

Tekstititys

Maatilapalot Podcast

Jakso 3. Rakennusten paloturvallisuus

Kesto: 32:45

Isäntä: Kim Kaustell, tutkija, Luonnonvarakeskus

Vieras: Tapani Kivinen, arkkitehti

[Musiikkia]

[Kim Kaustell] Tämä on Luonnonvarakeskuksen Maatilapalot -podcast. Olen Kim Kaustell ja kanssani keskustelemassa on asiantuntijoita, joilla on kokemusta maatilalla tapahtuneista tulipaloista.

[Musiikkia]

[Kim Kaustell] Tänään seurassani on arkkitehti Tapani Kivinen, tervetuloa Tapani. Kertoisitko tähän alkuun, kuinka sinun urasi kiertyi maatilán rakennusten pariin ja sitä myötä sitten varmaan jossain vaiheessa myös näihin paloturvallisuusasioihin?

[Tapani Kivinen] Joo. Minullahan on sellainen perhetausta, että äitini on maatilán tytär ja hänen sisarensa jäi pitämään sitä kotitilaa aikoinaan. Jo lapsena leikin maatilalla. Tein maatilán töitä ja osallistuin myös rakentamiseen. 60-luvulla tehtiin kuivureita muun muassa ja näin poispäin. Maatalouden rakentaminen on ollut tuttua, sanoisinko jo aika pitkältä ajalta.

[Kim Kaustell] Missä vaiheessa ammatillisesti alkoi nämä maatilapalot tai maatilán rakennuksiin liittyvät palot jotenkin kytkeytyä siihen työelämään?

[Tapani Kivinen] Nythän on niin, että paloturvallisuus ja palotekniikkahan tulee rakennuslainsäädännön kautta. Koskee kaikkia rakennuksia ja myös maatalousrakennuksia. Tosin siellä on aavistuksen erilaisia säännöksiä, kuin mitkä koskee esimerkiksi asuntoja tai päiväkoteja, mutta lainsäädännön kautta nämä asiat on realisoitunut.

[Kim Kaustell] Meillä on yhteistäkin historiaa näissä maatilapaloihin liittyvässä tutkimuksessa, ja aivan toistakymmentä vuotta sitten kierreltiin kymmenen nautakarjatilaa, joilla oli ollut tulipalo kuluneen viiden vuoden aikana. Ja siellä tilakäynneillähän kävimme läpi palaneen rakennuksen piirustuksia ja käyttöä ennen tulipaloa. Sitten siihen palo tapahtumaan liittyviä asioita ja tilanteen jälkihoitoa. Jäikö niistä käynneistä jotain erityistä mieleen? Jotain tapausta, tai jotain johtopäätöstä?

[Tapani Kivinen] Joo, se oli minun mielestäni aika mielenkiintoinen retki kokonaisuutena. Meillähän ei ollut siinä fokuksessa selittää palon syytä, koska ne oli jo eri tahot selvittäneet. Me fokusoiduimme enemmänkin siihen, että miten se tila oli selvinnyt ja mitä tapahtui sen jälkeen. Siellä oli erilaisia kohtaloita tai tapauksia. Mitä nyt erityisesti jäi mieleen, oli mm. eräs nautatila, jossain aika pohjoisessa tuolla about Oulun korkeudella. Tila, jossa yhden talven nautaeläimet, siis lypsylehmät, joutuivat olemaan käytännössä ulkona ennen kuin uusi navetta valmistui. Isännän mukaan he kyllä pärjäsivät, mutta olosuhteet olivat kyllä pikkuisen heikon näköiset.

[Kim Kaustell] Kyllä. Meillä taitaa siitä olla valokuvaakin. Tai saimme käyttöön valokuvaa eläimistä, jotka olivat aika paksussa turkissa.

[Tapani Kivinen] Se on totta, joo. Vaikutti siltä, että ne eläimet pystyi ikään kuin adaptoitumaan siihen uuteen tilanteeseen, eli juuri näin oli, että ne olivat kasvattaneet hyvän karvan.

