

---

# SPEKin ajankohtaiset



Ilpo Leino  
johtava turvallisuusasiantuntija



# SPEK strategia 2019-2023



# SPEK strategia 2019-2023



## RATKAISUJA ARJEN TURVAKSI



Seuraamme toimintaympäristön muutosta, kehitämme toiminnallisia ja teknisiä ratkaisuja turvalliseen arkeen.

### Muuttuva toimintaympäristö

- Seuraamme ja ennakoimme toimintaympäristömme kehitystä.
- Vastaamme ajankohtaisiin ilmiöihin ja niiden synnyttämiin tarpeisiin.

### Turvalliset rakennukset ja laitteet

- Valmistelemme ja välitämme suosituksia ja ohjeita teknologian soveltamiseen ja rakennusten ja laitteiden turvalliseen käyttöön yrityksissä ja muissa yhteisöissä.

### Turvallista asumista kaikille

- Kehitämme asumisen turvallisuutta edistäviä toimintamalleja ja teknisiä ratkaisuja
- Annamme ja välitämme asumisen turvallisuutta koskevia suosituksia.

# SPEK oppaat tulossa nettiin

	Teamsissa kommenteilla	Valmis	Tulossa päivitykseen									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Turvamerkit			x									
Palovaroitinopas				x								
Työmaaparakit					x							
Tuulivoimalat						x						
Maatilan paloturv							x					
Leirintäalueet								x				
Paloilm mallikaaviot												
Toimiva paloilmoin												
Ilmaisinvalinta												
Poistumisselvitys												
Alkusammutuskalusto		x										
Savusauna			x									
Jäteastiat & tuhop	x											
Pelastussuunn	x											
Paloturvalaitteet		x										
Korjaustyön aikana	x											
Kerrostalo	x											







## Guidelines Fire Protection

All the Guidelines are free

Send us your feedback

[Members of Guideline Commission from May 2015](#)

### Ratified Guidelines February 2017

Ratified Guidelines



#### CFPA E Guideline No 37: 2018 F

Photovoltaic systems: Recommendations on loss prevention

[View Online](#) | [Download](#)



#### CFPA E Guideline No 36: 2017 F

Fire prevention in large tents

[View Online](#) | [Download](#)



#### CFPA E Guideline No 35: 2017 F

Fire safety in warehouses

[View Online](#) | [Download](#) [IT] [View Online](#) | [Download](#)



#### CFPA E Guideline No 34: 2015 F

Fire safety measures with emergency power supplies

[View Online](#) | [Download](#)



#### CFPA E Guideline No 18 2013 F

Fire protection on chemical manufacturing sites

[View Online](#) | [Download](#)



#### CFPA E Guideline No 17 2014 F

Fire safety in farm buildings

[View Online](#) | [Download](#)



#### CFPA E Guideline No 16 2016 F

Fire Protection in Offices

[View Online](#) | [Download](#)



#### CFPA E Guideline No 15: 2012 F

Fire Safety in Guest Harbours and Marinas

[View Online](#) | [Download](#)

# SPEK rekry



REKRY-ILMOITUS  
SUOMEN PELASTUSALAN KESKUSJÄRJESTÖ  
SPEK

Haemme Rakennettu ympäristö -tiimin vetäjäksi  
**Johtavaa asiantuntijaa**

 Suomen Pelastusalan  
Keskusjärjestö  
**SPEK**

Hakuaika tehtävään päättyy 28.10.2018 klo 23.00.

# Suomen pelastusalan keskusjärjestö



Lauri Lehto

Turvallisuusasiantuntija, SPEK

**SPEKin ajankohtaisia:**

**Palontorjuntatekniikan kehitysryhmä**

**TUKES Ajankohtaispäivät**

**Pelastusviranomaisille**

**17-10-2018**



---

# Mikä Palontorjuntatekniikan kehitysryhmä?

**SPEK:**

Lauri Lehto, Ilpo Leino

**FA:**

Petri Mero

**TUKES:**

Björn Johansson (2017 - 18)

Karoliina Meurman 2018 –

**Kumppanuusverkosto:**

Jukka Koivuranta (2017)

Esko Rantanen 2018 -

**Palonilmaisualan yhdistys**

Matti Helkamo

**SPRITY**

Arja Rantala

**Tarkastuslaitokset****(Vuorotteleva edustus):**

Marko Mettälä, Sam Packalèn

**Laitteistosuunnittelu:**

Timo Nevalainen

**Konsultointi ja  
koulutustoiminta**

Jarmo Alaoja



# Toiminta

**SPEK**in koordinoima asiantuntijaryhmä, jonka jäsenten yhteisiä tavoitteita ovat paloturvallisuuden edistäminen, käytänteiden, laadun ja uusien teknisten mahdollisuuksien kehittäminen.

