

Tekstititys

Maatilapalot Podcast

Jakso 5. Sähköturvallisuus ja sähköpalot

Kesto: 31:02

Isäntä: Kim Kaustell, tutkija, Luonnonvarakeskus

Vieras: Juha Alhainen, sähköosaston päällikkö, Granlund Rovaniemi Oy

[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 keskustellaan maatilojen sähköturvallisuudesta ja sähkölaitteisiin liittyvistä paloriskeistä. Tämän kertainen asiantuntijavieraani, Juha Alhainen, tulee Rovaniemeltä. Tervetuloa!

[Juha Alhainen] Kiitos.

[Kim Kaustell] Kerrotko kuka olet ja miten sinun työ liittyy maatilojen paloturvallisuuteen?

[Juha Alhainen] Tosiaan, toimin valtuutettuna tarkastajana, eli toimenkuvaani kuuluu tarkastaa sähkölaitteistoja kaikenlaisissa ympäristöissä, muun muassa maatiloilla. Sen lisäksi olen tässä toiminut useamman vuoden palon tutkijana, ja nimenomaan sähköisiin syttymissyihin liittyen. Ja valitettavasti sitten joudumme siellä kohteessa selvittämään myös sähköisten vikaantumisten aiheuttamia paloja.

[Kim Kaustell] Eiköhän se mene suunnilleen niin, että noin puolet maatilojen tulipaloista arvioidaan saavan alkunsa jollain tavalla sähkölaitteista, sähköasennuksista?

[Juha Alhainen] kyllä. Totta kai vuosittain jonkun verran vaihtelee määrät, mutta aika vakio on se, että vähintäänkin puolet on sähkölaitteistojen vikaantumisesta aiheutuvia ja sitten yksi iso ryhmä on myöskin viime vuosina ollut erinäköiset maatiloilla käytettävät koneet ja ajoneuvot.

[Kim Kaustell] Olen ajatellut, että jos ne ensin puhuttaisiin tuosta maatilan sähkötarkastuksesta ja edetään sitten tuonne riskitekijöihin siellä maatilalla, ja katsotaan vielä mitä sen jälkeen tulee mieleen. Eli maatilan sähkötarkastukset. Siinä on jotain säännöstöä, että kuinka usein ja mitä, mutta olen ymmärtänyt, että siinä on myöskin horjuvuutta sen toteutumisessa. Mitä kaikkea on maatilan sähkötarkastus, ja onko se edes oikea nimi?

[Juha Alhainen] Hyvä kysymys, ja on erittäin tärkeää osata erottaa se, että meillä on olemassa lakisäätteisiä varmennus- ja määräaikaistarkastuksia, jotka tulee suorittaa sen sähkölaitteiston koosta riippuen hieman eri vaihteluväleillä. Käytännössä maatilojen osalta se tarkastusväli nykyään on 10 vuotta. Aiemmin se oli 15 vuotta. Se ei yksistään kuitenkaan riitä.

Eli tässä tapauksessa, kun laitteisto on valmistettu, asennukset on saatu

valmiiksi, niin siinä kohtaa laitteistolle tulisi suorittaa varmennustarkastus, joka on lakisääteinen, ja tämän jälkeen sitten 10 vuoden määräaikaistarkastus. Mutta siinä välissä ensiarvoisen tärkeätä olisi, että laitteistoa myös silti pidetään yllä, ja näissä tapauksissa puhutaan tällaisesta kunnossapitotarkastuksesta.

Osittain siellä voi olla sähkölaitteiston haltija, eli tässä tapauksessa se maatilalan pitäjä, joka suorittaa aistinvaraisia havaintoja, ja sitten vastaavasti voi olla apuna myöskin sähköurakoitsija, joka tekee sitten tarkempia havaintoja ja tarvittaessa korjaa myös niitä puutteita.

[Kim Kaustell] Onko tämä uusille asennukselle tehtävä? Vai missä se kulkee se raja? Kenen on tehtävä vai onko kaikkien 10 vuoden välein?

