



PELASTUSOPISTO

Pelastusopiston tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiopalvelut

Esa Kokki

Tutkimusjohtaja, FT

Pelastusopisto





TKI-palvelut

- koordinoi pelastustoimen tutkimusta
 - [Pelastustoimen tutkijatapaamisen laajennetut tiivistelmät](#)
 - [Pelastus- ja turvallisuustutkimuksen vuosikirja](#)
- toteuttaa tki-hankkeita
- vastaa tilastotuotannosta
- tekee polttokokeita ja testejä

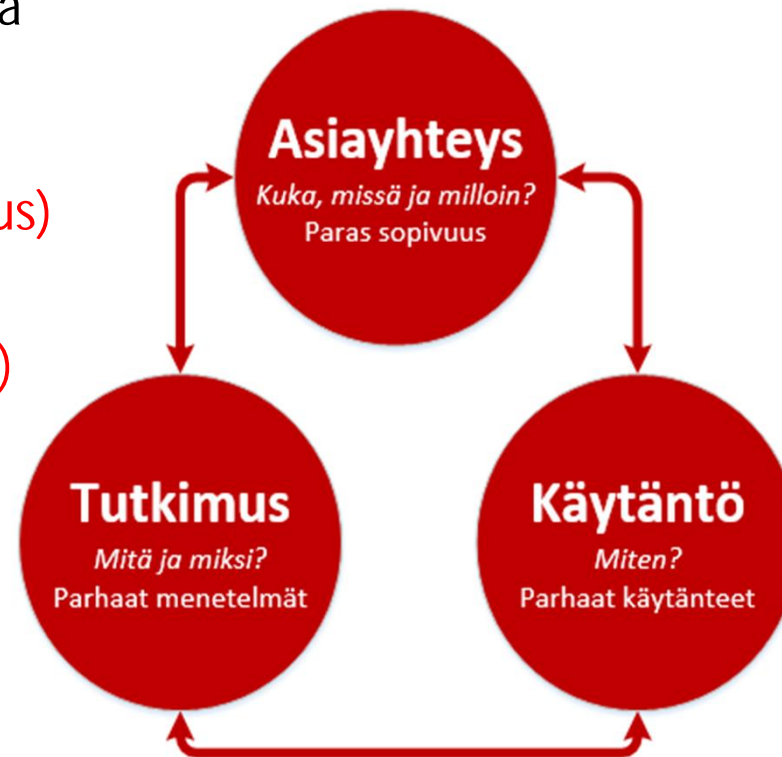
Tietoa toimialan kehittämiseen

- opetukseen
- käytännön työhön
- päätöksentekoon



Kolmen osa-alueen asiantuntijuutta

- Tutkitun tiedon hyödyntämisessä tarvitaan kolmen osa-alueen asiantuntijoita
 - Parhaat menetelmät (tutkimus)
 - Paras sopivuus (asiayhteys)
 - Parhaat käytänteet (käytäntö)





PELASTUSOPISTO

PETU10+

Pelastustoimi
muuttuvassa
toimintaympäristössä

- Onnettomuusprofiilin muuttuminen ja laajeneminen
- Sosiaaliset riskit
- Poliittiset ja taloudelliset tekijät
- Kansainvälisen toimintaympäristön muutosvaikutukset

Pelastustoimen
tehtävät ja toiminta

- Pelastustoimen roolin muutos
- Palvelujärjestelmän toimivuus ja laatu
- Henkilöstön osaaminen, osaamisvaatimukset ja koulutus
- Pelastustoimintaa uudistavat menetelmät

Yksilöiden rooli
turvallisudessa

- Turvallisuusasenteet
- Vuorovaikutus
- Tahallinen turvallisuutta heikentävä tai uhkaava toiminta



