

# Palokoirien koulutuksen nykytila, käyttömahdollisuudet ja hyödyt

Suvi Ränsi

11/2018

## Tiivistelmä

Tekijä	Tutkinto/kurssi ja opinnäytetyö/nimike	
Suvi Räksi	Poliisi (AMK)	
Julkaisun nimi	Julkisuusaste	
Palokoirien koulutuksen nykytila, käyttömahdollisuudet ja hyödyt	Julkinen	
Ohjaajat ja opintoaine/opetustiimi	Opinnäytetyön muoto	
Ylikomisario Jari Ylinen	Tutkimuksellinen opinnäytetyö	
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Tässä opinnäytetyössä on tutkittu laadullisen tutkimuksen menetelmin palokoirien koulutuksen nykytilaa, niiden käyttömahdollisuuksia, sekä hyötyjä. Tutkimuksen tavoitteena on ollut ymmärtää syvemmin kyseisiä teemoja ja kuvailla niitä seikkaperäisesti, sekä kehittää nykytilaa vastaavasta aineistosta uutta kirjallista materiaalia. Työn yhdeksi näkökulmaksi on noussut myös työturvallisuus, joka on kehittynyt osana palokoiratoimintaa vuosien kuluessa. Palokoirien käyttömahdollisuuksia ja hyötyjä on tarkasteltu Hämeen poliisilaitoksen näkökulmasta.</p> <p>Palokoiratoiminta on vakiintunut väline poliisin palonsyöntutkinnassa. Koira pystyy haistamaan palopaikalla palavien nesteiden jäämiä, jotka voivat olla viitteitä ja todisteita rikoksesta. Koira osoittaa näytteenottokohdat, joita ihminen ei pysty aisteillaan havaitsemaan. Koiran avulla laboratorioon lähetettyjen näytteiden osumatarkkuus lisääntyy merkittävästi. Laadukkaalla koulutuksella ja jatkuvalla harjoittelulla optimoidaan koiran kykyä haistaa, sekä varmistetaan, että koiran tekemän työn oikeudellinen todistusarvo rikosprosessissa on ensiluokkaista.</p> <p>Vuonna 2018 poliisin toimintaympäristön muutokset, sekä resurssien väheneminen tuovat haasteita käytännön työhön. Poliisilla on paljon hyviä välineitä toiminnan tueksi, yksi tällainen väline on palokoira. Mitä enemmän poliisilla on palokoiria, sen helpompaa ja tehokkaampaa on myös niiden käyttö. Suurempi määrä koiria mahdollistaa myös yhteistoiminnan ohjaajien kesken, joka tuo luotettavuutta silloin, kun tarve on suurimmillaan. Tämän tutkimuksen mukaan palokoiran hyödyt Hämeen poliisilaitokselle ovat näennäisiä kuluja suuremmat ja kun koira koulutetaan ja pidetään hyvin, sen hyödyt ulottuvat jopa kymmeneksi vuodeksi eteenpäin.</p>		
Sivumäärä	Tarkastuskuukausi ja vuosi	Opinnäytetyökoodi (OPS)
39+1	11/2018	AMK2016ONT
<b>Avainsanat</b>		
Poliisikoira, palokoira, palonsyöntutkinta, koulutus		

# SISÄLLYS

<b>1 JOHDANTO .....</b>	<b>3</b>
1.1 Tutkimusasetelma.....	3
1.2 Keskeisiä käsitteitä .....	4
<b>2 POLIISIKOIRAT.....</b>	<b>6</b>
2.1 Hämeen poliisilaitoksen poliisikoirat .....	6
2.2 Palokoirat .....	7
2.2.1 Lakiperusta .....	7
2.2.2 Aiemmat tutkielmat palokoirista.....	8
2.2.3 Haastateltavat palokoiranohjaajat .....	9
2.3 Voiko koiran nenään luottaa?.....	10
2.4 Koiran oppiminen.....	11
<b>3 PALOKOIRAT TYÖSSÄÄN .....</b>	<b>14</b>
3.1 Jälkitoimet.....	15
3.2 Palokoiranohjaajan arki .....	17
<b>4 PALONSYÖNTUTKINNAN NYKYTILA .....</b>	<b>19</b>
4.1 Koirien tarve Hämeen poliisilaitoksella .....	20
4.2 Palokoirien tarve Hämeen poliisilaitoksella .....	21
4.3 Näkökulmia valtakunnalliseen tarpeeseen.....	22
<b>5 TUTKIMUSMENETELMÄ .....</b>	<b>23</b>
5.1 Laadullinen tutkimus .....	23
5.2 Aineistonkeruumenetelmä .....	23
5.2.1 Asiantuntijahaastattelut .....	23
5.2.2 Omat kokemukset .....	24
5.3 Analyysi .....	25
5.4 Luotettavuus.....	25
<b>6 TUTKIMUSTULOKSET.....</b>	<b>27</b>
6.1 Palokoirien käyttömahdollisuudet ja hyödyt Hämeen poliisilaitoksella .....	27
6.2 Palokoirien koulutuksen nykytila .....	29
6.3 Työturvallisuusnäkökulma.....	32
<b>7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....</b>	<b>34</b>
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>37</b>
<b>LIITTEET .....</b>	<b>40</b>

## KUVIOLUETTELO

**Kuvio 1:** Esimerkkiviikko Kalle Koskisen ja Virin harjoituskalenterista (Koskinen, 2018) sivu 13.

**Kuvio 2:** Poliisin suorittamat palonsyöntutkinnat koko Suomen alueella vuosina 2009–2018 (Polstat, kirjoittaja) sivu 19.

**Kuvio 3:** Poliisin suorittamat palonsyöntutkinnat Hämeen poliisilaitoksen alueella vuosina 2009–2018 (Polstat, kirjoittaja) sivu 20.

# 1 JOHDANTO

Suomen poliisilla on noin 240 partiokoiraa, joista pieni osa on erikoistunut palokoiriksi. Yksi näistä koirista on Poliisiammattikorkeakoulun poliisikoiralaitoksen kouluttajalla ja loput toimivat työtehtävissään eri poliisilaitoksilla ympäri Suomen. Suomessa poliisin palokoiratoiminta on alkanut 2000-luvun alussa, jolloin Suomen ensimmäiset palokoirat ja heidän ohjaajansa koulutettiin. Palokoiratoiminta on kehittynyt vuosien kuluessa ja tietoisuus palokoirista on lisääntynyt vähitellen. Tietoudessa on kuitenkin vielä parantamisen varaa, myös poliisiorganisaation sisällä.

Suoritin työharjoitteluni Hämeen poliisilaitoksella, Hämeenlinnan poliisiasemalla. Hämeenlinnan poliisiasemalla harjoittelija pääsee rikostekniseen tutkimuskeskukseen oppimaan ja tekemään töitä tekniikan tutkijoiden rinnalla. Hämeenlinnan rikostekninen tutkimuskeskus on hoitanut viime vuosina vaativaa tutkintaa käsittäviä palopaikkoja, jossa palokoiralla on ollut suuri merkitys. Lisäksi valvonta- ja hälytystoiminnan kenttäryhmässä, jossa harjoitteluni suoritin, työskentelee koiranohjaaja Kalle Koskinen ja hänen partiokoiransa belgianpaimenkoira malinois Suhteellisen Veijari ”Viri”. Koskinen ja Viri suorittivat palokoirakurssin työharjoitteluni aikana ja valmistuivat sieltä tämän opinnäytetyön teko- vaiheessa. Kiinnostuin kyseisestä aiheesta ollessani teknisen tutkinnan kierrossa, jolloin ymmärsin palokoiran merkityksen rikostutkinnassa ja pääsin läheltä näkemään Virin erikoistumista sekä kehitystä palokoiraksi.

Asiantuntijoiden mukaan palokoirien hyödyntäminen on tärkeää, sillä palopaikalla tutkinnan kohdentaminen palon alkulähteelle voi olla silmämääräisesti erittäin vaikeaa. Palokoiraa osaa tunnistaa palopaikalla mahdollisesti olleet palavat nesteet ja niiden jäämät, sekä osaa näin osoittaa oikean näytteenottokohdan. Palokoiran käytöstä muodostuu kustannussäästöjä niin ajassa, kuin rahassakin, kun palopaikalla käytetty aika työtunteina lyhenee ja näytteen määrää pienenee osumatarkkuuden myötä.