[Juha Alhainen] Se on sähkölaitteisto riippuvainen, eli se tarkoittaa sitä, että sähkölaitteiston pitää ylittää tietty koko, ja siellä pitää olla tietty käyttötarkoitus. Käytännössä kaikki sellaiset sähköliittymät, joissa se sulake on suurempi kuin 35 A, ovat niin sanottuja luokiteltuja sähkölaitteistoja. Ainoana erona tähän on sitten puhtaasti vain asuintarkoitukseen tarkoitettut kiinteistöt, eli ne eivät ole sitten tämän määräaikaistarkastusvelvoitteen piirissä.

[Kim Kaustell] Millainen näppituntuma on tullut siitä, onko tämä 10 vuotta maatilalan olosuhteet huomioon ottaen, niin onko se riittävä?

[Juha Alhainen] Ei. Ei valitettavasti, eli käyttöolosuhteet maataloilla ovat niin rajut, että niin kuin mainitsinkin, niin syytä olisi näiden lakisääteisten tarkastusten lisäksi myöskin pitää tällaisia niin sanottuja kunnossapitotarkastuksia, joissa sitten säännöllisemmin tarkkaillaan sitä, että se laitteisto pysyy kunnossa ja turvallisena käyttä.

[Kim Kaustell] Oliko niin, että sinä olet itse tehnyt näitä tarkastuksia?

[Juha Alhainen] Kyllä.

[Kim Kaustell] Kun sähkö tarkastaja tulee maatilalle, niin mitä siellä alkaa tapahtua? Minkälainen elämyspäivä siitä tulee tarkastajalle ja ilmeisesti myös viljelijälle, tai tilan väelle?

[Juha Alhainen] Yleensä hyvä asia olisi, mikäli tarkastukseen saadaan ainakin osittain mukaan maatilalan pitäjää ja mielellään henkilöä, sähköalan ammattilaista, joka on tehnyt mahdollisesti jotain korjaus- tai muutostöitä siellä kiinteistössä.

Heidän avulla on tarkoitus käydä läpi sen kiinteistön dokumentaatio sähkölaitteisiin ja laitteistoon liittyen. Sen lisäksi sitten käydä läpi, alkaen ihan sieltä pääkeskustiloista se sähköjärjestelmä ja erilaiset tilat, missä sitä sähköä käytetään.

[Kim Kaustell] Availlaanko siellä kansia ja mitaillaan? Miltä se näyttää se toiminta?

[Juha Alhainen] Sanotaan näin, että syytä ainakin olisi. Totta kai tarkastuksen tekijöitäkin on monia eri henkilöitä, ja jokaisella on ne omat tietyt tapansa,

jotenka tarkastusta suorittaa, mutta kyllä siihen olisi syytä sisällyttää se, että avataan sähkökeskuksia ja sellaisia kenties kansia ja luokkuja, josta pitää sitten tarkistaa, että mitenkä se sähkölaitteisto on pysynyt kunnossa siellä sisällä.

[Kim Kaustell] Tuossa viittasit jo dokumentteihin, ja tein tällöisiä maatilapaloihin liittyviä kierroksia tiloilla, jossa oli ollut tulipaloja. Tavallaan haettiin kokemusasiantuntijuutta. Silloin oli kyseessä se, että kuinka siellä on palon jälkeen kloorattu, mutta siinä tilaisuudessa pystyttiin rekonstruoimaan se tilanne, mikä oli ennen kuin se palo syttyi. Eli oltiin kiinnostuneita esimerkiksi rakennuksen piirustuksista. Ne sitten pyydettiin etukäteen varaamaan paikalle ja aika monesti niitä jouduttiin täydentelemään, että tuohon oli rakennettu tuo lisäosa ja tuo ei ollut enää tuossa käytössä. Miten on sähköpiirustusten osalta? Löytyykö ne aina ylläpidettynä, kuranttina?

[Juha Alhainen] No valitettavasti sähköpiirustusten osalta on usein sama tilanne, eli niitä ei välttämättä ole päivitetty ollenkaan ja valitettavan usein saattavat puuttua jopa kokonaan. Se vähän riippuu, että millainen taho näitä mahdollisia muutos- ja lisäyksiä sinne on tehnyt.

[Kim Kaustell] Mites sitten, kun se tarkastus siellä etenee ja siellä havaitaan isompia ja pienempiä puutteita, niin voiko tarkastaja itse ryhtyä niitä korjaamaan? Vai onko ne korjauskehotuksia, vai onko siinä mukana ehkä joku asentaja, joka pystyy sitten tekemään asialle jotain, tai ainakin sopimaan, että tulen huomenna tekemään?