PELASTUSOPISTO

Henkilöstö 2019



Esa Kokki
FT
*Tilastot, Pronto,
Rekisteritutkimus*



Johanna Alastalo
Merkonomi-op.
Tutkimussihteeri



Johannes Ketola
Ins. AMK
*Toimenpide-
rekisteri,
Tilastopalvelut*



Marko Hassinen
FT
*Pelastustoiminta-
menetelmät,
Tietoturva*



Alisa Puustinen
YTT
*Toiminta-
ympäristö*



Johanna Malmelin
YTM
*Kansainvälinen
pelastustoiminta*



Pekka Toivanen
Liikenneopettaja
*Testit,
polttokokeet*



Aino Harinen
FM
Yhteisviestintä



Mari Lehtimäki
HTM
Palontutkinta



Päivi Mäkelä
VTM
*Pelastuslaitost
en ilmoitus-
menettelyt ja
yhteistyöryh-
mät*



Jouni Salminen
Palomestari
*Vaaralliset
aineet,
TOKEVA*



Paula Naumanen
dosentti, FT
*Pelastustoimen
mittarit*



Jaakko Schroderus
AMKN16
TOKEVA-hanke



Jesse Teikari
AMKN16
Mobituvi-hanke



PELASTUSOPISTO

KOULUMAALI

- Hankkeessa tuotetaan pelastustoimelle yhteinen koulutusalausta



- Oppimateriaalia KEJO-järjestelmän käyttöönoton- sekä ylläpitovaiheissa pelastustoimelle
- Oppimateriaalia ERICA-järjestelmän perustietojen ylläpitämiseen
- Oppimateriaalia tilanne- ja johtokeskus-toimintojen opettamiseen ja opiskeluun
- Yhteiset toimintamallit koulutuksen toteuttamiseksi Pelastusopistolla sekä pelastuslaitoksilla
- Interaktiiviset oppimistehtävät ja osaamisen arviointi



Kohti tuloksellisempaa turvallisuusviestintää

- Alakoululaisten ja heidän opettajiensa näkemyksiä ja kokemuksia turvallisuudesta, turvallisuuskasvatuksesta sekä mobiilipelien potentiaalista turvallisuuskasvatuksen välineeksi
- Kehitetään turvallisuusaiheista mobiilipelidemoa turvallisuuskasvatuksessa hyödynnettäväksi
- Avauksia turvallisuusviestinnän vaikuttavuuden mittaamiseen sekä testataan palvelumuotoilun soveltuvuutta turvallisuusviestinnän kehittämiseen
- Haastattelut ja kyselyt toteutettu syksyllä 2018 ja olemassa olevien digitaalisten turvallisuuspelien testaukset kouluilla alkaneet tammikuussa 2019
- Selvitys opettajien näkemyksistä julkaistaan keväällä ja lasten näkemyksistä syksyllä
- Pelidemon kehittäminen alkaa maaliskuussa, testataan kouluilla touko- ja elokuussa, valmis joulukuussa
- Loppuraportti joulukuussa



Pelastustoimen mittarit

Tavoite
tuottaa
pelastuslaitoksille
työväline omavalvonnan
toteutumisen arviointiin

- osaaminen
- hyvinvointi, työkyky
- tyytyväisyys
- riskien hallinta/työturvallisuus
- resurssit





Kadonneen päivystäjän jäljillä

- Kyselytutkimus (N=195, Häkekurssit 17-29), sisäministeriön selvityspyyntö
- Tarkoitus selvittää syitä koulutuksen keskeyttämiselle sekä hätäkeskuspäivystäjän työstä pois hakeutumiselle
- Koulutuksen keskeyttäminen harvinaista, tällöin henkilö- ja yksilökohtaiset syyt
- Yleisin syy hakeutua pois päivystäjän työstä ovat työvuorojärjestelyjen joustamattomuus – kolmivuorotyö, pitkät vuorot (12h), ei tarpeeksi palautumisaikaa, yksityiselämän ja työn yhteensovittamisen vaikeus





Osaamisenkartoitusmalli

- Osaamisenkartoitusmalli, arviointikriteerit ja osaamisen tasot päivystävän päällikön ja päivystävän palomestarin tasoille sekä tilannekeskushenkilöstölle