## 1.1 Tutkimusasetelma

Tässä opinnäytetyössä tutkin laadullisen tutkimuksen ottein palokoirien koulutuksen nykytilaa, niiden käyttömahdollisuuksia, sekä hyötyjä. Tutkimukseni tavoitteena on ymmärtää syvemmin näitä teemoja, sekä kuvailla niitä seikkaperäisesti. Tavoitteenani on myös kehittää nykytilaa vastaavasta aineistosta uutta kirjallista materiaalia. Näen, että on tärkeää saa-

da palokoiranohjaajien mielissä oleva tieto tallennettua kirjalliseen muotoon. Lisäksi kehityksen myötä myös työturvallisuus palotehtävillä on saanut merkittävän roolin koulutuksessa, jonka haluan tuoda työssäni esiin. Palokoirien käyttömahdollisuuksien ja hyötyjen näkökulmaa tutkin oman työharjoittelupaikkani Hämeen poliisilaitoksen kautta. Tavoitteeni on myös tehdä kirjallinen ja tieteellinen tuotos, jonka avulla palokoiratoimintaa voidaan tehdä tutummaksi poliisiorganisaation sisällä.

## 1.2 Keskeisiä käsitteitä

*ASA-rekisteri* - Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville aineille ja menetelmille ammatissaan altistuvien rekisteri. (Koskinen, 2018.)

*Klikkeri* - Naksutin, jota käytetään koiran kouluttamisessa. Kun koira käyttäytyy halutusti, klikataan klikkerillä. Tällöin koira ymmärtää tekevänsä oikein ja saavansa kohta palkan. (Koskinen, 2018.)

*Kontaminaatio* - Saastuminen. Tässä työssä tarkoittaen rikokseen liittyvien näytteiden saastumista, jonkin ulkopuolisen asian johdosta. (Käki, 2018.)

*PAH-yhdisteet* - Orgaanisten aineiden palaessa syntyviä yhdisteitä, jotka aiheuttavat syöpää ja mutaatioita. (Koskinen, 2018.)

*Palonsyöntutkinta* - Poliisitutkintaa, jossa poliisi selvittää, liittykö palon syttymiseen rikosta. Jos epäillään rikosta, muuttuu esitutkinnaksi. (Pelastuslaki 379/2011, Poliisilaki 872/2011)

*Palontutkinta* - Pelastuslaitoksen tekemää tutkintaa, jossa selvitetään palon syttymissyitä turvallisuuden ja ennaltaehkäisyn näkökulmasta. (Pelastuslaki 379/2011)

*Palojäte* - Aineiden ja tavaroiden palamisen seurauksena syntyvä jäte. (Koskinen, 2018.)

*Purkkirata* - Koulutusmielessä koiralle steriileistä purkeista rakennettu rata. Purkkeihin asetetaan erilaisia hajuja satunnaiseen järjestykseen, joista koiran tulisi löytää opetettu haju. (Koskinen, 2018.)

*Tuhotyö* - Joka sytyttää tulipalon, räjäyttää jotakin taikka saa aikaan vedentulvan tai luonnontilan muun mullistuksen siten, että teko on omiaan aiheuttamaan yleistä hengen tai terveyden vaaraa taikka että siitä on yleistä erittäin huomattavan taloudellisen vahingon vaaraa, on tuomittava tuhotyöstä vankeuteen vähintään neljäksi kuukaudeksi ja enintään neljäksi vuodeksi. - - Yritys on rangaistava. (Rikoslaki 39/1889, 34 luku 1§.)

*Virka-apu* - Viranomaisen antamaa apua toiselle viranomaiselle tai yksityiselle taholle. Tässä työssä poliisilaitoksen antamaa apua toiselle poliisilaitokselle. (Turunen, A. 2018.)

## **2 POLIISIKOIRAT**

Suomessa on tällä hetkellä 240 poliisikoiranohjaajaa (poliisiammattikorkeakoulu, luettu 2.10.2018). Näistä ohjaajista pieni osa on erikoistunut koiriensa kanssa palokoirakurssilta ja niiden virkapaikat sijaitsevat ympäri Suomen. Poliisikoirat koulutetaan Hämeenlinnassa poliisiammattikorkeakoulun alla toimivalla poliisikoiralaitoksella, jonka ammattitaitoiset opettajat ovat itse toimineet koiraohjaajina operatiivisessa toiminnassa.

Päätös hankkia poliisikoira, lähtee poliisilaitoksesta. Poliisilaitos kartoittaa tarpeen virkakoiralle ja valitsee miehistöstään sopivan halukkaan koulutukseen. Ohjaajan koulutus tapahtuu oman työn ohessa poliisikoiralaitoksella Hämeenlinnassa. Ohjaajan tulee olla hyvässä kunnossa ja työkokemusta on oltava ainakin kaksi vuotta. Koiranohjaajan perhetilanne tulee olla sellainen, että koiran ottaminen ei ole este, sillä poliisikoira on vapaalla ollessaan myös kotikoira ja perheenjäsen. Poliisikoirien erikoistumiskoulutuksen tarve lähtee myös poliisilaitoksesta.

Suomessa poliisikoiria on monenlaisia: ne ovat partiokoiria, jotka pystyvät toimimaan monialaisesti koulutuksensa mukaan tai johonkin tiettyyn erikoistehtävään koulutettuja erikoiskoiria, esimerkiksi räjähdde-etsintään tai palavien nesteiden löytämiseen koulutettuja. Kaikille partiokoirille koulutetaan hallittavuus, jäljestäminen, voimankäyttö, henkilöetsintä, sekä esine- ja rikospaikkaetsintä. Tämän lisäksi partiokoiralle voidaan kouluttaa jokin erikoisosaamisalue. Nämä erikoisosaamisalueet ovat joko huumausaineiden, räjähddeaineiden, rahan, vainajan hajun tai palavien nesteiden etsintä. (Jalander 2014, 24.)

### **2.1 Hämeen poliisilaitoksen poliisikoirat**

Hämeen poliisilaitos on jaettu kahteen kenttäjohtoalueeseen; Päijät-Hämeen ja Kanta-Hämeen kenttäjohtoalueisiin. Molemmilla kenttäjohtoalueilla toimii koiria ohjaajineen, jotka muodostavat Hämeen poliisilaitoksen koiraryhmän.

Komisario Ari Turunen erityistoiminnoista, vastaa Hämeen poliisilaitoksen koiratoiminnasta. Poliisikoiratoiminnan päällystövastaavan tehtävät on määritelty poliisikoiramääräyksessä kattavasti. Päällystövastaavana toimiva Turunen toimii yhteistyössä koiratoiminnan johtajien kanssa, rakentaen ja kehittäen koiraryhmän toimintaa, huomioiden poliisilaitoksen tarpeet, sekä valtakunnalliset tarpeet siten, että poliisikoirapalvelu olisi paras mah-



dollinen Hämeen poliisitoiminta-alueella, jotta se palvelisi parhaalla mahdollisella tavalla myös valtakunnallisella tasolla. Turusen tehtäviin kuuluu muun muassa 5-vuotissuunnitelman laatiminen yhdessä koiraryhmän johtajien kanssa, koulutukset ja tason-tarkastukset, tilastointi sekä kaikkien näiden suunnittelu. (Turunen, A. 2018.)

Hämeen poliisilaitoksella on kattavasti partiokoiria ja monipuolisesti erikoiskoiria, ruu-miskoirasta huumekoiraan. Näiden koirien avulla Hämeen poliisilaitoksen koirapalvelu on hyvin kattavaa, niin omalle poliisilaitokselle, kuin valtakunnallisestikin. (Turunen, A. 2018.)

## **2.2 Palokoirat**

Jotta palokoiraa voidaan käyttää, on poliisilla oltava virkatehtävä. Virkatehtävä on joko rikoksen selvittämistä, tai pelastuslaitoksen syytymisyyden selvittämistä, koiran kanssa voidaan avustaa molemmissa. Koiraa voidaan käyttää myös poissulkemaan rikoksen mahdollisuus, eli varmistamaan, että paikalta ei löydy mitään rikokseen viittaavaa. (Koskinen, 2018.) Poliisin tutkinnan kohteena saattaa olla sähköviasta syttynyt omakotitalo, hellalle jääneen ruuan sytyttämä kerrostaloasunto tai tahallaan poltettu liiketila. Kirjo on laaja.

Poliisikoiralaitoksen opettajan Tapani Turusen mukaan palokoira erottaa hajuaistillaan, löytyykö esimerkiksi palaneen rakennuksen raunioista jäänteitä palavista nesteistä. Ne voivat antaa viitteitä ja todisteita tuhotyöstä. Palokoirat tunnistavat hyvin pienistä jäämistä moottoribensiinin ja muita palavia nesteitä. (Turunen, T. 2018.)