[Juha Alhainen] Tarkastaja ei saa niitä korjata ja se on ihan lain edellyttämä asia, eli tarkastaja on puhtaasti kolmas osapuoli, joka ei saa olla osallisena suunnittelemassa, eikä huoltamassa ja kunnossapitämässä sitä laitteistoa, mitä tarkastaa. Sillä myöskin taataan se, että kaikki asiakkaat saavat sitten tasapuolista kohtelua.

[Kim Kaustell] Siitä jää sitten joku dokumentti, jos on jotain huomautuksia? Onko se jollain tavalla velvoittava, että sitten niille on tehtävä jotain?

[Juha Alhainen] Kyllä ja hyvään tarkastukseen kuuluu myös se, että tarkastaja kategorisoi eri puutteet. Eli meillä on olemassa eri tavalla riskiä tuovia puutteita ja kategorisointi menee sillä tavalla, että meillä on välitöntä vaaraa aiheuttavat puutteet, vakavaa vaaraa aiheuttavat puutteet sekä sitten muut puutteet, jotka toki kaikki tulee korjata, mutta ne eivät aiheuta välitöntä riskiä, eli niiden korjaus voidaan ottaa sitten sopivassa seuraavassa välissä, mutta kuitenkin määräaikojen puitteissa.

[Kim Kaustell] Ymmärsin jostain tekstistä, kun tähän aiheeseen perehdyin, että niiden puutteiden pitää olla korjattuna seuraavaan tarkastukseen mennessä, mutta jos se tarkastusväli on se kymmenen vuotta, niin siinä jää sitä pelivaraa aika paljon. Mikä se käytännössä on se jälkitarkastuksen... tavallaan, miten se tulee sitten kalenteriin?

[Juha Alhainen] Se ei missään nimessä ole riittävän nopea tapa, että puutteet korjattaisiin vasta seuraavan määräaikaistarkastukseen mennessä, vaan se on laissa ja asetuksessa puhutaan "riittävän nopeasti", ja se miten se on käytäntö on osoittanut, ja mitenkä viranomainen sitä velvoittaa, niin puhutaan kolmen kuukauden ajasta jonka aikana nämä puutteet tulisi korjata.

Ja mikäli tosiaan sieltä kiinteistöistä löytyy tätä vakavaa tai välitöntä vaaraa aiheuttavia puutteita, niin siinä tapauksessa tarkastajalla on velvollisuus määrätä niin sanottu uusintatarkastus. Siinä uusintatarkastuksessa, joka tulee siis suorittaa kolmen kuukauden kuluessa, tarkastetaan sitten nämä puutteet.

[Kim Kaustell] Voiko tällaisen korjausvelvoitteen laiminlyömisestä olla jotain sanktioita?

[Juha Alhainen] Kyllä siitä voi. Eli viranomaisen aina väliajoin tarkistaa myös, että ovatko nämä uusintatarkastukset sitten suoritettu, ja mikäli niitä ei ole, niin selvittää sitten sähkölaitteiston haltijalta, että miksi he eivät ole lain velvoittamaan korjaukseen ryhtyneet ja minkä takia uusintatarkastusta ei ole pidetty.

Tottakai sitten valitettavasti onnettomuustilanteissa, joko sähkötapaturmissa tai palovahingoissa, niin saattaa vaikuttaa kyllä merkittävästi, jos ei muuta, niin ainakin siihen korvattavuuteen, mutta sillä voi olla myös rikosoikeudellisia seurauksia.

[Kim Kaustell] Jossain vaiheessa Euroopan yhdentymiskehitystä niin Suomessa ei erikseen voitu tyyppihyväksyä tai hyväksyä sähkölaitteita ja tarvikkeita. Että jollain vakuutuksella ne rajan sisäpuolelle tulee ja sen jälkeen niitä voi käyttää. Näkyykö tämä millään tavalla, että niiden sähkölaitteiden laatu on sanotaanko alimittaista siihen, mitä sinne pitäisi laittaa sinne maatalan seinille ja kattoihin?

