 Maatalousrakennukset	311	262	205	231
A6 Muut rakennukset ja kohteet	99	116	104	108
Asuinrakennukset	2 099	696	793	0
Vapaa-ajan asuinrakennukset	134	132	117	0
Yhteensä	3 064	1 782	1 724	988

Taulukossa 2 on esitetty Jokilaaksojen pelastuslaitoksen suorittamat palotarkastukset 2012 - 2015. Tarkastusten määrä on vähentynyt huomattavasti nykyisen pelastuslain voimaan tulon jälkeen. Pelastuslaki 371/2011 mahdollisti riskienarvioon perustuvan palotarkastustoiminnan. Tarkastusmäärien väheneminen selittyy sillä, että asuin- ja vapaa-ajan asuinrakennukset ovat siirtyneet omavalvonnan piiriin. Taulukossa 3 on esitetty rakennuspalot ja rakennuspalovaarat kunnittain vuosina 2011 - 2015. Taulukossa 3 oleva Vihanti liittyi vuoden 2013 alussa Raaheen, mikä selittää sen, ettei vuosina 2013 - 2015 ole

tapahtunut yhtään tulipaloa tai tulipalovaaraa. Vihannin liittyminen ei kuitenkaan ole liittänyt tulipaloja Raahessa.

Taulukko 3. Rakennuspalot ja rakennuspalovaarat kunnittain 2011 - 2015 (Pronto)

Tapahtumakunta	2011	2012	2013	2014	2015	Yhteensä
Alavieska	4	4	1	1	7	17
Haapajärvi	9	6	5	8	8	36
Haapavesi	15	15	18	9	10	67
Kalajoki	17	17	14	11	13	72
Kärsämäki	8	10	7	3	4	32
Merijärvi	2	3	1	0	2	8
Nivala	15	12	14	6	7	54
Oulainen	14	8	5	3	12	42
Pyhäjoki	4	3	5	5	3	20
Pyhäjärvi	17	11	11	10	7	56
Pyhäntä	4	2	5	1	4	16
Raahe	22	28	31	27	27	135
Reisjärvi	4	10	10	7	4	35
Sievi	10	9	6	3	8	36
Siikajoki	5	14	14	11	6	50
Siikalatva	6	14	6	10	6	42
Vihanti	2	2	0	0	0	4
Ylivieska	21	22	15	19	15	92
Yhteensä	179	190	168	134	143	814

Taulukosta 3 nähdään, että tulipalot ja tulipalovaarat ovat hieman laskeneet vuosien 2011 ja 2015 välillä. Taulukosta 3 voidaan todeta, että tapahtuvien tulipalojen ja tulipalovaarojen määrä on riippuvainen asukasmäärästä. Eniten tulipaloja ja tulipalovaaroja tapahtuu Raahessa, joka on väkiluvultaan suurin kaupunki Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueella.

Rakennuspalojen ja rakennuspalovaarojen lukumäärät Jokilaaksojen pelastuslaitoksen alueella rakennustyyppien pääluokan mukaan vuosina 2011 - 2015:

- asuinrakennukset – 384 kpl
- vapaa-ajan asuinrakennus – 14 kpl
- liikerakennus – 41 kpl
- toimistorakennus – 10 kpl
- liikenteen rakennus – 14 kpl
- hoitoalan rakennus – 31 kpl
- kokoontumisrakennus – 9 kpl
- opetusrakennus – 11 kpl

- teollisuusrakennus – 92 kpl
- varastorakennus – 41 kpl
- maatalousrakennus – 58 kpl
- muu rakennus – 106 kpl

(pronto)

Taulukossa 4 on esitetty arviot palonsyttymissyistä Jokilaaksoissa. Otanta arvioista on vuosilta 2012 - 2015.