### **2.2.1 Lakiperusta**

Poliisihallituksen ohje palonsyyn selvittämiseksi tehtävästä tutkinnasta mukaan tulipalojen syytymisyyden luotettava selvittäminen on tärkeää. Tulipaloissa kuolee vuosittain huomatta-va määrä ihmisiä, ne aiheuttavat merkittäviä omaisuusvahinkoja ja yleistä vaaraa. (Poliisi-hallitus 2018, 3.) Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön mukaan palokuolemien määrä on vuosina 2015–2017 ollut alimmillaan 32 kappaletta ja korkeimmillaan 82 kappaletta vuo-nessa. (SPEK, luettu 6.11.2018.) Poliisi ja pelastuslaitos toimivat yhteistyössä palopaikoil-la. Pelastuslaitoksen intressi on turvallisuuslähtöinen. Pelastuslaitoksen tavoite on saman-kaltaisten tapahtumien ennaltaehkäisy, kun taas poliisin työhön kuuluu ihmisen toiminnan osuuden selvittäminen syyllisyys- ja vastuukysymyksissä.

Pelastuslain 41 § (29.4.2011/379) velvoittaa pelastuslaitosta palontutkintaan. Pelastuslaitoksen tehtävä on ennaltaehkäisy ja turvallisuuden parantaminen. Lisäksi pelastuslaitoksella on ilmoitusvelvollisuus poliisille, mikäli on syytä epäillä, että tulipalo tai muu onnettomuus on aiheutettu tahallisesti tai tuottamuksellisesti.

Poliisin selvittäessä palonsyytä, tutkinta on esitutkintalain mukaista esitutkintaa tai poliisilain mukaista poliisitutkintaa. Esitutkintalain 1 luku 2 § sekä 3 luku 3 § 2 momentti velvoittaa poliisia selvittämään esitutkinnassa laissa määrätyt seikat, joka koskee myös palonsyyntutkintaa, kun on syytä epäillä rikosta (Esitutkintalaki 805/2011). Poliisi suorittaa poliisilain 6 luvun 1 §:n mukaisen poliisitutkinnan palonsyyn selvittämiseksi, muun kuin rikoksen johdosta, mikäli se on tarpeen (Poliisilaki 872/2011).

Keskusrikospoliisin rikosteknisen laboratorion pohjoismaisen palonsyyntutkinnan oppaan (Keskusrikospoliisi 2013, 9–10) mukaan palopaikalla tehdään palon syttymispaikan alustava määrittely. Kyseisen päättelyn perustana käytetään pelastuslaitokselta saatua tietoa ja silminnäkijöiden havaintoja palamisvaiheesta. Näiden tietojen perusteella määritellään paikka, johon alkuraivaus kohdistetaan. On mahdollista, että näitä tietoja ei kuitenkaan ole, tai tiedot ovat muulla tavoin vajavaiset.

Palokoira on tutkijalle erinomainen apukeino palavien nesteiden löytämiseksi. Koira merkitsee paikan, jossa haistaa palavaa nestettä tai sen jäämiä. Koiran ilmaisema paikka merkitään muistiin. Tutkijat ottavat paikoista palonäytteet, jotka lähetetään edelleen rikostekniseen laboratorioon analysoitavaksi. Analyysi saattaa paljastua myöhemmin negatiiviseksi palavien nesteiden osalta. Keskusrikospoliisin oppaan mukaan usein siksi, että koiran haju-aisti on testilaitteistojakin tarkempi. Koira voi myös ilmaista palopaikan ulkopuolelta kohdan, johon on saattanut läikkyä palavaa nestettä, tai jossa on säilytetty tällaista nestettä sisältänyttä astiaa. (Keskusrikospoliisi 2013, 10–11.) Lisäksi koira voi etsiä palopaikan läheisyydestä tekijän vaatekappaleita tai muita esineitä (Romppainen 2007, 99).

### **2.2.2 Aiemmat tutkielmat palokoirista**

Aiheesta palokoira on tehty kirjallisia tuotoksia aiemmin poliisiammattikorkeakoulussa Mika Siikaluoman ja Laura Vuorisen toimesta. Vuonna 2003 Mika Siikaluoma on tehnyt alipäällystön virkatutkintoon kehittämishankkeen palokoirasta tutkijan apulaisena. Palokoi-

rien toiminnan aloittamisesta oli tuolloin kulunut noin kolme vuotta. Siikaluoman työ on katsaus palokoiran ominaisuuksiin ja sen käyttömahdollisuuksiin, sekä palokoiran koulutukseen. Kyseinen tutkielma on tuon ajan henkinen ja on huomattavissa, että tuolloin palokoiran käyttämisestä oli vielä niukasti tietoa, esimerkiksi työturvallisuutta ei osattu siihen aikaan vielä huomioida. (Siikaluoma, 2013.)

Vuonna 2012 Laura Vuorinen on tehnyt silloisen poliisin perustutkinnon päättötyön palokoirasta palonsyöntutkijan korvaamattomana apulaisena. Kyseinen työ on Siikaluoman työtä laajempi katsaus palokoiran käyttömahdollisuuksiin poliisissa, kun vuosia niiden käyttöön ottamisesta on jo kulunut ja palokoirien asema on jo jonkin verran vakiintunut. Vuorinen pohtii työssään myös palokoirien kannattavuutta, jonka määrittäminen on Vuorisen mukaan vaikeaa. Työssä pohditaan palokoiran hankkimista Tampereelle, silloiselle Pirkanmaan poliisilaitokselle. Työn keskiössä on palokoiran hyödyntäminen rikostutkijan apuna. (Vuorinen, 2012.)

### **2.2.3 Haastateltavat palokoiranhjaajat**

Hämeen poliisilaitoksen vanhempi konstaapeli Kalle Koskinen on valmistunut poliisikoulusta vuonna 2004 ja vuonna 2014 hänet valittiin partiokoiranhjaajaksi. Tammikuussa 2015 Koskinen sai koiransa Virin ja heidän yhteinen koulutuksensa alkoi. Koskinen ja Viri suorittivat ensimmäisen tasokokeensa 19.5.2016 ja tästä asti Viri on työskennellyt virallisesti partiokoirana. Koskinen ja Viri suorittivat palokoirakurssia tämän opinnäytetyön tekoaiheessa ja valmistuivat sieltä 17.8.2018. (Koskinen, 2018.)

Suhteellisen Veijari, kutsumanimeltään ”Viri” on belgianpaimenkoira malinois uros, syntynyt 22.11.2014, Suhteellisen Malinois- kennelistä Haapavedeltä, kasvattajanaan yksityisellä tuvallisuusosalalla koiranhjaajana toimiva Jussi Leinonen. (Suhteellisen Malinois, luettu 19.9.2018.) Myös Virin kolme veljeä työskentelevät poliisin virkakoirina ympäri Suomen. (Suhteellisen Veijari, luettu 19.9.2018.)

Tässä työssä on haastateltu myös Itä-Uudenmaan poliisilaitoksen vanhempi konstaapeli Jussi Naskalia. Naskali on valmistunut poliisikoulusta vuonna 2000. Naskali ja koiransa belgianpaimenkoira malinois Suhteellisen Vekkuli ”Kessu” ovat valmistuneet palokoirakurssilta vuonna 2017 ja näin ollen työskennelleet kyseisissä tehtävissä vuoden verran. (Naskali, 2018.)

Suurin osa Poliisikoiralaitoksen omistamista malinoiseista on kasvatettu Suomessa ja ne työskentelevät pääosin partiokoirina. Koiran toiminta- ja keskittymiskyvyn on oltava korkealuokkaista ja koiran tulee kyetä käyttämään nenäänsä myös erittäin vaikeissa olosuhteissa. (Belgi työ- ja virkakoirana, luettu 19.9.2018.)

Poliisikoiralaitoksen opettajan Tapani Turusen mukaan poliisikoira tulee ohjaajalleen yleensä kahdeksan viikon ikäisenä ja eläkepäivät koittavat noin kymmenen vuoden iässä. Poliisikoirien yleisimmät rodut ovat saksanpaimenkoira ja belgianpaimenkoira. Ihanteellinen palokoira on rauhallinen ja täyspäinen, sekä pystyy liikkumaan vaativissakin paikoissa. (Turunen, T. 2018.)

### **2.3 Voiko koiran nenään luottaa?**

Ensimmäiset palokoirat on koulutettu Yhdysvalloissa jo vuonna 1986 ja Euroopan ensimmäiset palokoirakoulutukset aloitettiin Hollannissa 1990-luvun alussa. Suomessa palokoirien koulutus aloitettiin Keskusrikospoliisin ja Poliisikoiralaitoksen yhteistyöllä vuonna 2000. (Romppainen 2007, 100.)

Koiran hajuaiisti on 10 000 kertaa tarkempi kuin ihmisen ja koirien hajumuisti on erinomainen. Koiraemo saattaa muistaa pentunsa hajun, vaikka ne olisivat olleet erossa kaksi vuotta. Laboratoriotutkimukset ovat osoittaneet, että koira muistaa sille opetetut hajut kolme kuukautta ja kenties kauemminkin, vaikka koulutus olisi lopetettu kokonaan. (Schoon & Haak 2002, 51–61.)