[Juha Alhainen] Kyllä se näkyy, ja se ei näy pelkästään maataloilla. Eli siinä vaiheessa, kun Suomi liittyi EU:hun ja sähköturvallisuuslakia silloin uudistettiin, ja Suomi joutui tähän yhtenäiseen vaatimuksenmukaisuus menettelyyn mukaan, niin tosiaan Suomesta poistui tämä ennakkotarkastus.

Nyt käytännössä valmistaja vakuuttaa CE-merkinnällään, että sähkölaitteisto on turvallinen käyttää ja toimittaa sen markkinoille. Riski tulee siinä, että mikäli sitten maatalan omistaja hankkii itse näitä laitteita EU:n ulkopuolelta, niin hänestä tulee silloin maahantuojia. Tätä kaikki tahot eivät ymmärrä ja se saattaa olla merkittävä riskitekijä sitten huonolaatuisten sähkölaitteiden ja tietenkin muidenkin komponenttien osalta.

[Kim Kaustell] Jos maatalaympäristöistä ja erityisesti kotieläinsuojista puhutaan, niin siellä pitäisi vielä mennä suorastaan, tiedän sen mittaustekniikan puolelta, että liitinten ja tällaisten, niiden pitää olla military -luokkaa, että ne kestää niissä olosuhteissa sen pienen mittausjakson, saatikka sitten kymmeniä vuosia. Tämä varmaan pätee näihin myöskin näihin sähkölaitteisiin, valaisimiin, mitä kaikkea sinne nyt tuleekaan.

[Juha Alhainen] Kyllä. Käyttöolosuhteet maataloissa ja erityisesti eläintiloissa ovat todella kovat sähkölaitteille, ja siellä sitten välttämättä EU:n ulkopuolelta tuodut laitteet, jotka ei kenties tiiveysluokitukseltaan täytä edes vaatimuksia, niin eivät kestä näissä olosuhteissa.

[Kim Kaustell] Siirrytään sitten sinne maatalan keskeisiin riskitekijöihin nimenomaan sähköturvallisuuteen liittyen, ja tietty paloturvallisuuteen erityisesti. Mitä havaintoja, mitä yleisiä ongelmia siellä tarkastuksissa

havaitaan?

[Juha Alhainen] Suurimmat osat koostuu ongelmista hyvin pitkälle juurikin tähän ylläpidon, eli huollon ja kunnossapidon laiminlyöntiin. Koska olosuhteet maatilalla ovat kovat, se aiheuttaa laitteistojen nopeampaa kulumista, tulee kenties sen oman toiminnan aikana rikkoutumisia. Asia oikeastaan tiivistyy siihen, että silloin, kun näitä korjauksia ei ole riittävän ajoissa tehty, niin sitten se riski totta kai ajan myötä kasvaa. Koska esimerkiksi pöly ja kosteus, ja sekä sitten myöskin eläinperäiset aineet pääsevät sitten kosketuksiin näiden sähkölaitteistojen kanssa.

[Kim Kaustell] Minkälainen ongelma on liitokset? Voin kuvitella, että siellä suurta lämpötila ja kosteusvaihtelua ja lämpöliikettä tulee. Onko tarvetta jälkikiristyksille, että onko ne ongelmia?

[Juha Alhainen] Kyllä ne on. Varsinkin jos puhutaan, että ne tilat, missä sähkölaitteita ja juuri näitä liitoksia sijaitsee, niin mikäli siellä ei ole käytetty riittävien tiiveysluokan laitteita, niin totta kai se vikaantuminen on nopeampaa. Tarvetta ilman muuta paitsi liitosten kiristämiseksi, niin olisi myöskin yhtä lailla useammin näiden liitosten vaihtamiselle.

Tässä saattaa moni taho mennä vipuun siinä, että ajatellaan, että siinä vieressä oleva oma asunto, oma talo, niin siellä laitteet saattavat olla 70 vuotta vanhoja ja vielä toimia vanhassa maatilassa, mutta vastaavasti uudempi tuotantorakennus onkin huomattavasti huonommassa kunnossa näiden sähkölaitteiden osalta. Sitä ei välttämättä huomata, koska eletään samassa pihapiirissä, mutta olosuhteet näillä kahdella eri rakennustyypillä ovat aivan erilaiset.