[Kim Kaustell] Tuotokseen ja työmäärään varmasti on vaikuttanut kyllä se jakso ihan selkeästi.

[Tapani Kivinen] Näin luulisin, joo.

[Kim Kaustell] Oletko muissa yhteyksissä ollut tekemisissä rakennuspalojen, tai erityisesti maatilalla tapahtuneiden tulipalojen kanssa?

[Tapani Kivinen] Oikeastaan tämän tutkimuksen lisäksi, semmoinen toinen foorumi on se, että niitähan uutisoidaan. Siis radio, tv ja lehdissä. Ja varsinkin tämän meidän tutkimuksemme jälkeen, mulle aina tulee mieleen, kun uutisoidaan, että nyt taas paloi 1000 sikaa tai jotain vastaavaa, niin mä yritän niin kuin simuloitua kuvittelemaan, minkälainen se tilanne oli? Minkälainen oli se rakennus? Mikä mahdollisesti oli syttymissyy? Pystyttiinkö pelastamaan? Ja jos siellä todella paloi 1000 sikaa, mikä oli niiden kohtalo?

[Kim Kaustell] Kyllä, se on varmasti se konkreettinen ja kouriin tuntuva asia. Monesti, kun puhutaan maatilalla tapahtuvista tulipaloista, joihin sangen usein tietenkin liittyy rakennus, niin se puhe kiertyy niihin tulipaloihin, eikä niinkään siihen, miten niitä voitaisiin ennaltaehkäistä. Ja sitten toisaalta semmoisiin konkreettisiin tulipalojen ennaltaehkäisemistä edistäviin toimenpiteisiin, palovaroittimiin, tuommoseen tekniseen suojautumiseen ja tällaisiin asioihin. Mutta, jos tähän taustalle vähän tilastotietoa. Olen käynyt läpi pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto Pronton tietoja. Sen mukaan maatilalla olevaa rakennusta lähdetään sammuttamaan joka toinen päivä ympäri vuoden, ja kun palasin sinne vuosituhaten alussa tehtyyn tutkimukseen, niin tilanne ei ole siitä muuttunut. Siellä oli aivan sama suhdeluku. Tästä joukosta puuttuvat vielä tulipalot, joissa rakennus ei ollut tullessa, tai sitä ei ole luokiteltu sitä palavaa rakennusta maatalousrakennukseksi, eli tällainen tilastoharha on tuolla.

Jos katsotaan mitä vakuutusyhtiöiden tilastot yhteensä kertovat, niin ne kertoo vielä synkempää kuvaa, sillä maatilavakuutuksesta korvataan yli kolminkertainen määrä maataloilla olevia tulipaloja. Eli pienempiä, omavastuun ylittäviä tulipaloja, tai tulipalon alkujä, on siis vielä tätä enemmän. No, mitä ne tilastot kertoo sitten rakennuksista? Lypsykarjarakennuksia 1/3 tulipaloista, viljankuivaamoja 24 %, lämpökeskuksia 10 % ja muita eläinsuojia 6 %. Yleisimpiä syttymissyitä tietenkin koneiden, laitteiden viat ja tulisijat, ja tämän tyyppiset. Mutta se mielenkiintoinen asia oikeastaan tässä, ja ehkä arkkitehdin näkökulmasta, on nimenomaan se, että miten niitä paloriskejä voitaisiin pienentää suunnittelun keinoin. Tokikin on niin, että välttämättä palomassa ei kerry niihin uusimpiin rakennuksiin. Tilastollinen massa on ehkä enemmänkin vanhemmat rakennukset palaa, mutta kuinka suunnittelun keinoin voitaisiin paloriskejä pienentää? Ja ajattelen tässä nyt ensimmäiseksi rakennussuunnittelua ja sitä talouskeskuksen suunnittelua.