Koiran hajuelimen näkyvän osan, eli nenän sisällä on kahdenlaista epiteeliä: hengitysepiteeliä ja hajuepiteeliä. Hengitysepiteelin tehtävänä on puhdistaa sisään tuleva ilma, kostuttaa ja lämmittää se ruumiinlämpöiseksi. Hajuepiteeli on hajua aistiva elin, jonka hermosolut uusiutuvat jatkuvasti. Saksanpaimenkoiran hajuepiteeli on 150–170 cm<sup>2</sup>, ihmisen noin 5 cm<sup>2</sup>. (Schoon & Haak 2002, 34–38.)

Koiran hajuaiisti on niin tarkka, että suuri määrä ainetta haisee koiran nenään eri tavoin kuin pieni määrä ainetta. Tämä on verrattavissa siihen, kuinka kova ääni ja hiljainen ääni kuulostavat jonkin verran erilaisilta. Koiralle haasteita tuovat myös hajuyhdistelmät. Yksittäisten hajujen erottaminen yhdistelmien joukosta on hankalaa. Siksi koirille koulutetaan

ensin yksittäisiä hajuja hajuyhdistelmien sijaan. (Schoon & Haak 2002, 62.) Poliisin erikoiskoulutuksessa koiralle opetetaan haluttu haju, jonka jälkeen vaikeusastetta kasvatetaan esimerkiksi lisäämällä harjoituksiin erilaisia häiriöhajuja, kuten ihmisen hajua ja muita häiriötekijöitä. Koiran on kyettävä ilmaisemaan sille opetetut hajut myös vaikeissa olosuhteissa. Koiran opittua tietyt puhtaat hajut, se yleensä onnistuu ilmaisemaan ne myös erilaisien hajuyhdisteiden seasta. (Jalander 2014, 25.) Palokoiralle opetetaan erilaisten palavien nesteiden ydinhajut. Opetetun palavan nesteen kemiallinen kaava muuttuu, kun se palaa ja tämä muuttaa sen hajua. Vaikka koira oppiikin haistamaan ydinhajujen johdannaiset, opetetaan niille myös hajut nesteistä, jotka ovat jo palaneet. Mikäli ihminen on lähellä esimerkiksi kannua, jossa on palavaa nestettä, haisee se ihmisenkin nenään. Palopaikalla haju muuttuu minimaaliseksi ja mitä enemmän aikaa kuluu, haju haihtuu. Tällöin vain koira pystyy haistamaan sen. (Koskinen, 2018.)

Hämeenlinnassa poliisikoiralaitoksen harjoitustilassa ”hajutalolla” koirille tehdään niin sanottuja purkkiratoja sisätiloissa. Steriileihin purkkeihin laitetaan eri esineitä, jotka tuottavat erilaisia hajuja. Esineitä on useita erilaisia: koira kiinnostavasta tennispallosta, voimakkaaseen vaniljatankoon. Tähän purkkirataan laitetaan sattumanvaraiseen paikkaan tietty purkki, jossa on opetettu haju. Tarkoitus on, että koira pystyy ohittamaan kiinnostavat häiriöhajut ja löytämään halutun hajun kaikkien näiden purkkien seasta. Kun koira tuodaan huoneeseen, sitä pyydetään etsimään sille opetettu haju, esimerkiksi palava neste. Harjoituksissa, joissa olen itse ollut mukana, koirat ovat ohittaneet muut häiriöhajut epäröimättä ja menneet suoraan oikean purkin luokse ja merkinneet sen.

## **2.4 Koiran oppiminen**

Koiran oppimista voidaan jaotella erilaisin menetelmin, esimerkiksi klassinen ehdollistuminen, operantti ehdollistuminen, sosiaalinen oppiminen ja tottuminen. Arkinen esimerkki klassisesta ehdollistumisesta on ovikellon ääni. Kun ovikello soi, siitä seuraa se, että ovesta tulee aina joku sisälle. Ovikello ja vieras ihminen ehdollistuvat klassisesti toisiinsa ja koira oppii, että ovelelle kannattaa juosta heti, kun ovikello soi. (Wirén ym. 2012, 34.) Operantissa ehdollistumisessa käytös ja seuraukset ehdollistuvat klassisesti toisiinsa. Esimerkiksi koira saa ovea vasten hyppimällä ulko-oven auki ja pääsee livahtamaan ulos. (Wirén ym. 2012, 35.)

Koulutukseen sopiva koira on innokas ja altis oppimaan, mutta myös ohjaajan on oltava kiinnostunut sekä asiansa osaava. Jos koira ei opikaan, joutuu ohjaaja miettimään omaa käyttäytymistään ja opetusmenetelmiään. Kouluttajan tulee sisäistää se, mitä koulutuksella haetaan, millä tavalla tavoitteeseen päästään, sekä objektiivisesti miettiä omaa käytöstään ja toimintatapojaan. (Jalander 2014, 8.) Pelkällä käskemisellä on varsin vähän tekemistä kouluttamisen kanssa. (Wirén ym. 2012, 35.) Kouluttamisessa on otettava huomioon, että se ei ole pelkästään koiran oppimista, vaan myös kouluttajan omaa oppimista. Koirat, niin kuin ohjaajatkin, ovat omia yksilöitään.

Koskinen on käyttänyt Virin kanssa klikkeriä koiran oikea-aikaiseen palkitsemiseen pienestä pitäen. (Koskinen, 2018.) Myös Naskali on käyttänyt klikkeriä palkitsemiseen ja käyttää sitä edelleen. (Naskali, 2018.) Ei riitä, että koira haistaa esimerkiksi asunnossa, että jossakin siellä se haju on. Kun koira haistelee ja käyttää nenäänsä oikein, vahvistetaan sitä klikkaamalla. Kun koira haistaa hyvin juuri oikeassa paikassa, klikataan jälleen. Tämän jälkeen koira saa palkan. (Koskinen, 2018.) Naskali käyttää koiransa kanssa harjoittellessaan klikkeriä varsinkin, jos viimeisestä harjoituksesta on muutaman viikon tauko tai koiralta halutaan erityisen vahva reaktio tarkasti hajulähteelle. Tällöin koira tietää heti onnistuneensa. (Naskali, 2018.)

Palavien nesteiden koulutuksessa käytettyjen aineiden valikoima muuttuu ajan ja kehityksen mukana. Palokoirille opetettavat palavat nesteet on valittu alun perin yhdessä rikoskemistien ja ensimmäisten palokoiranohjaajien kanssa. (Vuorinen 2012, 8.) Palavien nesteiden koulutus aloitetaan hajun annoilla, joissa koira tutustuu vähitellen opetettaviin aineisiin haistelemalla niitä. (Koskinen, 2018.)

Poliisikoiran koulutus vaatii oman aikansa, eikä sitä voida nopeuttaa tehokkuusnäkökulman mukaisesti, koska koiran koulutus perustuu myös henkilökohtaisen suhteen luontiin. (Ahto-Hakonen 2016, 81.) Koiran henkinen kypsyys on toinen huomioitava asia tässä näkökulmassa. (Jalander, 2018.) Koiran koulutus on vaativaa myös ohjaajalle, se vie paljon työaika kuin vapaa-aikaakin. Kaikki harjoitukset tulee dokumentoida koiranohjaajan toimesta, jotta harjoitusten määrää ja laatua voidaan seurata. Kuten ihmisen, koirankin täytyy myös välillä saada levätä palautuakseen. Kuvio 1 osoittaa esimerkin Koskisen ja Virin tyyppisestä koulutuskalenteriviikosta palokoirakurssin koulutuksen aikana. Edellä mainittuja hajun antoja on paljon ja vaikka palokurssi on käynnissä, on myös partiokoiran voimankäyttötaitoja pidettävä yllä. (Kuvio 1, Koskinen 2018.)

Sunnuntai	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai
Hajun anto - aine 1	Hajun anto - aine 2	Hajun anto - aine 4	Palokurssi	Oikealla palopaikalla	Lepo	Suojeluharjoitus
Suojeluharjoitus	Hajun anto - aine 3	Jälkiharjoitus				

Kuvio 1: Esimerkkiviikko Kalle Koskisen ja Virin harjoituskalenterista (Koskinen, 2018).

Koiran ja ohjaajan valmistumisen jälkeen koulutus ei lopu, vaan kouluttautuminen on elinikäistä. Poliisikoira käy koulutuspattein läpi, jonka jälkeen se saa lisenssin niihin osaluksiin, joihin se on koulutettu. Lisenstejä on käytävä uusimassa tasaisin väliajoin. (Turunen, A. 2018). Palopuolella tarkastukset ovat vuosittain. Naskali pyrkii työvuorossa tai vapaa-ajallaan harjoittelemaan poliisikoiralaitoksella tai muiden palokoiraohtajien kanssa mahdollisimman säännöllisesti. (Naskali, 2018.)