[Kim Kaustell] Eroaako nämä mautilojen, oletetusti ainakin, sähkölaitteista lähteneet tulipalot jotenkin muista muiden tilojen vastaavista tulipaloista?

Onko sillä maatilaympäristön sähköasennuksilla jotain erityispiirteitä?

[Juha Alhainen] Ensinnäkin, valitettavasti suurpalovahingot korostuvat mautilarakennustyypeissä. Se nyt on oikeastaan sanomattakin selvää, koska rakennukset on pääsääntöisesti suurikokoisia. Hyvin usein puurakenteisia, ainakin osittain, sekä niissä on myös paljon muuta palokuormaa, jolloin se palo leviää nopeasti. Mutta sen lisäksi ehkä mautiloilla sellaisia keskeisiä riskitekijöitä on, että nimenomaan se sähkölaitteiston osuus paloissa korostuu. Eli sähkölaitteistolla käsitetään se kiinteä osa. Sähkökeskukset, jakorasiat, kaapelit, johdot, ynnä muut. Totta kai sitten verrattuna muihin rakennustyypeihin, niin siellä on paljon tuotantolaitteita, moottoreita ja valaistusta. Näiden kaikkien osuus on suurempi, kuin sitten keskimäärin muissa rakennuspaloissa.

[Kim Kaustell] Oletko sinä ollut mukana palon syyn tutkinnassa?

[Juha Alhainen] Paljonkin, mutta en suoranaisesti mautiloilla. Osasy s siitä johtuu ehkä tästä omasta pohjoisesta sijainnista, että meillä täällä Pohjois-Suomessa mautiloja on vähemmän. Useampia kollegoitani olen kyllä konsultoinut palovahingoissa, jossa me ammattilaiset teemme sitten yhteistyötä sen syyn löytämiseksi, ja tulevien ennaltaehkäisevien toimenpiteiden selvittämiseksi.

[Kim Kaustell] Tämä on se asia, jota on koitettu tuolta pelastuslaitoksen Pronto-tietokannasta ja välillä on vähän päässyt vakuutusyhtiöiden tutkintoihin

käsiksi, mutta aika vähän. Minulle on muodostunut sellainen kuva, että aika vaikea on jäljittää kuitenkin sitä syytymissyötä, ja kai se virallisesti jää selvittämättä aika isossa osassa tapahtumista. Onko puolet tai kolmasosa, mutta kuitenkin. Kuinka helppoa se on jäljittää, että mistä se niin kun tuli? Sehän on kuitenkin se syyllisen etsintä tässä se parantamisen alku.

[Juha Alhainen] kyllä, jos halutaan paloturvallisuutta parantaa, niin vain löytämällä niitä syytekijöitä voidaan puuttua niihin ennalta. Se on totta kai se lähtökohta. Palontutkinta ei missään nimessä ole helppoa ja omakohtainen kokemus olisi juurikin tämä, mitenkä sanoit esimerkkinä, että noin puolet paloista jää selvittämättä tarkoin.

Eli palontutkinta koostuu aina monesta tekijästä. Iso rooli on ilman muuta silminnäkijähavainnoilla, muilla tiedoilla, niin pelastusviranomaiselta, poliisilta, kuin kenties kiinteistön omistajalta. Sitten totta kai palontutkijoiden tekemillä paikkatutkinnan havainnoilla. Eli havaitaan sitä paloaluetta, mistä palo on voinut saada alkunsa ja otetaan kenties palonäytteitä ja tutkitaan niitä ja pyritään pääsemään sinne juurisyyn äärellä.

[Kim Kaustell] Jos sitten lähdetään sinne miettimään, että mitä voisi tehdä, että ei tarvitse sitä tutkintaa tehdä. Eli, että eisiellä tulipaloa syttyisi, niin minkälaisia toimintaohjeita voisit antaa maataloille tämän sähköön liittyvien tulipaloriskien seurantaan siinä normityön ohella?