[Tapani Kivinen] Joo, mä menisin, ennen kuin vastaan tuohon ydinkysymykseen, niin mä otan esille semmoisen seikan, että nythän täällä kaupunkiseuduilla

palokuntien saapumisaika palopaikalle, niin se joku normiaika on siellä kymmenen minuutin sisäpuolella, mieluummin lyhyempi. Kun ollaan maaseudulla, ja mitä pohjoisemmaksi mennään, niin tämä vasteaika pitenee. Se on käsittääkseni jotain puolen tunnin luokkaa. Pohjois-Suomessa se voi olla jopa tunti, joka merkitsee sitä, että tunnissa ehtii jo rakennus lähes palaa kivijalkaan asti. Tällöin korostuu se alkusammutus. Siis se, että palo havaitaan ja päästään kiinni siihen kohteeseen tai syttymispaikkaan. Silloin me rupeamme puhumaan ensisammutusvälineistä, jotka ovat tietysti erilaiset käsisammuttimet, tai niin sanotut pikapaloletkut. Ne on niin kun asioita, jotka tulee sitten rakennussuunnittelussa esiin, eli että suunnitellaan niiden paikat, että ne löytyy helposti ja nopeasti. Niiden lukumäärähän on itse asiassa määritelty, se tulee rakennuslain kautta niin, että se on X kappaletta per m², ja näin ollen niiden lukumäärä tulee määritellyksi.

Mutta sitten rakennussuunnittelusta noin laajemmin, niin nyt täytyy erotella, että onko meillä kotieläinrakennus, vai onko meillä sitten tämmönen, sanoisinko rakennus, jossa ei ole eläimiä. Kummassakin voi olla arvokasta sisältöä, eli materiaalia. Viljavarastossa voi olla vuoden sato, ja se palossa menetetään. Se on yhdenlainen menetys. Sitten meillä voi olla esimerkiksi lypsykarjarakennuksessa jalostettu karja, joka menetetään. Jos me ostetaan tilalle sama määrä lehmä, niin se jalostusarvo, sitä ei enää saavuteta. Eli, se on vähän niin kuin immateriaalioikeus, joka on menetetty. Mun nähdäkseni rakennussuunnittelun ehkä tämmöiset avaintekijät on helpot, ja riittävä määrä poistumisteitä, ja toinen joka vaikuttaa nimenomaan eläinten pelastusmahdollisuuksiin on savunpoiston järjestäminen.

[Kim Kaustell] Voisi kuvitella, että nykyiset ainakin suurimmat hallimaiset, harjalliset rakennukset on savunpoiston kannalta parempia.

[Tapani Kivinen] Kyllä joo, näin on. Se ongelma keskittyy näihin pikkuisen vanhempiin, jotka ovat näitä matalia kotieläinrakennuksia. Siis tämä ongelmahan on se, että kun palo syttyy ja muodostuu savua, niin se savu tainnuttaa eläimet. Ei välttämättä vielä tapa. Se taas synnyttää tilanteen, että vaikka ihmiset pääsis siihen pelastustilanteeseen, siis ollaan tilanteessa, jossa palo ei ole vielä levinnyt haitallisessa määrin, niin eläimet voivat olla jo taintuneita, jolloin niitä ei saa liikkeelle. Ja kun niitä ei saada liikkeelle, niin palon edetessä ne jäävät ikään kuin palon uhreiksi. Tämä on se ydinproblematiikka, ja sen takia se savunpoisto on tässä oleellinen. Ja tosiaan niin kuin mainitsit, nää uudet hallimaiset korkeat tilat, niin ne on helpompia tilanteita, kuin nämä vanhat.

[Kim Kaustell] Entäs sitten tää talouskeskusrakennuksen sijoittelu, jos lähdetään uutta rakennusta tekemään? Onko siinä asioita, jotka paloriskin pienentämisen kannalta on oleellista ottaa huomioon?