Mitä paremmin palokoiranohtaja osaa tutkia paloja, sen paremmin hän osaa ohjata koira. Kun palokoiranohtaja tietää miten palot saavat alkunsa, miten ne etenevät ja mitä niissä tulee ottaa huomioon, on palokoiran ohjaaminenkin laadukkaampaa. (Koskinen, 2018.) Myös palokoiran ja sen ohjaajan toimivat normaalina koirakkona partiokoiratehtävissä päivittäisessä operatiivisessa toiminnassa. Palokoiratehtävät hoidetaan muun toiminnan lisäksi tilanteen mukaan. Koskinen ja Viri harjoittelevat palavien nesteiden lisäksi jatkuvasti myös partiokoiran tehtäviä, kuten esimerkiksi suojelua (Kuvio 1). Palokoiranohtajan on mahdollista osallistua poliisiammattikorkeakoulussa täydennyskoulutuksena järjestettävälle tuho-työkurssille, sekä myös tekniikan työkiertoa on suunniteltu. Tarkoitus on, että palokoiranohtaja erikoistuisi myös tutkinnan työhön palonsyöntutkinnan osalta. (Koskinen, 2018.)

### 3 PALOKOIRAT TYÖSSÄÄN

Lähtökohta poliisin palonsyöntutkinnassa on se, että jutun varsinaiset tutkijat tai tekniset tutkijat pyytävät koiraa palopaikalle auttamaan syttymissyyn selvittämisessä. Ennen palopaikalle siirtymistä pidetään palaveri ja laaditaan suunnitelma tutkijoiden kanssa siitä, mihin koiraa halutaan käyttää. Palopaikalle saatetaan myös tarvita jotain ulkopuolista välineistöä, kuten nosturia tai kaivuria. Tutkinnalla saattaa olla jo tietoa mahdollisista syttymiseen käytetyistä aineista, tai muista seikoista, jotka voivat helpottaa koiranohjaajan työtä. Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty. Palopaikalle ei voi kiirehtiä siitäkään syystä, että paikkan tulee olla sen verran jäähtynyt, että koiran on sinne mahdollista mennä. (Koskinen, 2018.) Palokoira kykenee löytämään palavien aineiden jäämiä vielä viikkojenkin kuluttua (Vuorinen 2012, 21).

Työturvallisuudesta huolehtiminen palopaikalla on erittäin tärkeää. Olisi hyvä, jos tutkinnan kohteena olevasta paikasta olisi mahdollista saada pohjapiirustus, jotta on mahdollista tutkia talon rakennetta ja suunnitella siellä kulkemista etukäteen. (Koskinen, 2018.) Palopaikat ovat erittäin loukkaantumisalttiita paikkoja koiralle, joten esimerkiksi ensiavun antaminen koiralle tulee olla etukäteen mietittynä ja lähimmän eläinlääkärin sijainti ohjaajan tiedossa. Naskali onkin ottanut yhdeksi oman ammattitaitonsa kehittämisalueeksi koiralle annettavan ensiavun. Myös hänen partiokaverinsa on koulutettu antamaan ensiapua koiralle ja tarkoituksena olisi käydä perusteita läpi myös oman poliisilaitoksen teknikoille. (Naskali, 2018.)

Suunnittelussa on otettava huomioon myös sääolosuhteet. Palopaikan on täytynyt jäähtyä, jotta etsintä voidaan suorittaa. Jos sataa, vesi saattaa huuhdella aineita pois palopaikalta, kun taas auringonpaiste voi haihduttaa niitä ilmaan. Siitä hetkestä, kun palo on käynnissä, alkaa aikajana. Aikajanan edetessä palopaikalla olevat riskit vähenevät, mutta samalla riski siitä, että mahdolliset aineet häviävät koko ajan, on olemassa. (Koskinen, 2018.) Myös koiran tulee sopeutua vallitseviin sääolosuhteisiin noin kymmenen minuuttia ennen näntyöskentelyä. Esimerkiksi kesällä, kun koira otetaan ilmastoidusta autosta kuumaan ulkoilmaan, saattaa lämpötila muuttua hetkessä yli kymmenen astetta. (Romppainen 2007, 19.)

Palopaikalla koiranohjaaja tarkastaa ensin tutkittavan kohteen ilman koira selvittääkseen, että sinne on turvallista mennä ja tekee samalla suunnitelmaa, mistä lähteä koiran kanssa



liikkeelle. Ennen etsintää ohjaaja huolehtii, että koira on hyvässä mielentilassa ja saattaa antaa koiralle palavan nesteen hajun. Näin varmistutaan siitä, että koira tietää heti, mitä työtä se on tekemässä. ”Laitetaan koiralle oikea kasetti pesään”. (Koskinen, 2018.) Etsintä voidaan jakaa osiin, jotta koira saa välillä levätä. Naskalin mukaan ensimmäisellä etsinnällä voi havaita koiran silloisen työskentelymotivaation. Etsintöjen välissä on hyvä käydä muiden paikallaolijoiden kanssa läpi sitä, miten koira työskentelee ja minkälaisia ilmauksia se tekee. (Naskali, 2018.)

Itse poliisikoiran käyttö palopaikalla työskentelystä saattaa kestää vain puolisen tuntia. Koiran ilmaisemista paikoista otetaan palonäytteet, jotka lähetetään laboratorioon tutkittavaksi. Dokumentointi on tärkeää ja Koskinen käyttääkin palopaikoilla GoPro-kameraa ympärässään voidakseen keskittyä täysillä koiraan. Siten dokumentointi hoituu itsestään. Löydöksiä varten paikalle voidaan tilata myös toinen koira, joka tekee oman ohjaajansa kanssa oman etsintänsä, tietämättä ensimmäisen koiran löydöksistä. Jos toinenkin koira reagoi samaan kohtaan kuin ensimmäinen, on hyvä syy epäillä siellä olevan jotakin ainetta. (Koskinen, 2018.)

Koiran ilmaisemista paikoista otettavat näytteet taltioi joko koiranohjaaja itse, tai mahdollisesti mukana oleva tutkija. Koiranohjaaja saattaa merkitä koiran ilmaisemat paikat taltiointia varten esimerkiksi kepeillä, jotta koira saa ensin rauhassa suorittaa etsinnän loppuun. Tällöin taltiointit tehdään vasta etsinnän päätyttyä. (Vuorinen 2012, 23.)

Etsinnän jälkeen, kun koira laitetaan autoon, tarkistetaan mahdolliset loukkaantumiset ja annetaan koiralle vettä. Naskalilla on lisäksi tällöin tapana viettää hetki koiran kanssa, silitellä sitä ja jutella sille. (Naskali, 2018.)

### **3.1 Jälkitoimet**

Koira on imenyt turkkiinsa palopaikalla myrkkyaaineita, jotka ovat haitallisia ja aiheuttavat syöpää. Autossa ollessaan koira vaihtaa asentoa ja liikkuu. Silloin nämä vaaralliset yhdisteet lähtevät leijumaan ilmassa, tarttuvat autoon ja siellä oleviin tavaroihin, sekä autossa olijoiden hengitysilmaan. Esimerkiksi asbesti varastoituu keuhkoihin, eikä lähde sieltä ikänä pois ja aiheuttaa syöpää. Nämä aineet imeytyvät myös palopaikalla olevien vaatteisiin ja varusteisiin. Jotkut aineet imeytyvät ihon lävitse suoraan verenkiertoon, jos niihin koskee

paljain käsin. Jos palopaikka on sellainen, missä ihminen joutuu käyttämään moottoroitua maskia, sinne ei voi viedä koira. (Koskinen, 2018.)

Etsintöjen jälkeen Naskali antaa koiralle hetken aikaa luonnossa rentoutumiseen ennen kuin siirtää sen autoon, jotta myös sen henkinen puoli tasaantuu. Tällöin myös mahdollisia palopaikan pölyjä poistuu koirasta. Poliisilaitoksella suoritetaan koiralle täydellinen vesipesu ja siirretään koira kuivumaan. Samalla on mahdollista tarkastaa koiran työkuunto ja vammat. Tämän jälkeen suoritetaan varuste- ja kalustehuolto, ohjaajan oma huolto, tehdään tarvittavat raportoinnit tehtävästä järjestelmiin, sekä ilmoitetaan etsinnän kulusta ja havainnoista tarvittaville tahoille. Vasta tämän jälkeen etsintä on suoritettu. (Naskali, 2018.)