[Juha Alhainen] Kyllä se ennakointi ilman muuta tällaisissa asioissa ja onnettomuuden ehkäisyssä on se avainsana. Sen tulisi olla siinä mielessä säännöllistä, eli lakisääteisetkään tarkastukset eivät kokonaan korjaa sitä ongelmaa tarkastusvälin ollessa 10 vuotta. Se on aivan liian pitkä väli, mutta se mitä sitten esimerkiksi maatilan omistaja, työntekijä voi tehdä, niin he pystyvät siellä päivittäisten töidensä aikana havainnoimaan näitä mahdollisia rikkoutuneita laitteita, puutteita, eroavia ääniä, mitä aikaisemmin ei ole kuullut. Tuoksuja, hajuja, ylipäätensä sellaisia tekijöitä, mitkä poikkeaa siitä normaalitilanteesta. Ja sen jälkeen tietenkin mahdollisimman nopeasti puuttumaan niihin.

[Kim Kaustell] Minulla on ollut kollega jossain vaiheessa opetushistoriassa ja hän oli seniorihenkilö sähkön käytön suhteen. Hän aloitti opiskelijoille luennon siitä, että ihmisellä on monenlaisia aisteja, mutta sähköaisti puuttuu. Joillain eläimillä se on, eli sinä et tiedä ennen kuin se räppäisee sormille, että siinä oli jännitteinen osa.

Mutta lämpöaisti meillä on, mutta sekään ei ole hirvittävän hyvä, ja tässä on tullut mieleeni mieleeni tuo lämpökamera, että voisiko se olla tilalla semmoinen? Niitähän saa kännykkään integroituna ja niitä saa muutamalla satasella kännykkään liitettävän pienen, ja sitten vähän useammalla satasella kädessä kannettavan. Onko se semmoinen väline, jolla maallikonkin voisi vahtia näitä lämmönlähteitä?

[Juha Alhainen] Ilman muuta, kun se vaan tapahtuu riittävän kaukaa. Totta kai, kun puhutaan näistä jännitteistä osista ja mennään keskusten sisälle ynnä muuta, niin ne on ainoastaan sähköalan ammattilaisille sallittuja paikkoja, ihan riskien vuoksi. Mutta ilman muuta tällainen lämpökamera auttaisi siihen, että olisi mahdollisuus näitä tuotantokoneita ja kenties sähkölaitteiden ulkopuolelta havainnoida sitä, että syntyykö siellä epänormaalia lämpenemää, ja ennakoida

sitten myös näitä paloja.

[Kim Kaustell] Sitten, jos mennään siihen, että ollaan rakentamassa uutta, niin siinähan sähkösuunnittelu on yksi asia ja siihen kytkeytyy itse asiassa monesti se, että jos suunnitellaan vain sitä rakennusta, niin se alue saattaa jäädä suunnittelematta. Näitä on näitä esimerkkejä, että sitten on ollut koko mäki pimeänä, kun ei ole mietitty sitä, että mistä se paksumpi kaapeli sinne tulee.

Sähkösuunnittelulla on yksi rooli. Sitten on nämä laite- ja tarvikehankinnat, joita voi tehdä se sähköurakoitsija, mutta voi tehdä joku muukin. Sitten, entäpä ne urakoitsijat? Tuntevatko urakoitsijat ne olosuhteet, joihin ne asennukset tulee? Minkälainen näppituntuma sinulla on tästä kokonaisuudesta?

[Juha Alhainen] Täytyy sanoa, että koko kokonaisuus on tässä vuosien varrella kirkastunut sillä tavalla, että niitä maatalan olosuhteita ei tunneta riittävän hyvin. Oikeastaan se maatalan omistaja on se ainoa, joka tuntee riittävän hyvin ne vallitsevat olosuhteet. Siinä olisi ilman muuta tilausta sellaiselle toimijalle, joka osaa koordinoida tällaista hanketta nimenomaan sähkö- ja paloturvallisuuden näkökulmasta. Sitä ei välttämättä rakennetekninen palokonsulttikan osaa.

Tällainen taho olisi se yhteen koostava voima, joka ohjeistaisi ja opastaisi niin suunnittelijoita suunnittelemaan, käyttämään oikeita laitesijoitteluita, oikeita laitteita ja myöskin sitten sitä urakoitsijaa niissä urakoitsijahankinnoissa, että minkälainen laitekokonaisuus minnekin sopii. Hyvin usein myös sitten se kiinteistön omistaja haluaa joitain asioita hankkia itse. Esimerkiksi tuotantokoneita, niin myöskin tässä niiden sijoittelussa, jotta ne olisi helposti huollettavissa, niin siinä olisi kyllä varmasti hyvä paikka olla enemmän apuvoimia.