[Tapani Kivinen] Joo, aivan oikein. Talouskeskuksen suunnittelu, se lähtee tavallaan sanoisko isosta mittakaavasta kohti detaljeja, eli pienempiä. Siinä on kaksi näkökulmaa. Toinen on se, että rakennusten sijoittelu toinen toistensa suhteen on riittävän etäällä, jolloin palotilanteessa tulipalon säteilylämpö ei pääse sytyttämään toisia rakennuksia. Minimietäisyys, se tulee ihan rakennuslaista, on 8 metriä, mutta se ei välttämättä riitä sellaisesta näkökulmasta, kun että palokalustolla eli paloautoilla pitäisi päästä ajamaan mahdollisimman vapaasti näiden sammutettavien rakennusten läheisyyteen ja mahdollisesti jopa ympäri, joka siis väljentää rakennusten sijoitusta enemmän, kuin se 8 metriä. Toinen on sitten myös sammutusveden saatavuusmahdollisuuden

jonkinlainen varmistaminen. Tiloillahan, erityisesti nautatiloilla, käytetään aika paljon vettä, joka kuluu siis juomavetenä ja pesuvetenä ja näin poispäin. Palotilanteessa se kulutuspiikki voi olla aikamoinen. No, sitten me hyödynnämme oja, järviä, tällaisia.

[Kim Kaustell] Entä sitten, jos mennään tuonne materiaali- ja kalustovalintoihin? Onko siellä jotain asioita, jotka jollain tavalla kytkeytyy tähän paloriskien pienentämiseen, tai sitten siitä palotilanteesta selviämiseen?

[Tapani Kivinen] No joo. Nythän meillä on paloluokitus. Siinä rakennuksella on luokkia P1, 2 ja 3, jotka kuvaavat sitä, että minkälaisesta materiaalista ne on tehty, ja kuinka herkästi syttyvät, ja kuinka kauan ne palavat. Ja nythän maatalousrakennukset, ja se myös kytkeytyy niiden laajuuteen, eli neliömetreihin. Nyt kun rakennukset ovat jo yli 2000 m² ja niin poispäin, niin tämä paloluokka kiristyy, jolloin ne käytettävät materiaalit ovat huonommin syttyviä. Sitä kautta se syntyy tämä niin sanottu rakenteellisen paloturvallisuuden rakentuminen.

[Kim Kaustell] Mahtaako olla tilanteita, joissa sitten se rakennuksessa tapahtuva toiminta, se tuotannollinen toiminta, rakennusten käyttö, tavallaan on ristiriidassa sitten tällaisen rakenteellisen paloturvallisuuden kanssa?

[Tapani Kivinen] Joo. Tässä mä nostaisin framille yhden asian, joka liittyy siihen, että erityisesti kotieläinrakennuksissa syntyy pölyä. Sitä syntyy, sitä tulee eläimistä, rehuista ja näin poispäin, kuivikkeista ja näin poispäin, se pöly kertyy rakenteisiin. Seiniin, kattoihin, erilaisiin kanaviin, valaisimiin, ja näin poispäin. Nyt on vaan niin, että niitä vähän harvemmin putsataan. Ja se on sitä materiaalia, joka sitten herkemmin syttyy. Vaikkakin itse seinä- tai kattomateriaali olisikin huonosti syttyvää, niin tollanen pöly, ja sitten lisäksi vielä hämähäkinseitit, niin ne on niitä jotka saattaa niinku hyvin herkästi leimahtaa ja räjähtää. Eli tullaan ylläpitoon, siivoukseen, tämän tyyppisiin asioihin. No, sitten mainitsit nämä koneet, niin palojen syttymisethän, niitä on jäljitetty yhtäältä ilmanvaihtolaitteisiin, niiden liikkuviin osiin, moottoreihin, laakereihin. Sitten on erilaiset rehunkuljettimet ja niihin liittyvät liikkuvat osat, pylpyräpyörät, laakerit. Sitten on koneet, joita säilytetään rakennuksessa sisällä, ja niihin liittyvät sähköinstallaatiot, jotka saattavat sitten aiheuttaa kipinää.