Poliisiammattikorkeakoulun ja poliisikoiralaitoksen tutkimuksessa erään erikoispalokoiran tassujen pohjista, hännästä, takajalkojen alaosasta ja vatsasta otettiin verrokkikarvanäytteet maaliskuussa 2014. Kyseisen koiran edellisestä palokoiratehtävästä oli tuolloin kulunut kuukausi ja se oli ollut kuluneena vuonna kahdella palotehtävällä. Samalta koiralta otettiin vastaavat karvanäytteet huhtikuussa 2014, jolloin sillä oli ollut viisi palokoiratehtävää edellisestä näytteenotosta (1 kerrostalopalo, 3 omakotitalopaloa ja 1 rivitalopalo). Koira oli vesipesty ilman pesuaineita tehtävien jälkeen. Viimeinen palokoiratehtävä oli rivitalopalo, joka oli ollut räjähdyksenomainen ja palossa oli kuollut 3 henkilöä. Koira työskenteli palopaikalla noin vuorokauden palon jälkeen ja se vesipestiin noin kahden tunnin kuluttua etsinnästä. Karvanäytteet koirasta otettiin noin kuusi tuntia kyseisen etsinnän päättymisestä ja lähetettiin laboratorioon. Tulosten perusteella 15:en aineen arvot olivat alle 0,02mg/kg, bentsopyreenin arvo oli noussut 0,04mg/kg. Tulokset olivat kuitenkin alle PAH-yhdisteen määritysrajan, joka on 0,05–1,0 mg/kg. Maunuksela ja Turunen esittävät johtopäätöksensä tutkimuksesta, että jos koira suojataan ja pestään huolellisesti, on PAH-yhdisteiden kulkeutuminen ihmiseen vähäistä. (Maunuksela & Turunen 2014.)

Valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta (716/2000) ja laki syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville aineille ja menetelmille ammatissaan altistuvien rekisteristä (17.8.2001/717) velvoittavat työnantajan ilmoittamaan työssään kyseisille aineille altistuvat henkilöt ASA-rekisteriin. Altistuneiksi katsotaan henkilöt, jotka altistuvat syöpävaarallisille aineille työssään merkittävästi, tai ovat muutoin altistuneet kyseisille aineille vähintään 20 päivää vuodessa. Yhdeksi työpäiväksi katsotaan 2–4 tunnin altistuminen. Palosaaneeraajat, palontutkijat ja vahinkotarkastajat altistuvat työssään polysyklisille aromaattisil-

le hiilivedyille, bentseenille sekä mahdollisesti asbestille ja formaldehydille. Syöpävaarallisille aineille altistuvien terveystarkastuksissa seurataan suojautumisen onnistumista ja neuvonnalla minimoidaan altistuminen. Tarkastuksissa tavoitteena on havaita mahdollinen kehitymässä oleva syöpä sen varhaisvaiheessa, jotta taudin ennusteeseen voidaan vielä vaikuttaa. (Laitinen ym., 2010.)

### 3.2 Palokoiranohjaajan arki

Poliisikoiranohjaajan arki eroaa paljon peruspoliisin työstä ja palokoiranohjaajan työ eroaa paljon jo partiokoiranohjaajankin työstä. Käytetään esimerkkinä palanutta normaalikokoista omakotitaloa. Keskimääräinen palokoiran ja sen ohjaajan käyttämä aika palopaikalla on yksi työvuoro, ottaen huomioon alkuvalmistelut ja jälkitoimet. Etsinnän suunnittelu etukäteen on tärkeää. Aikaa kuluu helposti myös varusteiden pakkaamiseen, sekä paikalle siirtymiseen. Jälkitoimet varusteiden purkamisen ja pesun, sekä koiran pesemisen kanssa vievät runsaasti aikaa, suhteessa itse koiran käyttöön palopaikalla. (Koskinen, 2018.) Palopaikalla käytettävän ajan arvioiminen on vaikeaa, sillä työskentelyaikaan vaikuttavat enemmän palojätteen ja raunion määrä, kuin rakennuksen koko. Isoonkin rakennukseen voi olla nopeaa suorittaa etsintä, jos tutkittavat pinnat ovat selkeitä ja etsintöjen välillä ei tarvitse suorittaa esimerkiksi raivausta. Etsintäpaikalla vähimmäisaika-arvio on yksi tunti, josta koiran työskentelyä on noin puolet. Alku- ja jälkitoimien kanssa aika on silloin 2–4 tuntia. Isommilla ja hankalammilla paikoilla saattaa kulua 4–12 tuntia alku- ja jälkitoimien kanssa. Mahdolliset siirtymät myös vaikuttavat kokonaisaikaan. (Naskali, 2018.)

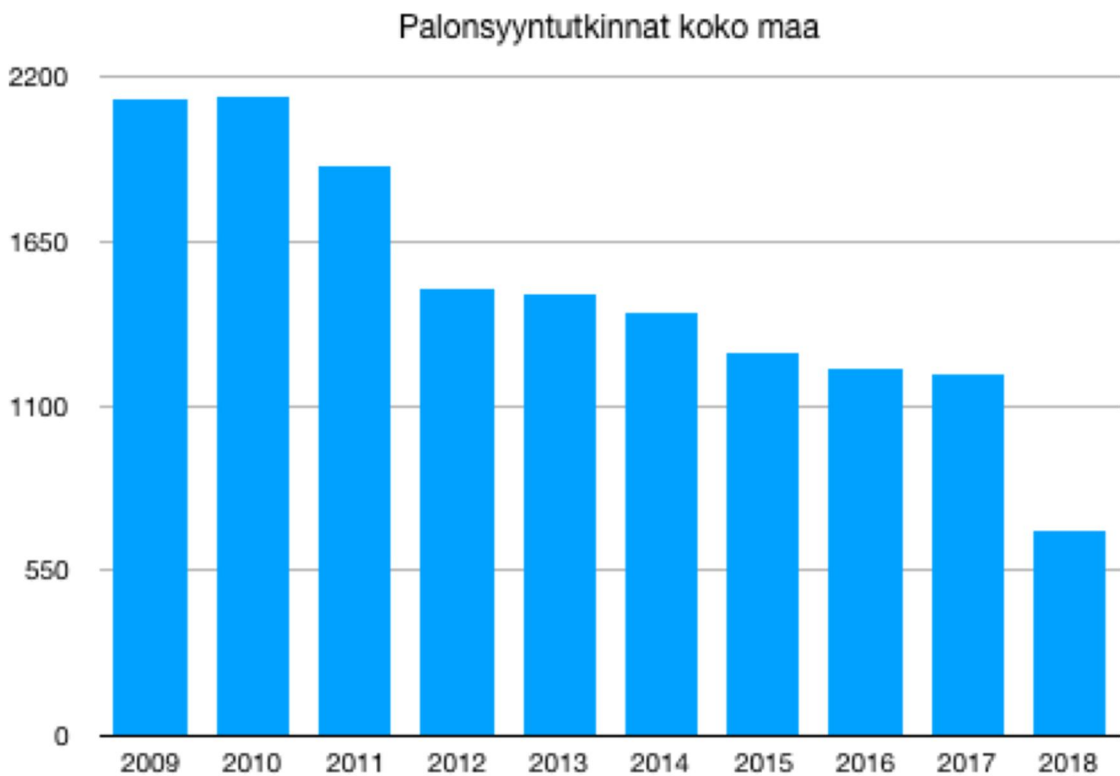
Minimaalisten hajujen etsiminen on koiralle rankkaa. Ensimmäinen etsintä saattaa kestää kymmenen minuuttia, jonka jälkeen on pidettävä tauko, jolloin koiran on annettava levätä. Koiranohjaajan tulee tuntea koiransa ja muistaa huolehtia sen hyvinvoinnista ja tauoista, vaikka välillä työ veisikin mennessään. (Koskinen, 2018.)

Työnsä ohella koiranohjaajan olisi hyvä tehdä itseään tunnetuksi työpaikallaan, sillä palokoirista tiedetään toistaiseksi melko vähän. Koiran apu saattaa jäädä hyödyntämättä, jos tutkijat eivät ole tietoisia palokoirien käyttömahdollisuuksista. Ohjaajan laadukkaalla työllä myös muut oppivat luottamaan koiraan ja parhaimmillaan se tuottaa yhteistyön hedelmää eri työtehtävillä työskentelevien välillä. (Koskinen, 2018.) Jo vuonna 2012 Vuorinen totesi palokoiratoiminnan kehittämiskohteiksi tiedon levittämisen palokoirien käyttämisen mahdollisuuksista ja niiden tuomasta hyödyistä. (Vuorinen 2012, 25.)