Taulukko 4. Arvio palonsyttymissyistä 2012-2015 (pronto)

Vuosi	Ihmisen toiminta	Eläin-ilmio	Luonnontapahtuma tai	Koneen tai laitteen vika	Palovaarallinen aine	Muu syy	Ei voida arvioida	Tietoa ei ole kirjattu
2012	164	1	6	111	2	36	24	0
2013	185	2	25	106	6	51	33	1
2014	235	1	33	86	10	35	41	1
2015	122	1	17	118	5	32	23	0

4.5 Pohdinta ja johtopäätökset

Tilastollisesti (Taulukot 2. ja 3.) ei voida todeta, että tehtyjen palotarkastus käyntien tiheydellä olisi vaikutusta onnettomuuksien esiintymistiheyteen. Taulukoista 2 ja 3 nähdään, ettei palotarkastusmäärien vähentyminen ole lisännyt tulipalojen määrää. Tästä voidaan päätellä, ettei palotarkastuksin määrällä ole ollut vaikutusta tulipalojen tai tulipalovaarojen määrään. Tilastojen perusteella voidaan todeta ainoastaan onnettomuustiheyden olevan riippuvainen tapahtumakunnan asukasmäärästä (Taulukko 3.).

Vaikka tilastollisesti vaikuttaa, ettei palotarkastuskäyntien tiheydellä ole vaikutusta, tämä ei tarkoita että valvonta olisi turhaa. Tilastojen analysointia ei voida pitää luotettavana valvonnan vaikuttavuuden arvioinnin mittarina, mutta tilastojen analysointi on yksi tärkeä osa vaikuttavuuden arvioimista. Ainoastaan valvonnan tiheyden vaikuttavuutta ei pystytä todentamaan. Valvonnan vaikuttavuuden mittaamisesta lähes mahdotonta tekee se, että tällä mitataan tapahtumattomia onnettomuuksia.

Mikäli onnettomuuksien ehkäisyssä ja valvonnassa keskitytään jatkossakin vain palotarkastusten määrälliseen seurantaan, antaa se yksipuolisen kuvan koko valvontakentän kokonaisuudesta (Turvallisuuskulttuuria kehittävä valvonta II loppuraportti).

Uskallan todeta, ettei valvonnalla tai muillakaan onnettomuuksien ennaltaehkäisy menetelmillä voida kaikkia tulipaloja ja muita onnettomuuksia ehkäistä. Valvottavien kohteiden paloturvallisuuteen vaikuttavat monet muuttuvat tekijät, joihin ei valvonnalla yksinkertaisesti voida vaikuttaa.

... palon aiheuttaja on lähes poikkeuksetta ihminen, mutta ihmisen toimintaan vaikuttaminen palotarkastuksilla ei ole tehokkain keino onnettomuuksien ehkäisemiseksi.” (Turvallisuuskulttuuria kehittävä valvonta II loppuraportti.)

Taulukosta 4 nähdään, että useimmiten tulipalojen syttymisen syiksi on arvioitu ihmisen toiminta. Ihmisen toiminnasta johtuvien tulipalojen ennaltaehkäisy valvontamenetelmin on haastavaa. Ihmisiin voidaan vaikuttaa turvallisuusviestinnän kautta. Kohteiden sisäisiin turvallisuuskulttuureihin ei voida vaikuttaa kuin valistuksen, neuvonnan ja kouluttamisen kautta. Valvottavien kohteiden turvallisuuskulttuurin kehittäminen taas on kohteen edustajan tai organisaation vastuulla, ei pelastusviranomaisen vastuulla.

Tutkimukseeni olisi saatu lisäarvoa, jos olisin selvittänyt A1 – A6-yritys- ja laitospaikoitteiden osalta, miten kohteissa pelastuslaitosten valvontatyö on koettu ja onko valvonta menettely vaikuttanut heidän toimintatapoihin. Jokilaaksojen pelastuslaitoksella työskentelevä palomestari Matti Lehtinen on tekemässä opinnäytetyötä Centria-ammattikorkeakoulun teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelmassa, jossa hän tutkii asiakkaiden kokemaa palotarkastustoiminnan laatua. Lehtinen kerää asiakkailta palautteita vuoden 2016 loppuun saakka, joten hänen työnsä tuloksia ei tässä raportissa voitu hyödyntää, en nähnyt kannattavaksi alkaa tutkimaan samaa aihetta. Tästä syystä jätin siis asiakaslähtöisen palotarkastustoiminnan vaikuttavuuden arvioimisen raportistani pois.