[Kim Kaustell] Nämä koneet on siinä mielessä mielenkiintoisia varsinkin, jos ne on ei ole näitä kiskoilla liikkuvia, vaan ajettavia polttomoottorikäyttöisiä, niin niitä saatetaan rehuladossa äkkiä ainakin talvikaudella säilyttää, mutta sitten myöskin sinne rakennuksen ulkopuolella lähellä rakennuksia, jolloin edelleen sen polttomoottorikäyttöisen laitteen syttyminen palamaan vaarantaa sen rakennuksen. Musta tässä liikutaan semmoisella toiminnallisen suunnittelun alueella, toiminnallisen tilasuunnittelun. Että onko näille varattavissa edes paikkaa, jossa niiden säilyttäminen olisi paloturvallisuuden kannalta mielekästä.

[Tapani Kivinen] Joo, tietysti on näin, mutta mä ymmärrän, että se on toisaalta hyvin kätevä säilyttää sitä rehunjakolaitetta, bensa- tai dieselkäyttöistä siinä rehuladossa, koska se rehulato on todennäköisesti puolilämmin, mahdollisesti kokonaan lämmin, tai ainakin tuulelta, pakkaselta suojattu tässä mielessä. Ja jos se halutaan viedä rakennuksen ulkopuolelle, onko se sitten

konehalli? Onko se sen konehallin korjaamo-osa, joka on todennäköisesti lämmin? Kun uutta, sanokaamme, lypsykarjarakennusta rakennetaan, niin siinähan meillä on aika tiukat kustannusraamit. Todennäköisesti erillistä laitteensäilytysrakennusta ei rakenneta. Tai kääntäen sellainen kuitenkin ehkä tilalla jo valmiiksi on. Ehkä viimeksi palaudutaan siihen semmoseen käyttömukavuuteen, että rehunajon jälkeen se vaan on niin mukava jättää ja pysäköidä siihen rehuladon puolelle. Jolloin silloin se on enemmänkin tällainen, sanottaisiinko menee käyttäytymistieteen puolelle, eli viitsimyksen puolelle.

[Kim Kaustell] Joo, tää on jotenkin se mielenkiintoinen asia tässä, että mikä osa siitä, - jos tulipaloriskeistä sitten vaikka tässä kohtaa puhutaan -, niin mikä osa siitä on tavallaan semmoista niin kuin teknistä turvallisuutta, joka tulee koneiden, laitteiden, rakennusten kautta, ja mikä osa jää sille käyttäjän vastuulle sitten? Muistanpa niiltä kierroksilta, mitä tehtiin yhdessä tuossa edellisellä vuosikymmenellä, niin siellähän oli tapaus, jossa oli pienkuormaaja, jossa joko ei polttoainemittari toiminut, tai sellaista ainakaan mielekästä ollutkaan, ja tavaksi oli tullut levittää sillä heinät sinne ruokintapöydälle, ja tankata se sitten, kun se sammui polttoaineen loputtua siinä paikalla. Jos työ oli kesken, niin se tankattiin siellä heinän seassa, ja siitähän se lähti kun pakosarjaan osui palavaa nestettä. ja isäntä nipin napin pelastui sieltä. Tästä päästään oikeastaan siihen, että minkälaisia haasteita siellä tulipaloriskienhallinnassa maatilalla nyt sitten on ylipäättänsä. Tuleeko mieleen näiden jo mainittujen lisäksi jotain?