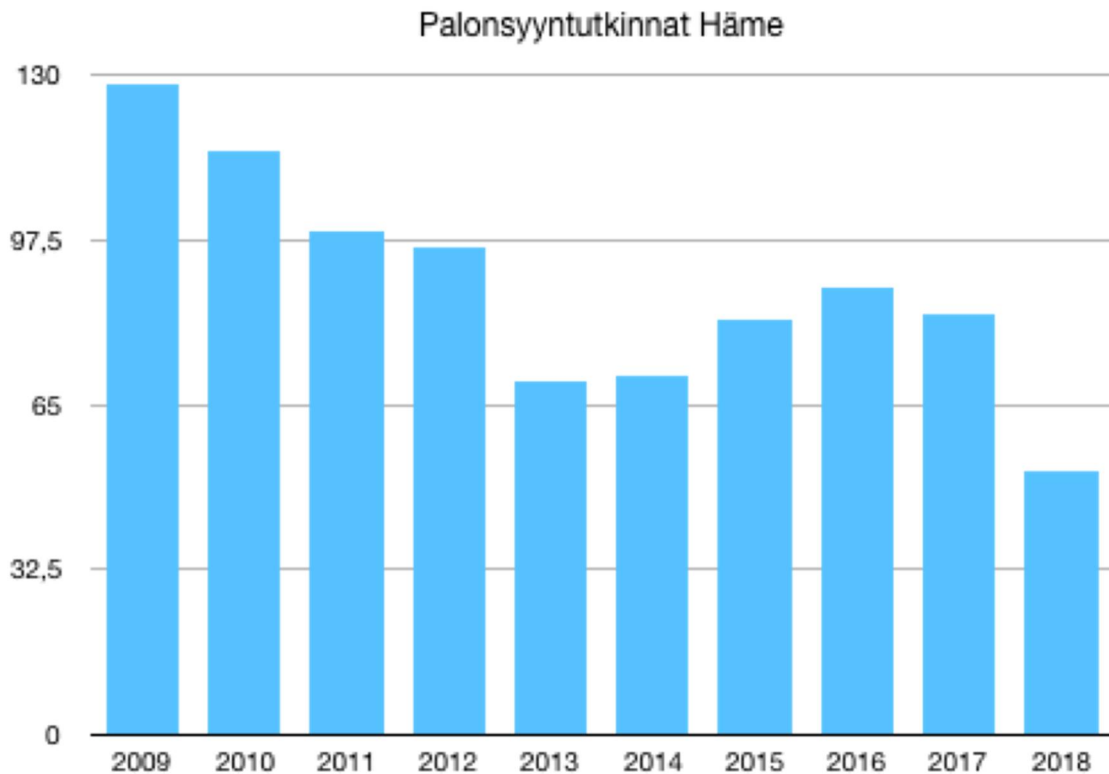
Yhteistyö ja tietämys taktisen ja teknisen tutkinnan keskuudessa on palokoiratoiminnalle tärkeää. Myös järjestyspoliisin partiot käyvät akuuteilla palopaikoilla ja olisi hyvä, jos heti alkuvaiheessa tieto mahdollisesta palokoiran tarpeesta kulkeutuisi tutkijalle. Naskali on käynyt pelastuslaitoksen kanssa keskusteluja eri paikkakunnilla ja uskookin, että tulevaisuudessa yhteistyö myös heidän kanssaan lisääntyy. Jokainen paloetsintätehtävä on myös tapa tehdä toimintaa paremmin tunnettavaksi, luoda suhteita omaan henkilöstöön ja esimerkiksi pelastuslaitoksen ja vakuutusalan henkilöstöön, joita usein on mukana etsinnöillä. Ammattitaitoinen ja innostunut asenne on palokoiran ohjaajalle välttämättömyys, sekä myös mielenkiinto palopaikkoja kohtaan. (Naskali, 2018.)

#### 4 PALONSYYNTUTKINNAN NYKYTILA

Hämeen poliisilaitoksella on vuosittain satoja tehtäviä, joissa on tarvittu poliisikoiraa. Eniten poliisikoirien tehtäviä ovat teettäneet kadonneet ihmiset tai muut etsintätehtävät, kuten huumausaineiden etsinnät. Palokoirien käyttö on vuosien myötä lisääntynyt ja itse palonsyöntutkintojen määrät ovat vähentyneet. Valtakunnallisesti vähentynyttä määrää selittää vuonna 2011 voimaan tullut pelastuslaki (379/2011), jossa kaikkien tulipalojen tutkinta säädettiin pelastusviranomaisen tehtäväksi. Kuviot 2 ja 3 havainnollistavat poliisin valtakunnallisia lukuja, sekä Hämeen poliisilaitoksen lukuja palonsyöntutkinnoista. Vuoden 2018 luvut sisältävät vuoden ensimmäisen puolikkaan.



Kuvio 2. Poliisin suorittamat palonsyöntutkinnat koko maassa vuosina 2009–2018. Vuoden 2018 luku käsittää vuoden ensimmäisen puolikkaan. (Polstat, kirjoittaja.)



Kuvio 3. Poliisin suorittamat palonsyöntutkinnat Hämeen poliisilaitoksen alueella vuosina 2009–2018. Vuoden 2018 luku käsittää vuoden ensimmäisen puolikkaan. (Polstat, kirjoittaja.)

#### 4.1 Koirien tarve Hämeen poliisilaitoksella

Hämeen poliisilaitoksen koiratoiminnan vastaava, komisario Ari Turunen seuraa jatkuvasti valtakunnallista, sekä poliisilaitoksen tilannetta poliisikoirien määrän ja käytön osalta. Hämeen poliisilaitoksen tavoite on, että poliisipalvelut, myös poliisikoirien osalta, tulisivat täytetyiksi kaikkiin vuorokauden aikoihin, kaksikymmentäneljä tuntia vuorokaudessa, seitsemänä päivänä viikossa. Turusen mukaan tämä määrittää pitkälle sitä, miten paljon koiria Hämeen alueelle tarvitaan. Uusien koirien ja niiden ohjaajien tarpeen kartoitus lähtee Turusen ja koiraryhmän johtajan keskustelusta, jossa kartoitetaan nykytilaa. Koiran rekrytointi tai vaihtaminen tulee kyseeseen silloin, kun koiranohjaaja lopettaa tai päädytään siihen, että koiria tarvitaan lisää. (Turunen, A. 2018.)

Poliisikoirien tarvekartoitus ei ole pelkkää matematiikkaa tai tilastointia. Tilastoista voidaan seurata, kuinka paljon koiria on ollut käytössä ja milloin. Tästä lopputulemana on mahdollista saada jonkinlainen arvio siitä, onko onnistuttu siinä, että poliisikoiria on ollut käytettävissä jokaiseen vuorokauden aikaan. Tämän kaltaisen arvion luotettavuutta kuitenkin vähentää erilaiset poistumat, kuten lomat ja sairauslomamat. Lähtökohtana toiminnalle voidaan pitää sitä, että jokaisessa ryhmässä on koira. (Turunen, A. 2018.)

Hämeen poliisilaitoksella uutta koiranohjaajaa haetaan ensisijaisesti oman poliisilaitoksen sisältä, mutta erityisestä syystä myös valtakunnallisesti. Rekrytointia Hämeessä johtaa Turunen ja hakijoita haastattelemassa on myös koiraryhmän johtaja sekä sektorin johtaja. Haastateltavilta kartoitetaan poliisikoiramääräyksessä mainitut ohjaajan ominaisuudet, esimerkiksi sitoutuneisuus. Koiran ottaminen on valtava haaste henkilölle itselleen, sekä hänen perheelleen. Koira elää perheen mukana ja kotona on oltava sellaiset olosuhteet, että koira voidaan pitää. Haastattelun jälkeen tehdään haastattelujen perusteella kokonaisarvio ja perustelut hakijasta, jota koulutukseen ehdotetaan. Ehdotus esitellään sektorin johtajalle. Myös koiraryhmän johtajalla on mahdollisuus kertoa mielipiteensä henkilöiden soveltuvuudesta. Rekrytointiprosessin kokonaiskuva päättää valittavan hakijan, ei yksittäinen henkilö tai ryhmä. (Turunen, A. 2018.)

Kun uuden koiran tarve on tunnistettu, seuraavaksi kyseeseen tulee arvio siitä, minkälainen koira tarvitaan. Koiraryhmän johtajan mielipide otetaan huomioon, mutta loppukädessä poliisilaitos päättää koiran koulutuksen suuntauksesta. Tarve kartoitetaan poliisilaitoskohtaisesti ja valtakunnallisesti. (Turunen, A. 2018.)