Ryhmän tavoitteena on ennakoiva ja ohjeistava toiminta, jolla voidaan edistää alaa ja luoda uusia vaihtoehtoja

Kehitysryhmä toimii käytössä olevaa ohjeistusta ja viranomaismääräyksiä tukevana osapuolena.

**”Ympäristö kehittyy ja uusien haasteiden edessä palontorjunnan on pysyttävä ajan tasalla”**



# Toiminta

Ryhmä on asettanut tavoitteekseen vaikuttamisen seuraavilla kolmella osa-alueella:

- Erityisryhmien asumisen turvallisuus
- IoT:n ja digitalisaation kehityksen vaikutukset ja mahdollisuudet
- Vaihtoehtoisten uusien menetelmien ja tulevaisuuden haasteiden arviointi



# Verkkosivut (www.spek.fi/palontorjuntatekniikka)

Suomi Svenska English Haku

Verkkokauppa Medialle Yhteystiedot Alue toiminta



AJANKOHTAISTA

KEHITTÄMINEN

KOULUTUS

PALOKUNTATOIMINTA

SPEK

TURVATIETOA

ETUSIVU > KEHITTÄMINEN > PALONTORJUNTATEKNIIKAN KEHITYSRYHMÄ

## PALONTORJUNTATEKNIIKAN KEHITYSRYHMÄ

Kansainvälinen toiminta	+
Kyläturvallisuus	+
Lausuntoja	+
Osallistava Turvallisuus Erityisryhmille	+
Palontorjuntatekniikan kehitysryhmä	-
Paloturvallisuuslinkejä	
Pelastuspalvelujärjestöt	+
Pelastusalan naisverkosto	
Säästötyö	
Tutkimustoiminta	+
Öljyntorjunta	



## Palontorjuntatekniikan kehitysryhmä

Palontorjuntatekniikan kehitysryhmä on SPEKin koordinoima asiantuntijaryhmä, jonka jäsenten yhteisiä tavoitteita ovat paloturvallisuuden edistäminen, käytänteiden, laadun ja uusien teknisten mahdollisuuksien kehittäminen

## YHTEYSTIEDOT

tekniikka@spek.fi



## AJANKOHTAISTA

Vuosikertomus  
2017





## PALONTORJUNTATEKNIikka

- Kansainvälinen toiminta +
- Kyläturvallisuus +
- Lausuntoja
- Osallistava Turvallisuus Erityisryhmille -
- Palontorjuntatekniikan kehitysryhmä -
- Paloturvaluusustinkkejä
- Pelastuspalvelujärjestöt +
- Pelastusalan naisverkosto
- Säädöstyö
- Tutkimustoiminta +
- Öljyntorjunta

## Palontorjuntatekniikan kehitysryhmä

Palontorjuntatekniikan kehitysryhmä on asiantuntijaryhmä, jonka jäsenten yhteisenä tavoitteena on turvallisuuden edistäminen sekä palontorjuntatekniikan laadun ja teknisten mahdollisuuksien kehittäminen.

Kehitysryhmä tuottaa muun muassa toimintamalleja ja oppimismateriaaleja.



### AJANKOHTAISTA

Ajankohtaisia artikkeleita ja muita tietoa, ole hyvä!

[Lue lisää >](#)



### TOIMINTAMALLIT

Perehdy kehitysryhmän suosittelemiin toimintamalleihin.

[Lue lisää >](#)



### OPPIMISMATERIAALI

Ammattitaitoa kehitetään kouluttautumalla ja harjoittelemalla.

[Lue lisää >](#)



### PALONTORJUNTATEKNIikka

Paloilmoittimet ja sammutuslaitteistot. Palontorjuntatekniikka toimii ja pelastaa.

[Lue lisää >](#)



### MUITA AINEISTOJA

Täältä löydät lisää kehitysryhmän tuottamia ja kokoamia aineistoja.