Kokonaisuudessa valvonnan vaikuttavuuden mittaamiseksi ei valideja indikaattoreita ole määritetty, koska sellaisia ei ole pystytty osoittamaan olevan. Valvonnan vaikuttavuuden

arvioimiseksi on päätettävä, mistä näkökulmasta valvonnan vaikuttavuutta halutaan arvioida, mikä on tavoite ja mitkä indikaattorit valitaan mittareiksi. Valvonnan vaikuttavuuden arvioiminen ja mittaaminen on erittäin moniulotteinen aihe. Tämän takia vaikuttavuuden arvioiminen vaatii paljon rajaamista, jotta voidaan edes lähteä testaamaan jotain valittua mallia vaikuttavuuden arvioimiseksi tai mittaamiseksi.

5 VALVONTATYÖN KEHITTÄMINEN JOKILAAKSOJEN PELASTULAITOKSESSA

Tässä luvussa on kehittämissideat Jokilaaksojen pelastuslaitokselle. Kehitys ideat ovat muodostuneet tutkimusteni kautta, ja ne on esitelty Jokilaaksojen pelastuslaitoksen riskienhallinnan tulosalueen henkilöstölle.

5.1 Wisemasterin päivittäminen

Tarkastusvälit ovat puhututtaneet paljon Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa valvontatyötä tekevien keskuudessa. Palotarkastusten ja muiden valvontatoimenpiteiden tulee olla tarkoituksenmukaisia. Kaikkien kohteiden osalta ei näin ole asian koettu olevan. Käytän esimerkkinä maatilakohteita, mutta samankaltainen arvioiminen valvontatyön tarkoituksenmukaisuudesta on sovellettavissa kaikissa A1-A6-kohteissa.

Maatiloilla (A5-kohteet), joilla on aluehallintoviranomaisen myöntämä ympäristölupa. Niissä tarkastusvälit ovat Jokilaaksoissa 12 - 24kuukautta. Onko siis tarkoituksenmukaista valvontatyötä käydä joka vuosi tai joka toinen vuosi tarkastamassa näitä kohteita? Wisemasterista saamieni palotarkastuspöytäkirjojen ja valvontatyötä tekevien kokemusten perusteella valtaosassa tämän tyyppisissä A5-kohteissa paloturvallisuudessa ei niin merkittäviä paloturvallisuus riskejä ole, etteivät tarkastusvälit näissä kohteissa voisi olla pidemmät. Tarkastusvälin pidentäminen tai lyhentäminen on kuitenkin arvioitava kohdekohtaisesti riskien arvioon perustuen. Kuitenkin tämän hetkinen 12 - 24kuukauden tarkastusväli esimerkkinä käyttämässäni A5-kohteissa (joilla AVI:n ympäristölupa) ei ole kokemusten, tilastojen ja valvontasuunnittelu ohjeen perusteella sopiva.

Tällä hetkellä Wisemasterissa olevat tarkastusvälit eivät ole palotarkastajan muokattavissa valvontasuunnittelu ohjeen mukaisin tarkastusvälein. Valvontasuunnittelu ohjeessa annetaan esimerkiksi maataloustuotanto (A5) - kohteelle, jolla on aluehallintoviraston ympäristölupa - tarkastusvälin määrittelyksi 6 – 60 kuukautta. Valvontasuunnitelman ja valvontasuunnitteluohjeen mukaan palotarkastaja voi oman harkintansa mukaan määrittellä kohteen turvallisuuskulttuurin perusteella tarkastusvälin puolesta vuodesta aina vii-

teen vuoteen saakka. Tällä hetkellä jokilaaksoissa Wisemasterissa tarkastusvälin voi määrittää vuodesta kahteen vuotta (12 – 24 kuukautta). Koska valvontasuunnittelu ohje sallii tarkastusvälin 6 – 60 kuukautta, ja koska tarkastustiheys ei tilastollisesti vaikuta onnettomuuksien esiintymisiin, on perusteltua, että nykyinen 12 – 24 kuukauden tarkastusväli päivitetään 6 – 60kuukauden tarkastusväliin. Wisemasterin kaikkien A1-A6-kohteiden tarkastusvälit tulee käydä läpi ja päivittää järjestelmään siten, että palotarkastaja voi määrittää tarkastusvälin valvontasuunnitteluohjeen mukaisesti.