[Tapani Kivinen] Joo. Tässä kohtaa tulee mieleeni tällainen, sanoisiko, toimintatapa, kuin "lean". kirjoitetaan LEAN, joka on ollut aikoinaan keksitty, jos oikein muistan niin autoteollisuudessa Japanissa. Joka tarkoittaa sitä, että asiat tehdään aina samalla tavalla. Jos joku työkalu haetaan, sitä käytetään, viedään samaan paikkaan, jolloin siis syntyy järjestystä. Eli käänten, ei synny epäjärjestystä, jota voidaan myös kutsua epäsiisteydeksi, joka voi tarkoittaa sitä, että jos meillä on, - otetaan nyt vaikka lypsykarjarakennus - epäsiisteyttä. Siellä voi olla haravoita, lapioita, kastelukannuja, työkaluja kulkureiteillä. Jotka on vaan jääneet jonkun työvaiheen jäljiltä. Tällöisessä palotilanteessa ne ovat esteitä, joihin voidaan kompastua. Siinä voi loukkaantua ihmiset, niihin voi loukkaantua eläimet ja näin poispäin. Eli tällainen Lean -toiminta, että pidetään se toimintaympäristö siistinä, on tällainen toiminnallinen olosuhde, joka edesauttaa paloturvallisuuden toteutumista. Ja se tietenkin toteuttaa myös kaikkea muuta, ei pelkkää paloturvallisuutta, vaan semmosta yleistä toiminnan selkeyttä.

[Kim Kaustell] Maatilan keskuksehan on tyypillisesti tavallaan tällainen historiallinen kerrostuma eri aikaista rakentamista, ja myöskin sukupolvien vaihtuessa varmaan eri tapaista tekemistä, erilaista tekemistä. Ja se tekeminen saattaa siinä myöskin sitten tapahtua rakennuksessa, jota ei ole alun perin siihen tarkoitukseen suunniteltu. Esimerkiksi tulitöitä saatetaan sitten tehdä tilassa, joka ei ole sitä varten varustettu, tai alunperin suunniteltu. Miten ajattelet, kun suunnitellaan, ei vain yhtä rakennusta, vaan sitä rakennusta siihen ympäristöönsä, ja siihen tavallaan toiminnalliseen ympäristöön, niin olisiko jollain tavalla mielekästä ottaa aina tarkasteluun myöskin se toiminnan kokonaisuus, eikä ainoastaan se tavallaan se toiminta, jota varten juuri se rakennus tehdään?

[Tapani Kivinen] Kyllä varmasti juuri näin. Ja nythän maatalousrakennuksien käytössä on suositeltavaa nykyään, sanotaan ekologista, että hyödynnettäisiin olemassa olevaa rakennuskantaa. Ja juuri mitä mainitsit, nämä tulityöasiat, niin nehan kuuluu vähän tällaisen konekorjaamon, konehallin tapaiseen, joka voi toki sijaita muuallakin, kuin juuri tehtävässä uudessa konehallissa. Se voidaan sisustaa vanhaan käytöstä poistettuun. Siinä kohdalla vaan pitää, sanoisiko niin kuin sen toimintatilan seinärakenteet, tai pintarakenteet toteuttaa niin, että ne kestävät toimintaa. Siihen löytyy materiaaleja. Jos meillä vanha rakennus on herkästi syttyvä, siis sisäpinnat, niin ne voidaan levyttää palamattomilla rakennuslevyillä, jota ihan kaupasta saa. Ja voi itse ne sinne ruuvata, naulata. Näin niin kuin parannetaan sitä olosuhdetta.

[Kim Kaustell] No, siitä oikeastaan päästään siihen, että mitähän täällä EU-Suomessa jatkossa rakennetaan? Onko näkyvissä jotain mitä ja miten rakennetaan? Onko näkyvissä jotain uutta tekniikkaa, uusia materiaaleja, uutta visiota siitä, miten rakentaminen maatilalla kehitty?