Hankkeessa

- määriteltiin osaamisalueet ja niiden sisällöt
- tuotettiin onnettomuustyyppikohtaiset simulaatiovideot ja kysymyspankki
- laadittiin eri tasojen suorituskymääritykset ja osaamistasomittaristo
- pilotoitiin 21 pelastuslaitoksessa ja Pelastusopistolla
- tuloksena voidaan yhtenäistää ja parantaa pelastustoiminnan johtamisen laatua koko maassa





Palontutkinnan oppimateriaali

- Palontutkinnan oppimateriaalihankkeessa suunnitellaan Palontutkijan opintopolku osaksi Pelastusopiston täydennyskoulutusta
- Opintopolku koostuu verkko-opinnoista, tehtävistä ja lähiopinnoista
- Itseopiskeluna tehtävät verkko-opinnot ovat näistä merkittävin osa
- Opiskelua tukee henkilökohtainen kentällä työskentelevä tutor
- Verkko-opinnot on koottu tasoajattelun mukaan, jolloin tason 1 opintoja syvennetään tasolla 2
- Palontutkijan opintopolku on tarkoitettu pelastusalan lisäksi muille paloja tutkiville tahoille, kuten poliisille
- Täydennyskoulutuksena opintopolku otetaan käyttöön 2020, Pelastusopiston tutkinto-opinnoissa sitä hyödynnetään 2020-2021 alkaen.



Pelastuslaitosten ilmoitusmenettelyjen ja yhteistyöryhmien kehittämishanke

- jatkumoa Tuottamukselliset tulipalot -hankkeelle (Lehtimäki & Mäkelä, Pelastusopisto 2018)
- neljä kärkeä:
 1. pelastuslain 41 §:n mukaisen ilmoitusvelvollisuuden toteuttaminen pelastusviranomaiselta poliisille tahallisista ja tuottamuksellisista paloista – ilmoitusmenettelyn vakiointi maanlaajuiseksi käytännöksi
 2. pelastus- ja poliisilaitosten yhteistyöryhmien perustaminen ja kehittäminen
 3. tuottamuksellisuuden arviointia tukeva koulutus
 4. pelastusrikkomus: soveltamisalan ja -käytännön määrittely
- hanke toteutetaan yhteistyössä Poliisihallituksen ja Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston kanssa



RPAS

- Millaisissa tehtävissä miehittämättömästä ilmailusta on hyötyä pelastustoiminnassa ja sen johtamisessa
- Kokemusten perusteella luodaan yhteiset toimintamallit ja koulutusmateriaali
- Pelastuslaitosten asiantuntijoiden kanssa yhteistyössä
- Pelastustoimen miehittämättömän ilmailun perusoperaatiomallit eri onnettomuustyyppeihin
- Yhteiset menettelytavat riskienarviointiin
- Sähköinen sekä manuaalinen työkalu
- Valtakunnallinen ohje miehittämättömien ilma-alusten käyttöön pelastustoiminnan johtamisessa





PELASTUSOPISTO

TOKEVA 2020



- Päivitetään TOKEVAN vanhentuneet tiedot, lainsäädännöllinen perusta ja kemikaaliluettelo voimassa olevan vaarallisten aineiden kuljetuslainsäädännön mukaiseksi
- Tarkastetaan ohjeiden sisällön oikeellisuus ja lisätään taktisia torjunta- (T-ohje) ja menetelmäohjeita (M-ohje)
- Kemikaalionnettomuuden seurauksena muodostuvan vaara-alueen määrittämisperusteet tarkastetaan AEGl2 akuutin altistumisen raja-arvojen mukaiseksi
- Käyttöalusta uudistetaan: helppokäyttöinen selainpohjainen palvelu



Kansainvälisen pelastustoimen resurssien kansallisen hyödyntämisen toimintamalli

- Luotiin suositus mallista, jolla kv. pelastuksen asiantuntijoita, kalustoa ja muodostelmia voidaan käyttää tukemaan kansallista pelastustoimintaa
- Hanke jakaantui kuuteen vaiheeseen:
 1. Tarvemäärittely: kartoitus nykytilanteesta, kapasiteeteista ja tarpeista
 2. Hyvät käytännöt muissa maissa: selvitys
 3. Hyvät käytännöt meillä: Työpaja
 4. Kenttäharjoitus: Toiminnan testaus
 5. Kenttäharjoituksen arviointi
 6. Ehdotus yksityiskohtaisesta toimintamallista resurssien hyödyntämisestä
- Hanke linkittyi pelastustoimen uudistushankkeen kansainvälinen pelastustoiminta -työryhmän työhön ja Kriisinhallintakeskus toteutti sen laaja-alaisessa yhteistyössä pelastuslaitosten kanssa.