[Kim Kaustell] Maatila, Suomessa ainakin monesti, on samaa pihapiiriä, kun se koti ja samaa ympäristöä. Siellä saattaa olla niitä yksityistalouden puolen laitteita latauksessa myöskin siellä samassa traktoritallassa tai samassa hallissa, tai siinä nurkilla. Puhumattakaan siitä, että itse maatalan laitteisiin, koneisiin, prosesseihin tullut paljon lisää sähköisiä toimintoja ja automatiikkaa. Näetkö, että näin nämä on tuonut jotain lisääntyviä riskejä sinne?

[Juha Alhainen] Oikeastaan pidän sitä suuntausta hyvänä, että automatiikkaa lisätään, koska se poistaa jossain määrin myös sitä inhimillistä virhettä, käyttäjävirhettä, mikä usein myös paloihin liittyy. Automatiikan hyviä puolia on se, että mikäli siellä on ohjelmoinnit tehty oikein, niin sieltä saadaan myös ennakoivaa hälytystietoa laitteiden vikaantumista ja mahdollisista muista vikatilanteista.

Tottakai, kun komponenttien määrä lisääntyy, niin se tarkoittaa, että ylläpitoa ja kunnossapitoa on suoritettava niillekin ja enenevässä määrin.

[Kim Kaustell] Sittenhän on nähtävissä vielä jatkossa, että kotieläinrakennuksiin tietyn kokoisiin, tietyn tyyppisiin, sinne pitääkin se varavoimalähde ottaa, mutta sitten meillä on ehkä tulossa myöskin maatalan omaa sähköntuotantoa. Yhdistettyä kaasu- ja sähköntuotantoa, eli sinne alkaa tulla sitä vahvaa virtaa enemmänkin. Näetkö tässä tulevaisuuteen, tai onko jotain näkymään siitä, että miten tämä vaikuttaa?

[Juha Alhainen] Näen sen kyllä siinä mielessä positiivisesti, että valitettavasti niin maailmalla, kuin sitten meillä sähköverkossa erinäköiset poikkeustilanteet ja uhkakuvat lisääntyvät. Siinä kohtaa, jos se tuotanto on sellaista, että pitkät sähkökatkot aiheuttaisi merkittävää riskiä sille toiminnalle, niin ilman muuta varavoimalla ja uusilla tuotantomuodoilla kannattaakin varautua. Näen sen hyvänä asiana.

Esimerkiksi varavoimaratkaisujen osalta toteutus on mahdollista tehdä jo tässä vaiheessa aika edullisestikin. Varautumalla vaan niin, että verkon vikatilanteessa tarvittaessa voidaan helposti ja turvallisesti liittää se varavoimalaitteisto sinne. Varavoimalaitteistoa ei siinä kohtaa tarvitse välttämättä edes omistaa, kunhan on selvittänyt, että missä tilanteessa ja mistä kriisitilanteessa sen sitten saa käyttöönsä.

Sitten näiden uusien tuotantomuotojen osalta, niin niissäkin pidän erittäin hyvänä, että ne lisääntyvät, mutta sielläkin kannattaa luottaa sähköalan ammattilaiseen, joka suorittaa järjestelmille sitten riittävä tarkastukset ja testit. Ja erityisesti tällä hetkellä tuntuu, että valitettavasti aurinkojärjestelmistä aiheutuvat palot on lisääntymässä. Siellä on kahtakin pääsyytä ja yksi syy on se, että komponentteja hankitaan hyvin kaukaakin ja niiden laatu ei välttämättä ole kauhean hyvää, ja toinen on sitten, että ei ehkä ymmärretä sitä järjestelmän rakennetta ja kuinka se tulisi suunnitella ja asentaa turvallisesti näihin meidän olosuhteisiin.

[Kim Kaustell] Joo, tämä oli mielenkiintoinen lisäys. Tuota en ollut tullut ajatelleeksikaan. Onko siinä vähän samaa harhaa, että siellä operoidaan ainakin siellä paneelin lähistöllä vielä matalilla, tavallaan suojajännite tasoilla, mutta energiaahan sieltä saadaan ihan kummasti.