Vaikka käytin A5-kohteita esimerkkinä, korostan, että kaikkien A1 – A6-kohteiden osalta tarkastusten määrittely aikavälit tulee päivittää Wisemasteriin. Näin Jokilaaksoissa voidaan aidosti toteuttaa riskienarvioon perustuvaa valvontatyötä valvontasuunnitelman mukaisesti. Tämän opinnäytetyöraportin liitteessä 1 on selvitettynä Wisemasterin tämänhetkiset tarkastusvälit kohdeluokittain. Wisemasterista vastaa Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa paloinsinööri Pentti Ukkola, ja olen mukana Wisemasterin päivittämisessä Jokilaaksojen pelastuslaitoksen riskienhallinnan tulosalueella.

5.2.Valvonnan vaikuttavuuden arvioinnin kehittäminen jatkossa

Valvonnan vaikuttavuuden arvioimista tullaan kehitetään Jokilaaksoissa tulevaisuudessa. Riskienhallinnan tulosalue valitsee tavoitteet ja ne indikaattorit, joilla valvonnan vaikuttavuutta voidaan arvioida. Koska valmista mallia ei ole, on riskienhallinta jaoksen luotava oma malli, joka otetaan käyttöön ja testataan käytännössä, miten valvonnan vaikuttavuuden arviointi onnistuu. Tämä edellyttää, että on selkeä tavoite ja valittuna ne indikaattorit, joilla halutaan vaikuttavuutta mitata. Tapahtumattomia onnettomuuksia on mahdotonta mitata, mutta vaikuttavuuden arvioimista on rajattava siten, että valvonnan vaikuttavuuden indikaattorien analysoiminen on mahdollista. Konkreettisia analysoitavia osa-alueita valvonnan vaikuttavuudessa ovat esimerkiksi valvonnan laatu, asiakaspalaute, tilastot ja tapahtuneet onnettomuudet. Näitä esimerkkejä analysoimalla voidaan valvonnan vaikuttavuutta arvioida, mutta luotettavuus selviää vasta, kun on päätetty, millä menetelmillä vaikuttavuutta aiotaan mitata, ja sitä kautta saatujen tulosten perusteella.

Valvonnan vaikuttavuuden arvioimista käsitellään Jokilaaksojen pelastuslaitoksen riskienhallinnan tulosalueen palaverissa. Riskienhallinnan tulosalueen päätettäväksi jää,

millä indikaattoreilla valvontatyötä Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa mitataan. Jos yhteisymmärryksen jaoksessa päästään tavoitteista ja halutuista indikaattoreista, riskienhallintapäällikön päätöksellä riskienhallinnan tulosalueella mahdollisesti syntyvä vaikutavuuden arvioimisen malli otetaan käyttöön.

6 POHDINTA

6.1 Prosessin kuvaus

Tämän työn prosessi alkoi marraskuussa 2015. Olin suorittamassa opintojeni työharjoittelua Jokilaaksojen pelastuslaitoksella, jolloin pelastuslaitokselta ehdotettiin opinnäytetyönaihetta, jossa tutkisin pelastuslaitoksen valvontatyön vaikuttavuutta. Aihe vaikutti hyvin mielenkiintoiselta ja ajankohtaiselta, joten otin ehdotuksesta opinnäytetyöni aiheen. Opinnäytetyön tavoitteena oli selvityksieni kautta kehittää Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyötä.