[Tapani Kivinen] Joo. Nyt pitäisi osata vähän visioida. Meillä on ollut nyt trendinä, jo sanoisinko EU-liitoksesta asti, 25 vuotta, maatalojen jatkuva laajentuminen. Paitsi pinta-alallisesti hehtaarimäärissä, niin sitten myös rakennukset suurenee, eläinyksiköt suurenevät ja näin poispäin. Perheyksiköt alkaa muuttua yhtiömuotoiseksi. Nythän meillä on tällainen puurakentamisen jonkinlainen eetos meneillään, ja pientaloja rakennetaan puusta, kerrostaloja yhä enemmän tehdään puusta, maatalousrakennuksia on perinteisesti tehty puusta. Maataloudessa on kuitenkin semmoinen mielenkiintoinen, sanoisinko hybridi tilanne, että siellä täytyy järkevästi käyttää kaikkia materiaaleja. Joka tarkoittaa, että siellä on paikka betonille, siellä on paikka teräkselle, siellä on paikka puulle. Ja tämä johtuu siitä, erityisesti kotieläinrakennuksissa, että siellä on rankat olosuhteet, niin kosteuden, kuin erilaisten kaasujen kanssa, jotka vaikuttavat materiaaleihin eri tavalla. Ja nyt kun kysyt, että miten tulevaisuudessa rakennetaan, niin mä sanoisin, että käyttötarkoituksiinsa sopivista materiaaleista järkevästi, käyttötarkoitukseen sopivasti.

Puun suhteen mä olen realistinen. Puullahan on sellainen ominaisuus, että okei, se palaa, mutta jos sitä käytetään pikkuisenkin niin kuin sanotaan "massiiviluontaisesti", puhutaan liimapuista, näistä niin sanotuista CLT-levyistä ja näin poispäin. Ne kyllä palavat, mutta ne eivät heti sorru, joka tarkoittaa, että jos rakennus syttyy palamaan, niin se pysyy pystyssä ainakin sen aikaa, kun saadaan ihmiset ja eläimet pelastettua.

[Kim Kaustell] Onko mielessäsi vielä jotain viestiä, minkä haluaisit tässä yhteydessä lähettää kuulijoille, joka liittyy näihin maatilatulipaloihin ja niiden ennaltaehkäisyyn?

[Tapani Kivinen] Se mitä isännät ja emännät voivat itse tehdä, on pitää nurkkansa siistinä, puhdistaa hämähäkinseitit ja tummuneet navetan seinät ja näin poispäin. Se auttaa jo hyvin paljon. Sitten muistelen tästä meidän palotutkimuksesta, niin erityisesti näihin vanhan mallisiin loisteputkiin liittyi tällainen kipinätyyppinen syttymismahdollisuus, joka liittyi niiden sytyttimiin. Nythän ollaan koko ajan siirtymässä LED -valoihin, joissa tää problematiikka ei enää ole olemassa, mutta meillä on toki vielä paljon vanhoja rakennuksia, joissa on nämä loisteputkivalaisimet. Niiden, ikään kuin seuranta, ja ylläpito ja huolto on yksi osa tätä ennaltaehkäisyä. Sitten melkein voisin nostaa framille, mitä tässä keskustelussa ei ole toistaiseksi tullut esiin, on

pelastussuunnitelmat ja mahdollisesti jopa niiden harjoittelu. Muistelen että joissakin meidän vierailukohteissa oli tällainen keissi, että paikallinen palokunta oli käynyt harjoittelemassa, nimenomaan kuivaharjoittelemassa. Ja palokunnan näkökulmasta nythän on niin, että maaseudulla palotoimi perustuu aika pitkälle sopimuspalokuntiin, jossa on maallikoita, jotka kyllä tuntevat pitäjän ja kunnan maatilat ja ihmiset noin muutenkin, mutta ei välttämättä sitä yksittäistä rakennusta. Missä ovet sijaitsee, mistä syöksytään sisään, näin poispäin. Juuri tällaiset palokunnat voisivat viettää harjoitteluviikonlopun tai -päivän, jolloin käydään tutustumassa kohteisiin, mietitään jos täällä jotain tapahtuu, niin "okei tästä me syösymme sisään, tuolla on ne portit, jotka meidän pitää osata avata, tuolla on ovet, jotka meidän pitää osata avata", ja näin poispäin. Ja mahdollisesti isäntä voi kertoa, miten eläimiä kohdellaan tai houkutellaan ulospäin. Koska siinäkin on eroja, onko kyse sikalasta tai onko kyse lihakarjanavetasta tai lypsykarjanavetasta.