[Juha Alhainen] Kyllä juurikin näin, eli meillä osittain jopa lainsäädäntö sallii pienoisjännitteellä toimivien laitteiden asennuksen ilman sähköurakointioikeuksia. Mutta silti se ei poista sitä tosiasiaa, etteikö se laitteisto voi tuoda paloriskiä sinne kiinteistöön.

Sitten vielä kaiken lisäksi, jos siinä liittytään sähköverkkoon, no silloin toki toiminta on myöskin luvanvaraista, mutta edelleenkin niin puhutaan yhdestä riskilähteestä valitettavasti lisää, mikäli sitä ei ole asianmukaisesti suunniteltu ja rakennettu.

[Kim Kaustell] Hyvä. Ollaankohan me käyty hyvä kierros asioita? Onko sinulla mielessä jotain terveisiä, mitä haluaisit vielä tuonne maatiloille lähettää, tai muille maatiloihin kytkeytyville tahoille liittyen sähköturvallisuuksiin, ja/tai paloturvallisuuspuoleen siitä?

[Juha Alhainen] Ehkä haluaisin sillä tavalla vielä muistuttaa, että totta kai uhkakuvien maalailu tässä kaikessa kaiken muun lisäksi, niin ei varmasti ole mukavaa. Toivon kuitenkin, että pystytte poimimaan sieltä sellaisia asioita, jotka sitä teidän omaa ja teidän läheisenne työskentelyturvallisuuksiin myös parantaa. Välttämättä kaikkia asioita ei pystytä, eikä tarvitsekaan korjata heti, mutta se, että mitä aiemmin selvitystyön aloittaa ja lähtee poistamaan järjestyksessä niitä riskejä, niin sitä varmemmalla polulla ollaan kuitenkin sen oman toiminnan jatkumisen suhteen.

[Kim Kaustell] Tuossa oli varmasti hyvä viisaus siinäkin suhteessa, että parantaa niitä omia työskentelyolosuhteitaan. Tämä riskienhallinta kaiken kaikkiaan, vaikka niitä riskejä on lueteltuna, niin niitä riskin aiheuttajia on ihan hirvittävä liuta, jos mennään niin kuin henkilöriskeihin ja taloudellisiin riskeihin, niin yhdessä kohtaa yhden asian parantamisella on vähän tällöisiä seurausvaikutuksia niihin muihinkin. Se hyvän työympäristön luominen, vaikka parempi valaistus, voi tuoda vähän huomiota sinne valaisimiin ja ehkä niiden uusimisen yhteydessä, paitsi että sähköturvallisuus paranee, niin työviihtyvyys paranee.

[Juha Alhainen] Kyllä ja aina ulkopuoliset silmät havaitsevat helpommin eri asioita, kuin se kuka liikkuu tiloissa jatkuvasti ja on koko ajan siinä toiminnassa mukana. Sen takia esimerkiksi nämä määräaikaistarkastukset ovat hyviä pysähtymishetkiä siinä, että löydetään ne riskien paikat. Saadaan ne selkeästi listattuna, jolloin niihin on paljon helpompi sitten puuttua ja korjata niitä.

[Kim Kaustell] Hyvä. Kiitän oikein mukavasta rupatteluhetkestä ja pidetään tämä aihe palstoilla ja mielessä, niin ehkä me saadaan vihdoin noita tulipalojakin vähennettyä.

[Juha Alhainen] Kiitoksia, ja mikäli siellä kuulijoilla nyt mietityttää, että mitä kautta näitä tarkastuksia mahdollisesti voi löytää, niin sähkö tarkastusyhdistys Säty ry. pitää luetteloa Suomessa toimivista tarkastajista, ja siellä www.saty.fi löytyy kohdasta "tilaa tarkastaja" Suomen kartta, jossa näkyy alueelliset tarkastajat, jotka on mahdollista sitten löytää avuksi näiden riskien esiin löytämiseksi.

[Kim Kaustell] Hyvä. Kiitos vinkistä!

[Juha Alhainen] Kiitos!

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

[Musiikkia]