Prosessin alussa ajattelin valinneeni aiheen, joka on hyvä, selkeä, helppo, työelämälähtöinen ja yksinkertainen toteuttaa. Alettua syventymään valvontatyön vaikuttavuuteen, sen arvioimiseen ja mittaamiseen osoittautui aihe paljon moniulotteisemmaksi, kuin aluksi kuvittelin. Tässä vaiheessa aiheen rajaaminen vaati pitkään pohtimista, sillä oli selvää, että aihetta oli rajattava paljon, mutta kuitenkin siten, että aiheeni sisältö ei jäisi liian ohueksi. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen puolelta tätä työtä ohjanneen paloinsinööri Pentti Ukkolan kanssa päädyttiin rajaamaan aihetta siten, että keskityn tarkastelemaan valvonnan vaikuttavuutta tarkastusvälien näkökulmasta.

Koska tavoitteena oli Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyön kehittäminen, prosessin aluksi lähtökohtien kartoittamiseksi tutustuin perusteellisesti Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyöhön ja valvontasuunnitelmaan. Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyöhön liittyvä tieto ja asiantuntemus oli helposti saatavillani, sillä prosessin alussa olin Jokilaaksojen pelastuslaitoksella työharjoittelussa ja tammikuusta 2016 alkaen työsuhteessa Jokilaaksojen pelastuslaitokseen.

Valvonnan vaikuttavuuden tutkiminen oli erittäin työlästä. Lähdeaineistoa pelastuslaitosten valvonnan vaikuttavuudesta oli vähän saatavilla, minkä takia työssäni alkuun pääseminen oli vaikeaa. Useiden keskusteluiden valvontatyötä tekevien, ohjaavan opettajan ja pelastuslaitoksen työn ohjaajan kanssa auttoivat hahmottamaan työni kokonaiskuvaa ja pääsin työssäni eteenpäin.

Aiheen tutkiminen oli työn raskain osuus aiheen haastavuuden takia, mikä teki myös raportin laatimisesta haastavaa. Työn tein hyvin itsenäisesti, mutta tarvittaessa apua oli saatavilla. Aiheen luonteen johtuen itsenäinen työn tekeminen oli mahdollista ja työni saatoinkin loppuun maaliskuussa 2016. Työni tulokset ja kehitysidean esittelin Jokilaaksojen pelastuslaitoksen riskienhallinnan tulosalueen henkilöstölle ja aihetta käsittellään riskienhallinta jaoksen kuukausittaisissa palavereissa toiminnan kehittämiseksi.

6.2 Tavoitteiden saavuttaminen

Tavoitteeseen pääsin mielestäni hyvin. Tavoitteena oli siis kehittää Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontatyötä. Tutkimalla tarkastusvälien vaikutusta onnettomuuksien esiintymisiin pääsin lopputuloksiin, joiden pohjalta valvontatyötä voidaan Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa kehittää.

Aiheena valvontatyön vaikuttavuuden arviointi osoittautui laajemmaksi kuin ennen aiheen syvällistä tutkimista olin kuvitellut. Odotin työltäni alussa ehkä enemmän tai mullistavimpia lopputuloksia, mutta jouduin kuitenkin toteamaan, että näin haastavaan ja tämän laajuiseen opinnäytetyöhön täytyy saada selkeät rajaukset. Aihetta päädyttiin rajaamaan yhdessä opinnäytetyötä pelastuslaitoksen puolelta ohjanneen Pentti Ukkolan kanssa siten, että aihe ei karkaa liian laajaksi. Totesimme, että tällä työllä ei pyritä luomaan maata mullistavaa ratkaisua valvontatyön vaikuttavuuden arvioimiseksi. Päädyimme ratkaisuun, jossa aihe rajattiin siten, että keskityn tutkimaan tarkastusvälien vaikuttavuutta.

Rajauksista huolimatta joissain vaiheissa prosessia koin kuitenkin lannistavia hetkiä, saanko työtäni saatettua ollenkaan loppuun. Aiheen syvälinen tutkiminen osoitti, kuinka moniulotteinen valvonnan vaikuttavuuden arvioiminen aiheena on ja tämän takia tutkiminen ja asian pohtiminen karkasi helposti aiheen rajauksien ulkopuolelle. Tästä aiheutui ylimääräistä työtä ja tuskailua, mutta hyvänä puolena näkisin sen, että aiheen tarkastelu laajemmalla auttoi minua hahmottamaan vaikuttavuuden arvioimista kokonaisuutena ja oli minulle näin opettavaista. Aikataulun merkitys korostui opinnäytetyöprosessissa erityisesti. Aikataulutuksesta pyrin pitämään kiinni ja koen onnistuneeni siinä.