[Lue lisää >](#)



### KEHITYSRYHMÄ

Kehitysryhmä haluaa vastata toiminnallaan muuttuneisiin olosuhteisiin.

[Lue lisää >](#)

---

# Julkaisut – Vuosikertomus 2017



Vuonna 2017 järjestetty ryhmän toiminnan suunnittelukokoukset  
Toiminta aloitettu tammikuussa 2018

- Sammutuslaitteistot - Yhteisten toimintatapojen vahvistaminen
- Laitteistojen integraatiot sekä tulevaisuuden kehitys
- Laitteistojen ylläpidon ja elinkaaren toteutumisen kehittäminen



## Mikä Palontorjuntateknikan kehitysryhmä on?

### Kehitysryhmän jäsenet vuodelle 2018:

- Lauri Lehto, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö
- Ilpo Leino, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö
- Petri Mero, Finanssiala
- Björn Johansson, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
- Esko Rantanen, Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto
- Marko Mettälä sekä Sam Packalén, Tarkastuslaitokset (vuorotteleva edustaja)
- Timo Nevalainen, laitteistosuunnittelun edustus
- Arja Rantala, Sprinkleritekninen yhdistys
- Matti Helkamo, Palonilmaisualan yhdistys
- Jarmo Alaoja, Konsultoinnin- ja koulutustoiminnan edustus

SPEK kiittää kehitysryhmän aloituskokouksiin osallistuneita ja toiminnan suunnittelussa mukana olleita jäseniä! Työ jatkuu ja ryhmän jäsenet jatkavat työskentelyä palontorjunnan kehittämiseksi uusien haasteiden parissa vuonna 2018.

## Teema 1: Erityisryhmien asumisen turvallisuus

Rakennetun ympäristön kehityksen takia on otettava huomioon mahdollisuudet lisätä turvallisuutta myös tulipaloja ehkäisemällä. Paloriskiä vähennetään tuemalla ihmisten arjen toimintaa uusilla tavoilla.

Ikäihmisten kasvava määrä ja muut erityisryhmät on otettava vahvemmin huomioon turvallisen ympäristön suunnittelussa.







# Teema 3: Vaihtoehtoisten uusien menetelmien ja tulevaisuuden haasteiden arviointi



Tietunnelihankkeet ovat hyvin yksilöllisiä. Vähimmäisvaatimukset määritellään EU –direktiivissä ja kansallisissa säännöissä ja ohjeissa. Yksilöllisten toteutusratkaisujen osalta on kuitenkin välttämätöntä saada huomioiduksi tapauskohtaiset olosuhteet, ympäristö, käyttäjät ja kulloinkin saatavilla oleva uusien tieto sekä nopeasti kehittyvän tekniikan suomat mahdollisuudet.

Liikenneviraston on osana strategiansa toteuttamista lisännyt ja aikaistanut eri hankeosapuolien integraatiota. Nii-tä ovat esimerkiksi tilaajan, suunnittelijoiden, rakentajien, asiantuntijoiden, turvallisuusviranomaiset, hoito- ja ylläpitotoimijat, liikennemuodosta riippuen operaattorit ja lopputuotteen käyttäjät. Oikea-aikainen integraatio parantaa kaikkien osapuolien valmiuksia ja mahdollisuuksia vaikuttaa toteutusratkaisuihin, jotta lopputuloksena olisi mahdollisimman hyvin optimoitu turvallisuuden, käytettävyyden ja kustannusten kokonaisuus.

*Mauri Mäkiäho*  
Liikennevirasto

Rakennettu ympäristö on Suomessa uusien teknologioiden ja ihmisten käyttäytymisen osalta uusien haasteiden edessä. Myös palontorjuntaa on pystyttyä kehittämään. On tärkeää myös ymmärtää, että niihin haasteisiin, jotka liittyvät uudenlaisiin ympäristöihin Suomessa, voi olla sopivia ratkaisumalleja hyödynnettäväksi ulkomailta.