Common Standard Operational Procedures for the Union Civil Protection Mechanism Modules and Teams (UCPM SOPs)

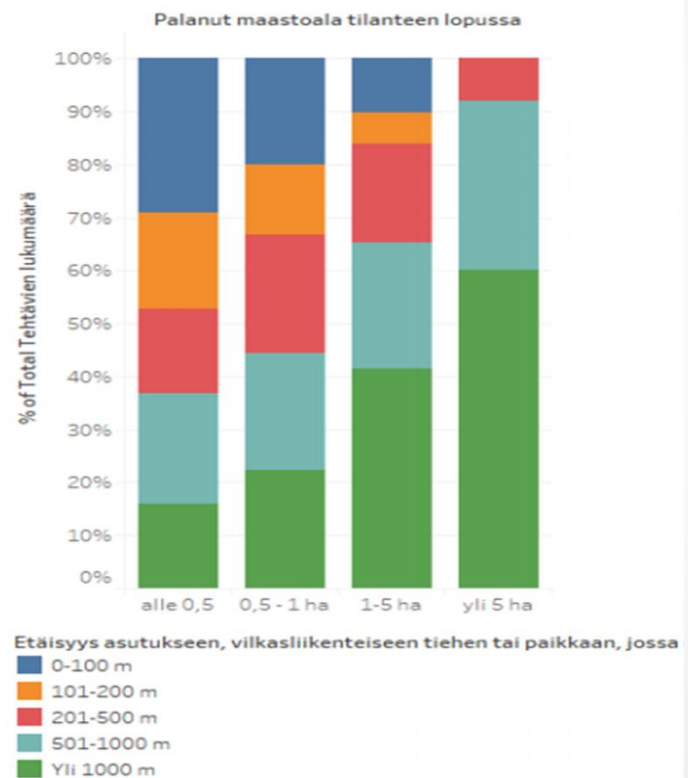
- Hankkeen tavoitteena on EU:n pelastuspalvelumekanismiin kuuluvien muodostelmien ja tiimien menettelytapaohjeiden (standard operational procedures, SOPs) parantaminen
- Hankkeessa kehitetään yhteinen verkkolomake, joka mahdollistaa yhdenmukaisten, relevanttien ja käyttökelpoisten menettelytapaohjeiden tuottamisen
- Projektin aikana järjestetään mm. kaksi kansainvälistä asiantuntijatyöpajaa ja pilottikoulutus
- Rahoitus Euroopan komission pelastuspalvelumekanismi
- Yhteistyössä saksalaisen THW:n ja portugalilaisen BVP:n kanssa



Hevonkuudessa palaa isosti

- Tilastollinen selvitys kesän 2018 metsäpalojen leviämisestä
- 85 sivua tilastoja
 - palojen määrät ja koot
 - olosuhteet
 - sammuttaminen
 - syttymissyöt
- Tietolähteet
 - Pronto
 - Kysely (N=332)
- http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D6_2018.pdf