Ilman aikataulutusta ja sen kurinalaista noudattamista opinnäytetyö ei olisi valmistunut kevään 2016 aikana.

Kokonaisuutena olen tyytyväinen lopputulokseen. Työni tuloksena valvontatyötä Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa voidaan kehittää, ja näin ollen koen päässeeni tavoitteeseen.

6.3 Oma oppiminen

Pelastuslaitosten valvontatyön vaikuttavuuden arvioimisesta on erittäin vähän tietoa ja tutkimuksia olemassa. Teoriatietojen ja tutkimuksien puute asetti ensimmäisen suuren haasteen työssäni, ja ongelman ratkaisu teetti paljon töitä. Tämän takia työhöni oli siis vaikea saada teoriapohjaa saati sitten useampaa näkökulmaa. Syynä lähdeaineiston vähyteen näkisin, että on erittäin haastavaa mitata tapahtumattomia onnettomuuksia, ja tämän takia aihetta on vain vähän tutkittu.

Kävin useita keskusteluja valvontatyötä tekevien, ohjaavan opettajan ja työn ohjaajan kanssa aiheesta ja sen ongelmista. Näiden keskustelujen, tilastojen, pohdintojen ja teorialähteiden perusteella voin todeta, ettei olemassa ole yhtä oikeaa mallia, kuinka valvontatyön vaikuttavuutta tulisi arvioida.

Kokonaisuutena koen opinnäytetyö prosessin olleen erittäin opettavainen ja antoisa, vaikka raporttia kirjoittaessa tunsin usein päinvastoin. Prosessin aikana tunsin opinnäytetyön raskaaksi tehtäväksi töiden ohella, työ vei siis paljon aikaa ja aiheen haastavuus tekivät prosessista suhteellisen kuormittavan. Sanonta ”lopussa kiitos seisoo” pitää tämänkin työn prosessin kohdalla paikkansa. Vaikka koin aiheen haastavaksi, olen aiheeni valintaan tyytyväinen. Tämä työ kehitti omaa ammattitaitoani kokonaisuudessaan. Tämän työn kautta tutustuin laajemmin valvonnan vaikuttavuuden mittaamiseen ja arvioimiseen, mikä on erittäin haastava aihe alue. Työsuhteeni Jokilaaksojen pelastuslaitoksen riskienhallintajaoksella auttoi opinnäytetyöni toteuttamisessa merkittävästi. Tämän opinnäytetyön jälkeen, tulen jatkan vaikuttavuuden arvioinnin kehittämistä Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa.

Valvonnan vaikuttavuuden arvioimisen aiheena näkisin tutkimuksieni perusteella olevan sellainen aihealue, joka kaipaa tulevaisuudessa enemmän tutkimista. Aiheesta voitaisiin tulevaisuudessa tehdä enemmän opinnäytetöitä, mutta on huomioitava, että aihe on erittäin moniulotteinen. Tämä asettaa vaatimuksensa, että aihetta on rajattava selvästi. Suosittelen kuitenkin haastamaan itsensä tutkimaan tätä haastavaa aihetta.

LÄHTEET

Jokilaaksojen pelastuslaitos. www-dokumentti. www.jokipelastus.fi. 2.1.2016.

Jokilaaksojen pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma 2016.

Ohje pelastuslaitoksen valvontasuunnitelmasta 2014.

Oulun kaupunki. www-dokumentti. www.ouka.fi. 24.3.2016.

Pelastuslaki 379/2011.

Perustuslaki 731/1999.

Pelastustoimi. www-dokumentti. www.pelastustoimi.fi. 28.12.2015.

PRONTO-tietokanta. www-dokumentti. www.prontonet.fi. 24.2.2016.