Oppiminen, tiedonjako ja tulevaisuuden haasteiden arviointi ovat avaimia, joilla voidaan välttää lukittautumista vanhentuneisiin toimintamalleihin. Uudenlaiset ympäristöt tuovat myös mahdollisuuden palontorjuntatekniikan toteutusten kustannusten tehostamiseen. Myös muut tekniset valinnat, kuten kulu- sekä kameravalvonnan ratkaisut, voivat kehittää häiriö- ja palotilanteiden ennakoimista ja torjumista. Palontorjuntaa tuleekin tarkastella laajemmalla näkökulmalla, jossa ihmisten käyttäytymisen arviointi ja muu toteutettu teknologia voivat kehittää ennakoivaa palontorjuntaa.

Panostamalla lähtösuunniteluun ja ympäristön arviointiin, voimme vastata olosuhteiden haasteiden kehittymiseen. Teknisten laitteiden ja toteutusvaiheen lisäksi on aina muistettava myös ylläpidon tärkeys, jossa loppukäyttäjä kohtaa jälleen uusia haasteita ja tarpeita tietotaidon kehittämiseksi.

Kohteen suunnittelussa on käytetty hyödyksi käyttöönottoyhmän osaamista loppukäyttäjän näkökulmasta jo suunnittelun alussa, jolloin on pystytty vastaamaan mahdollisimman hyvin kohteen tarpeisiin. Kohteen laitteistosuunnittelua on tehostettu myös hakemalla mallia toteutustavoista muista Pohjoismaista.