Etäisyys asutuksesta



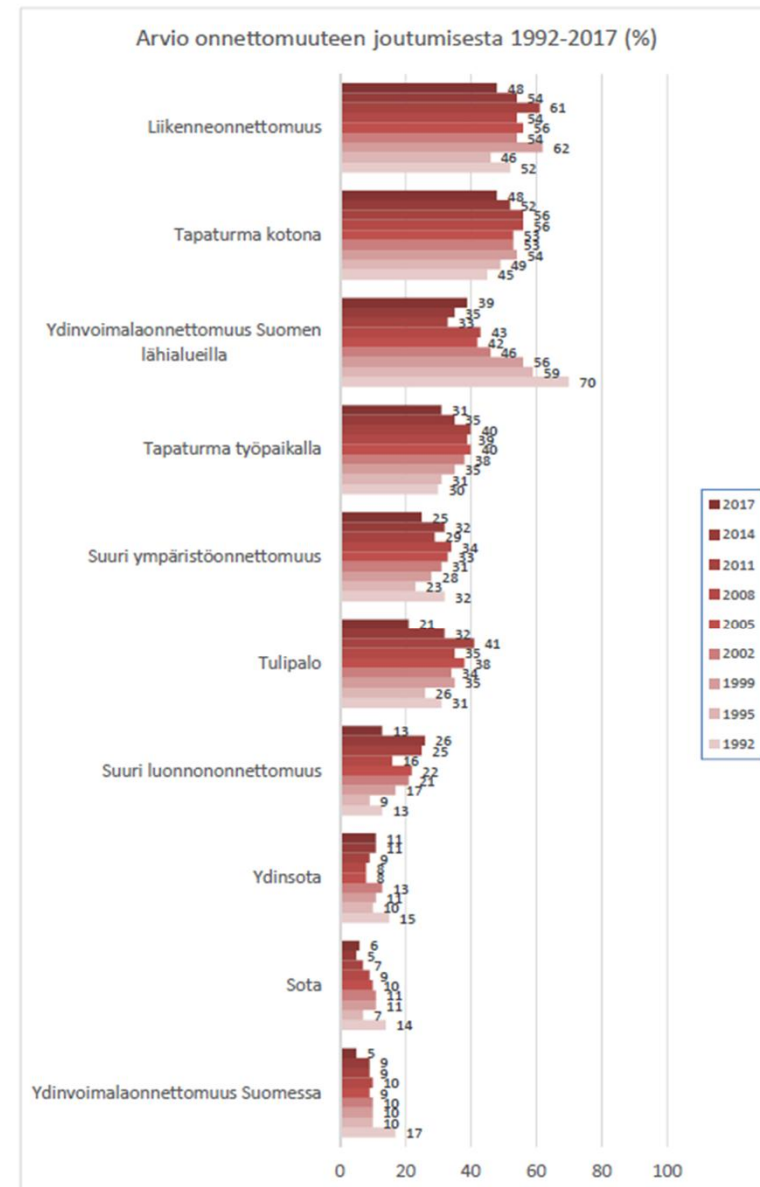
Kaavio 33. Etäisyys asutuksesta palaneen pinta-alan mukaan.



PELASTUSOPISTO

Suomalaisten pelastusasenteet 2017

- Puhelinhaastattelut 3.-29.12.2017
- N=1003, 18-79-v, Manner-Suomi
- Vastaava kysely 1992 lähtien
- Edustava otos
- Virhemarginaali 0.4-3.1 %
- http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D1_2018.pdf



Kuva 1. Arvio eri onnettomuksiin joutumisen todennäköisyydestä (todennäköisesti ja jossain määrin todennäköisesti).



Ajankohtaista 02/2019

- Kansainvälinen pelastustoiminta TKI-toiminto
- Pelastusalan TKI-verkosto (kansallinen)
- PelaTKI (Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto)
- Viro yhteistyö, Baltic Sea Region Research
- Tulevat seminaarit
 - Pelastuslaitosten ilmoitusmenettelyt 11.2. kickoff
 - Osaamisen kartoitusmalli 26.2. loppuseminaari
 - Tilannekeskusseminaari 20.-21.3.
 - Palontutkinnan oppimateriaali 9.4. loppuseminaari
 - Kohti tuloksellisempaa turvallisuusviestintää 16. 5. avoin työpaja
 - Pelastustoimen tutkimuspäivät 4.-6.6.
 - Kohti tuloksellisempaa turvallisuusviestintää 16.12. loppuseminaari
 - Työturvallisuus pelastuslaitoksen ja ensihoidon uusissa työmuodoissa 18.12. loppuseminaari



PELASTUSOPISTO



Ei savua - ilman tutkimusta!

www.pelastusopisto.fi

tutkimus@pelastusopisto.fi



@Pelastusopisto.tk



@peo_tutkimus