Tukes. www-dokumentti www.tukes.fi/tiedostot/kemikaalit_kaasu/kemikaalilaitosten_viranomaisvalvonnan_nykytilan_tarkastelu.pdf. 2.3.2016

Turvallisuuskulttuuria kehittävä valvonta II loppuraportti. www-dokumentti. www.hel.fi/static/liitteet/pela/Turvallisuuskulttuuria-kehittava-valvonta-2.pdf. 4.3.2016

Wisemaster-palotarkastusohjelmisto.

Ympäristöterveydenhuollon yhteinen valtakunnallinen valvontaohjelma 2015 -2019.

LIITTEET

Liite 1

Nykyiset Jokilaaksojen pelastuslaitoksen Wisemasterissa olevat tarkastusvälit.

Alla olevat tarkastusvälit ovat peräisin Wisemaster – järjestelmästä. Nämä tarkastusvälit ehdotetaan päivitettäväksi valvontasuunnittelu ohjeen (*Ohje pelastuslaitoksen valvontasuunnitelmasta 2014*) mukaisiin tarkastusväleihin.

A1 Rakennus ympärivuorokautisessa käytössä	Tarkastusväli
Yliopisto-, keskus- ja aluesairaalat (Sekä sprinklatut että ei sprinkalut)	min. 6kk - max 18kk
Terveyskeskusten vuodeosastot (Sekä sprinklatut että ei sprinkalut)	min. 6kk - max 18kk
Muut terveydenhuoltorakennukset (Ei poistumisturvallisuusvelvollinen)	min. 36kk - max 60kk
Vanhainkodit, kehitysvammaisten hoitolaitokset	min. 6kk – max 18kk
Palvelutalot (sprinklattu)	min 24kk – max 48kk
Palvelutalot (ei sprinklattu)	min 6kk – max 18kk
Senioritalot, tuettu asuminen yms. (Sekä sprinklatut että ei sprinkalut)	min 12kk – max 60kk
Lasten- ja koulukodit, vankilat, päiväkodit (24h)	min 12kk – max 60kk
Hotellit, loma-, lepo-, ja virkistyskodit sekä muut majoitustilat (Sekä sprinklatut että ei sprinkalut)	min 12kk – max 60kk
Vuokrattavat lomamökit ja –osakkeet 120kk	min 24kk – max
Leirintäalueet	min 12kk – max 60 kk
Asuntolat, muut asuntolarakennukset kk	min 18 kk – max 120
A2 Opetusrakennukset ja päiväkodit	Tarkastusvälit
Päiväkoti (hoitopaikkoja alle 25) 120kk	min 48kk – max
Päiväkoti (hoitopaikkoja 25 - 100)	min 24kk – max 60kk
Päiväkoti (hoitopaikkoja yli 100)	min 12kk – max 36kk
Yleissivistävä oppilaitos yli 100 oppilasta	min 12 kk – max 60kk
Yleissivistävä oppilaitos alle 100 oppilasta	min 24 kk – max 60kk
Keskiasteen oppilaitos	min 12 kk – max 96kk

Korkeakoulut ja tutkimuslaitokset kk	min 12 kk – max 120
Muut opetusrakennukset kk	min 18 kk – max 120