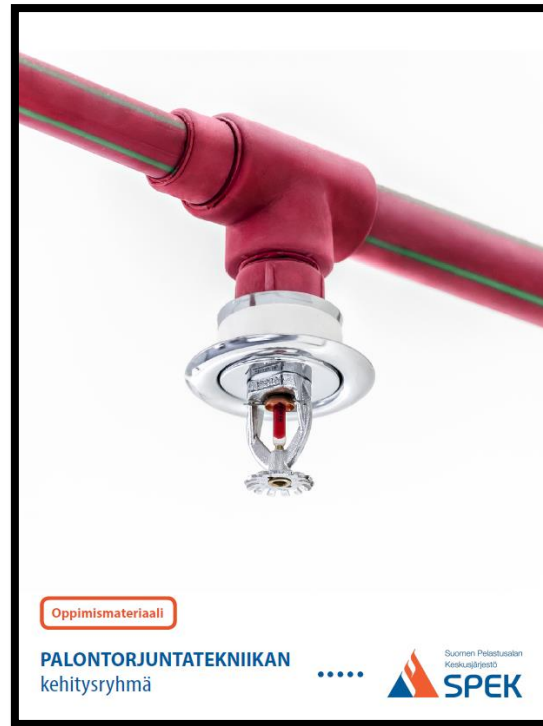
# Julkaisut 2018

## Asiaa paloturvallisuudesta



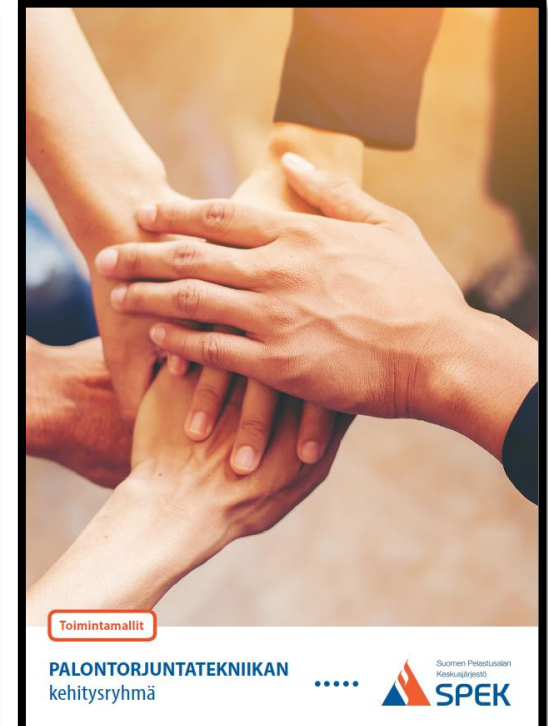
Ajankohtaista

## Oppimisympäristö



”Ensiapu”:  
Tietoa laitteistoista  
Tulossa mm.:  
Tietoturva

## Toimintamallit



Alalla toimiville eri  
osapuolille tukimateriaalia  
ja esimerkkejä

# Julkaisut 2018



## Asiaa paloturvallisuudesta:

**Palontorjuntatekniikka toimii ja pelastaa**

**Hyvin ylläpidetty paloilmoin vähentää palovahinkoja**

27.4.2018

**Sammutuslaitteistot pysäyttävät tehokkaasti tulipalojen kehittymisen**

4.6.2018

**Esineiden internet ja uudet mahdollisuudet -**

**Parempaa paloturvallisuutta vai turvallisuusriski**

21.6.2018

**Paloturvallisuuslaitteiden on puhuttava yhteistä kieltä!**

Lokakuu 2018



# Julkaisut 2018



## Insurance Europe

### Mikä on älykäs järjestelmä?

Tässä artikkelissa tutkitaan niin kutsuttujen älykkäiden järjestelmien nykyistä sukupolvea.

Kyseisillä järjestelmillä on monia eri tehtäviä, mutta tässä artikkelissa näitä järjestelmiä käsitellään vain tilojen turvallisuussovellusten merkityksessä.



# Julkaisut 2018



## SPEK Puheenvuoroja 4:

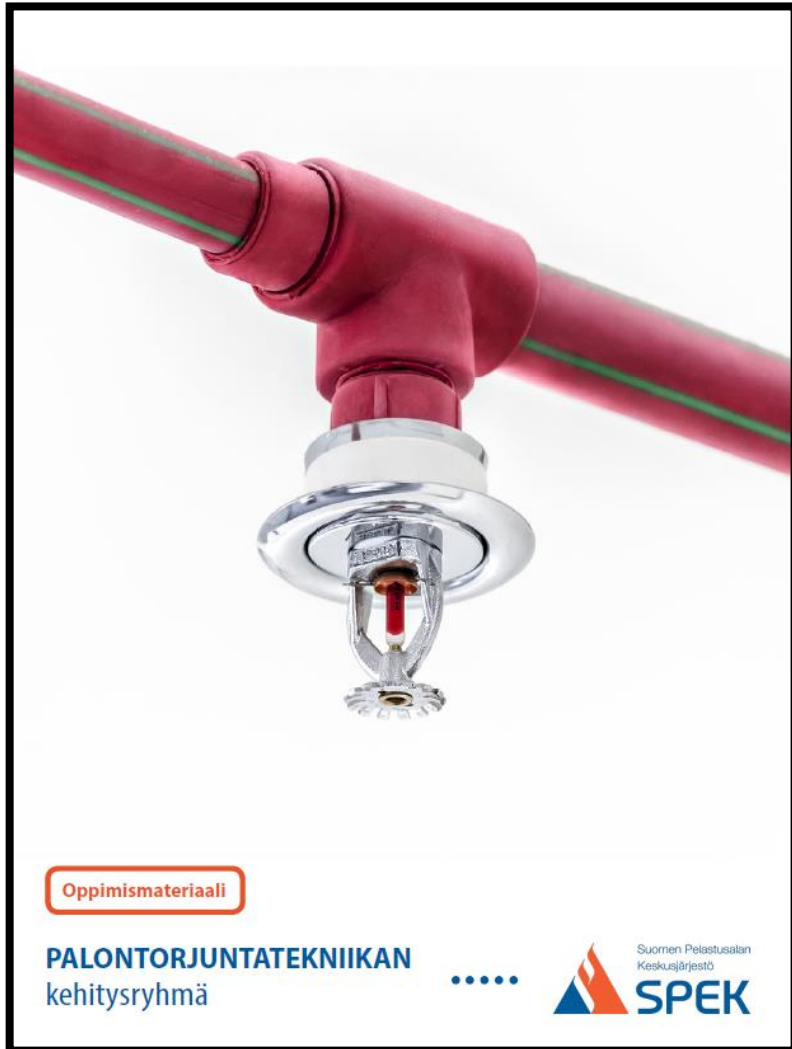
IoT (Internet-of-Things) - teknologian hyödyntäminen rakennuksien paloturvallisuuden kehityksessä ja integroidussa älykkäässä ympäristössä

Tiivistelmä Lappeenrannan teknillisen yliopiston diplomityöstä, Tuomas Pylkkänen

### Pääkysymys:

Miten IoT-teknologian integraatioita voidaan hyödyntää rakennuksien paloturvallisuuden kehityksessä nyt ja tulevaisuudessa?