[Kim Kaustell] kyllä, joo. Mielikuvaharjoittelu taisi olla myöskin eräässä kohteessa se, joka siinä vaiheessa, kun tilanne sitten oli päällä, niin se johti siihen, että kaikki tiesivät, mitä sitten tehdään. Ja siellä oli mietitty myöskin se asia, jota ei ehkä etukäteen hirveästi tule mietittyä, että mihin ne pelastettavat eläimet sitten saadaan, jotta ne ei palaa sinne palavaan eläinsuojaan, tai ovat ylipäättänsä hallittavissa ja koottavissa, ja ehkä sitten hoidettavissa myöskin.

Eiköhän me ole käyty läpi tämä aihepiiri. Aihepiiri on mukava jutella ja palata hetkeksi sinne hyvään retkeen, josta opimme yhtä ja toista. Julkaisimme yhtä ja toista. Ja nyt tässä näissä keskustelutuokioissa, mitä tässä Maatilapalot -podcastsarjassa tehdään, niin koitetaan saada tää tulipaloasia pysymään jotenkin siellä ajatuksissa, mielessä. Mielessäni on tunnetun psykologin, jonka nimeä en nyt juuri muista, mutta hänen luentonsa koskien vanhemmuutta, että jos vanhemmuudessa kokee riittämättömyyttä ja mietti, että olenko tarpeeksi hyvä vanhempi, niin aina kun tulet sitä miettineeksi, niin olet. Ja sama juttu voisi kyllä päteä myöskin tähän paloturvallisuuteen, että aina kun mietit asioita edes jollain tavalla paloturvallisuuteen liittyviä asioita, niin olet jo tehnyt yhden askeleen kohti parempaa, paloturvallisempaa huomenta.

[Tapani Kivinen] Joo. Mä voisin viedä tuon vielä pidemmälle tällaiseen arkikokemukseen, että yhtä lailla kuin esimerkiksi autoa ajaessa pitää koko ajan miettiä, että hyppääkö tuosta pusikosta hirvi? Ja jos hyppää, niin mitä mä teen? Niin aivan samalla tavalla, kun toimin ja työskentelen maatalousrakennuksessa, niin aina silloin tällöin miettiä, että jos tässä nyt tapahtuu joku yllättävä tuleen liittyvä syttymistilanne, mitä mä teen? Niin, kun näitä harjoittaa keskenään, tällaisista mielikuva-asiaa, niin se voi auttaa sitten siinä tosi tilanteessa.

[Kim Kaustell] Yksi tulen keskeinen ominaisuus on se lämpö, ja siitä johtuu mieleen lämpökamerat, joita käytetään myöskin rakennuksen lämpötiiveysmittauksessa, ilmanvaihdon mittauksessa. Ja nykyäänhän on aika pienellä rahalla myös kännykkään kytkeytyviä, pieniä tulitikkulaatikon kokoisia lämpökameroita. Niistähän voisi itse asiassa olla hyötyä myöskin esimerkiksi niiden kuumentuvien sähkölaitteiden seurannassa.

[Tapani Kivinen] Kyllä, ja myös niiden kuumenevien laakereiden skannaillussa. Kännykkä kädessä vaan navetassa ees taas, niin saadaan informaatiota tällaisesta riskipaikoista aivan uudella tavalla, mitä aikaisemmin ei edes

voitu ajatella.

[Kim Kaustell] Hyvä. Näihin ajatuksiin on ehkä hyvä päättää tämä keskustelu. Kiitoksia Tapani Kivinen, oli tosi mukava jutella näistä asioista kanssasi.

[Tapani Kivinen] Kiitos.

[Kim Kaustell] Kuuntelit juuri osan maatilapalot -podcastsarjasta. Sarja liittyy maatilojen riskienhallintaan ja turvallisuusjohtamista kehittävään hankkeeseen. Hanke on toteutettu Luonnonvarakeskuksessa yhteistyössä Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahaston kanssa.

[Musiikkia]