A3 Kokoontumis- ja liiketilat kastusvälit

Tar-

Liike- ja tavaratalot, myymälähallit, kauppakeskukset (alle 400 m2) 120kk	min 60kk – max
Liike- ja tavaratalot, myymälähallit, kauppakeskukset (alle 2500 m2)	min 36kk – max 96kk
Liike- ja tavaratalot, myymälähallit, kauppakeskukset (alle 10 000 m2)	min 18kk – max 48kk
Liike- ja tavaratalot, myymälähallit, kauppakeskukset (yli 10 000 m2)	min 6kk – max 24kk
Anniskeluravintolat (asiakaspaidat alle 50)	min 60kk – max120kk
Anniskeluravintolat (asiakaspaidat alle 500)	min 24kk – max 60kk
Anniskeluravintolat (asiakaspaidat yli 50)	min 6kk – max 36kk
Ruokaravintolat	min 60kk – max120kk
Teatterit- ja konserttisalit (alle ja yli 300 paikkaa)	min 12kk – max 60kk
Kirjasto-, museo- ja näyttelyhallirakennukset 120kk	min 48kk – max
Näyttelyhallit	min 12kk – max 60kk
Kirkot, kappelit, luostarit, seurakuntatalot ym.	min 24kk – max120kk
Muut kokoontumisrakennukset, kuten seura- ja kerhorakennukset sekä urheiluhallit ja kuntorakennukset	min 48kk – max120kk
Lentoterminaalit ja maanalaiset liikenneasemat	min 12kk – max 24kk
Muut liikenteen rakennukset	min 24kk – max120kk

A4 Teollisuus- ja varastorakennukset

Tarkastusvälit

Energiantuotannon rakennukset (alle 1000m2)	min 48kk – max120kk
Energiantuotannon rakennukset (yli 1000m2)	min 18kk – max 48 kk
Energiantuotannon rak. Yhteiskunnan kannalta merkittävä rakennus)	min 6kk – max36kk
Teollisuushallit ja muut teollisuusrakennukset (alle 1000m2)	min 48kk – max120kk
Teollisuushallit ja muut teollisuusrakennukset (1000-5000m2)	min 12kk – max 48kk

Teollisuushallit ja muut teollisuusrakennukset (yli 5000m ²)	min 12kk – max 36kk
Teollisuus- ja pienteollisuustalo (alle 1000m ²) kk	min 60kk – max 120
Teollisuus- ja pienteollisuustalo (yli 1000m ²)	min 12kk – max 60kk
Varastorakennukset (alle 1000m ²) 120kk	min 60kk – max
Varastorakennukset (1000 - 10 000m ²)	min 12kk – max 60kk
Varastorakennukset (yli 10 000m ²)	min 12kk – max 24kk

A5 Maataloustuotantotilat**Tarkastusvälit**

Ympäristökeskuksen luvanvaraiset (Navetat, sikalat, kanalat yms.)	min 12kk – max 24kk
Ympäristökeskuksen luvanvaraiset (Turkistarhat ja avoimet eläinsuojat)	min 12kk – max 36kk
Kunnan luvanvaraiset (Navetat, sikalat, kanalat yms.)	min 36kk – max 96kk
Hevostallit ja maneesit	min 36kk – max 96kk
Erilliset kuivaamorakennukset ja muut maatalouden rakennukset	min 12 kk – 120kk

A6 Muut kohteet**Tarkastusvälit**

Toimisto- ja työpaikkatilat (yli ja alle 400m ²) 120kk	min 60kk – max
Palo- ja pelastustoimen rakennukset 120kk	min 48kk – max
Palo- ja räjähdysvaaralliset kohteet (liikennemyymälät ja jakeluasemat)	min 12kk – max 60kk
Palo- ja räjähdysvaaralliset kohteet (kylmät jakeluasemat) 120kk	min 12kk – max
Seveso-kohteet ja muut vastaavat (Turvallisuusselvityslaitos)	min 12kk – max 12kk
Seveso-kohteet ja muut vastaavat (Toimintaperiaatelaitos)	min 12kk – max 36kk
Seveso-kohteet ja muut vastaavat (Lupalaitos)	min 12kk – max 60kk
Seveso-kohteet ja muut vastaavat (Ilmoituslaitos)	min 12kk – max96 kk
Seveso-kohteet ja muut vastaavat (Kemikaaliratapihat, satamien vaarallisten aineiden kentät)	min 12kk – max96 kk
Turvetuotantoalueet	min 12kk – max36kk
Kulttuurihistoriallinen rakennus	min 12kk – max120kk
Kauppapuutarhat	min 48kk – max120kk

Festivaali- tai seura-alue	min 12kk – max120kk
Moottoriradan tarkastus	min 12kk – max120kk
Muut, mitkä eivät sovi mihinkään muuhun ryhmään	min 48kk – max120kk