# Julkaisut 2018



## Kehitysryhmä: Oppimismateriaali

### Tavoite: palontorjuntatekniikan ylläpidon kehittäminen


Laitteistohuollon toteuttamisen sekä henkilökunnan ammattitaitojen tärkeyttä ei voi liiaksi korostaa.

Ammattitaitoa pystytään kehittämään kouluttautumalla ja harjoittelemalla.

On tärkeää tarjota laitteiston ylläpitoon osallistuville henkilöille tarvittava koulutus, jotta laitteistolle toteutetaan tarvittavat koetus- ja huoltotoimenpiteet asianmukaisesti



SPEK



Oppimismateriaali

**PALONTORJUNTATEKNIIKAN**  
kehitysryhmä

Suomen Pelastusalan  
Keskusjärjestö  
**SPEK**





# Julkaisut 2018



## Kehitysryhmän toimintamallit

Ryhmän julkaisemat toimintamallit ovat yleisiä informatiiviseen käyttötarkoitukseen kohdistettuja malleja, joista löytyy tarvittavia tietoja alalla toimiville tahoille

Sisältö on tarkoitettu neuvoa antavaksi. Ei korvaamaan voimassa olevia standardeja ja asetuksia tai muuta alan säädäntöä, joiden vaatimukset laitteistoteutuksissa ja ylläpidossa on täytettävä.

**”Yksikin yhteinen teko turvallisuudelle on teko meille jokaiselle”**



# Toimintamallit

17

Aiheen liiteluettelo ● [Klikkaamalla hyppääät sivulle](#)

- Paloilmoitinsuositusryhmä • Johdanto
- Suositus 1/2018 PALOILMOITTIMEN SUUNNITELUSSA HUOMIOITAVAA ASIOITA, KUN RAKENNUSLETTYÄ AKADEMINTOITSETULON RAKENNUKSIIN
- Suositus 2/2018 PALOILMOITTIMEN TARKASTUKSET ERI ASENNUSILANTEISSA
- Suositus 1/2017 SAMMUTUSLAITTEIDEN LIITÄMINEN PALOILMOITTIMEN
- Suositus 1/2016 KÄÄNSIVÄMÄRÄLLISET ALUEET JA TILAT PALOILMOITINSENNUKSISSA
- Suositus 2/2016 PALOILMOITTIMEN MAUKOTUKSET
- Suositus 1/2015 TURVALLISUUSORGANISAATION TEHTÄVÄT KOSKIEN PALOILMOITINTA
- Suositus 2/2015 RUNKOKAPPELIDEN KÄYTTÖ PALOILMOITINRUESTELUSSA
- Suositus 1/2014 PALOILMOITTIMEN DOKUMENTOINTI AULTAA KÄYTTÄJÄ
- Suositus 2/2014 AUTOMAATTISET PALOILMOITTIMEN PALO- JA VIRKALMOITUSTEN VALVONTA
- Suositus 1/2013 ERIHEILISIA PALOILMOITUKSIA VÄHENTÄMÄ MONIKRITTEERIOHJAINKÄYTTÖTILAILMÄMÄKÄÄN (16.6.2013)
- Suositus 2/2013 PALOILMOITTIMEN ENNÄKÄYTTÖOHJAINKÄYTTÖ PARANETA KENTTÖN TURVALLISUUTTA (1.12.2013)

## Liitteenä:

- Paloilmoitinsuositusryhmän julkaisut

## Tulossa:

- Koulujen paloturvallisuuden kehittäminen – 2018
- Tukea kirkkojen palontorjuntatekniikan suunniteluun – talvi 2018 - 2019



---

# Palontorjuntatekniikan kehitysryhmä

Ajatuksia, aiheita, kehittämiskohteita?

[www.spek.fi/palontorjuntatekniikka](http://www.spek.fi/palontorjuntatekniikka)

[Tekniikka@spek.fi](mailto:Tekniikka@spek.fi)

>>> Huom! Uudet kehitysryhmän verkkosivut tulossa 2018

Ennakoiva ohjeistava toiminta sekä tiedon jakaminen ovat tärkeitä voimavaroja palontorjunnassa, nyt ja tulevaisuudessa.

Yhteinen tieto on kaikkien taito!

---

# Kiitos!

Ympäristö kehittyy ja uusien haasteiden edessä palontorjunnan on pysyttävä ajan tasalla.