#### **4.2 Palokoirien tarve Hämeen poliisilaitoksella**

Kun Turunen aloitti erityistoiminnoissa, hän toteutti kyselyn Hämeenlinnan poliisiaseman tutkintaryhmille, sekä tekniikan tutkijoille palokoiran tarpeesta rikostutkinnan apuna. Tutkimus osoitti, että tarvetta ja halukuutta palokoiralle on olemassa. Samaan aikaan valtakunnallisessa tarvekartoituksessa huomattiin Etelä-Suomen alueella palokoirien saatavuudessa aukko, kysyntä ja resurssit eivät kohdanneet. Poliisissa on hyvä ajatella myös konserniperiaatteella, että koiria voidaan käyttää myös tarpeen mukaan oman alueen ulkopuolella. Turunen näkeekin asian niin, että poliisilaitoksien ei tulisi elää ”omassa pullossaan”, vaan nähdä asiat laajemmin. Resurssit ovat vähentyneet ja poliisin toimintaympäristö, sekä sen haasteet ovat muuttuneet ja kasvaneet. Kaikki poliisit ovat samaa ammattikuntaa, jotka työskentelevät ympäri valtakuntaa. Kaikilla on haasteita ja kaikkien tulisi pystyä auttamaan toinen toistaan. Turunen suhtautuu erittäin lämpimästi toisille poliisilaitoksille annettaviin virka-apuihin. Apua annetaan, jos vaan suinkin mahdollista, se on kaikkien etu. (Turunen, A. 2018.)

### 4.3 Näkökulmia valtakunnalliseen tarpeeseen

Poliisikoiralaitoksen ylikomisarion Joni Tonterin mukaan poliisikoiralaitoksen rooli ja keskeinen tehtävä on antaa koulutus poliisilaitoksen tarpeisiin näiden esitysten perusteella. Koulutuksen antajana, koirien omistajana ja tasotarkastuksen vastaanottajana, poliisikoiralaitoksella on näköalapaikka Suomen poliisikoiratoimintaan. Poliisikoiralaitos on osaltaan, yhdessä poliisihallituksen kanssa, tarvittaessa antanut mielipiteensä poliisilaitosten järjestäytymiseen poliisikoirien osalta. Palokoirat ovat saavuttaneet merkittävän roolin rikostutkinnan apuna ja nimenomaisesti partiokoiran erikoistumisosa-alueena palokoiratoiminta on ollut tehokas tapa saada vaikuttavuutta. Tonterin näkemyksen mukaan tällä hetkellä voisi jokaisessa poliisilaitoksessa olla yksi palokoiria. (Tonteri, 2018.)

Myös Itä-Uudenmaan poliisilaitoksen palokoiranohjaajan Jussi Naskalin mielestä jokaisella poliisilaitoksella tulisi olla oma palokoiria. Naskalin mukaan tämä mahdollistaa palokoiran käytön teknisen tutkinnan apuna huomattavasti helpommin ja useammin. Vuorovaikutus oman laitoksen sisällä on toiminnan kehittämisen kannalta ensiarvoisen tärkeää, joka auttaa teknistä tutkintaa, koiranohjaajaa ja koira kehittymään. Naskali näkee tilanteen niin, että mikäli jokaisen poliisilaitoksen omalla toiminta-alueella olisi yksi palokoiria, laitosten välinen yhteistyö olisi tehokkaampaa. Itä-Uudenmaan, Helsingin ja Hämeen valmistuneilla palokoiranohjaajilla on tarkoitus pyrkiä käymään yhdessä palopaikoilla. Tämänkaltaisella yhteistoiminnalla kattavampien etsintöjen tekeminen on mahdollista paremmalla onnistumisvarmuudella. Samalla ohjaajien näkemys työskentelystä pysyy samanlaisena ja sitä kautta pystytään myös kehittämään toimintaa yhdessä. (Naskali, 2018.)

Naskalin poliisiyksikön alueella kaikki partiokoirat ovat sijoitettu kenttäryhmiin ja ovat näin osa päivittäisvahvuutta. Näin ollen on siis ensiarvoisen tärkeää, että palokoiratoiminta ei häiritse normaalia tehtävänkuvaa liian paljon. Naskalin mukaan, vaikka hän on hyvässä yhteisymmärryksessä koiratoiminnasta vastaavan päällystön edustajan kanssa, voi tehtävien määrää ja annettuja virka-apuja aina arvioida monesta eri näkökulmasta. Toisaalta, koska palokoiranohjaajan tehtävä on palokoiranohjaajalle osoitettu, oletama myös on, että ohjaaja saa tarvittavan ajan erityisalueensa töiden hoitamiseen. Naskalin ja hänen koiransa keskimääräinen palonsyöntutkintojen määrä viimeisen vuoden aikana on ollut 1–2 palotehtävää kuukaudessa, joista noin puolet ovat olleet virka-apuja oman poliisilaitoksen ulkopuolelle. Naskalin mielestä valtakunnallinen tarve on selkeä. (Naskali, 2018.)



## **5 TUTKIMUSMENETELMÄ**

### **5.1 Laadullinen tutkimus**

Tutkimukseni tavoitteena on ymmärtää syvemmin palokoiran koulutuksen nykytilaa, käyttömahdollisuuksia, sekä hyötyjä ja kuvailla näitä seikkaperäisesti, kehittäen nykytilaa vastaavasta aineistosta uutta kirjallista materiaalia opinnäytetyön muodossa. Tiedon kehittämisen myötä, tutkimuksessa on huomioitu myös työturvallisuusnäkökulma, jota aiemmissa palokoirista tehdyissä tutkimuksissa ei ole laajemmin esitetty. Käyttömahdollisuuksia ja hyötyjä tarkastellaan Hämeen poliisilaitoksen kautta, jotta kyseisiä teemoja olisi helpompi ymmärtää pienemmässä kokonaisuudessa. Jotta tutkimus ei olisi liian homogeeninen, näkökulmia on haettu myös Itä-Uudenmaan poliisilaitokselta, sekä poliisikoiralaitokselta.

Mitkä ovat palokoirien käyttömahdollisuudet ja hyödyt Hämeen poliisilaitoksen näkökulmasta?

Miten palokoira koulutetaan?

Miten palokoiran työturvallisuudesta huolehditaan?

### **5.2 Aineistonkeruumenetelmä**

Aineistonkeruumenetelmänä käytin aiheeseen syventävää kirjallisuutta, koiran ominaisuuksista ja oppimisesta, sekä itse tutkimusmenetelmistä ja niiden käytöstä. Asiantuntija-haastattelut tutkimusmenetelmänä muodostavat työni suurimman aineiston. Käytinkin teemahaastattelua, jotta sain kaiken mahdollisen tiedon kyseisen teeman ympäriltä, jota en olisi välttämättä osannut kysyä. Näin sain myös tietoa ja aiheita, joihin innostuin pureutumaan työn edetessä.

#### **5.2.1 Asiantuntijahaastattelut**

Haastattelu on menetelmä, jolla päästään käsiksi toisen tietoisuuteen ja ajatteluun. Haastattelu tuo mahdollisuuden tulkintaan, täydentämiseen ja on menetelmän joustava (Hirsjärvi & Hurme 2004, 35–36). Lähetin haastatteluteemat haastateltaville etukäteen ja haastatteluiden edetessä, kysyin esille tulleista asioista lisäkysymyksiä. Tällä tavalla koen, että haastattelut olivat hedelmällisempiä, kuin mitä ne olisivat olleet toisella tavalla toteutettuna. Haastattelut suunnittelin ja toteutin teemahaastatteluina.

Valitsin haastateltavat heidän työtehtäviensä perusteella, tutkimusta ajatellen. Haastateltavien määrä on suhteellisen pieni, mutta kyseisen teeman kanssa tekemisissä olevien henkilöiden määrä on myös pieni. Mikäli olisin haastatellut vielä useampia henkilöitä samasta henkilöryhmästä, uskon, että vastaukset olisivat alkaneet toistaa itseään, sillä palokoiranohjaajat ovat käyneet läpi saman koulutuspattein. Pääosin palokoirien kanssa työskentelevät muut poliisit kuin koiranohjaajat, ovat niitä, jotka koirien apua tarvitsevat. Näin ollen voidaan olettaa, että mielipiteet ja kokemukset ovat pääosin positiivisia ja samankaltaisia muiden kollegoiden kesken.

Tekemissäni haastatteluissa tuli esiin monenlaisia asioita, jotka ovat salassa pidettäviä, joita en luonnollisesti voinut julkisessa työssäni hyödyntää. Työni liitteenä on nähtävissä alkuperäiset haastatteluteemat, joiden mukaan haastattelut on toteutettu.

Tekemäni haastattelut ovat taltioitu nauhoittamalla ja tämän jälkeen sanasta sanaan litteroimalla. Tämä mahdollisti sen, että pystyin palaamaan aineistoon ja myös keskittymään siihen, mitä haastateltava kertoo itse haastattelutilanteessa ja tekemään tarkentavia lisäksymyksiä. Haastatteluiden kesto oli keskimäärin yksi tunti. Haastatteluiden litterointiin meni keskimäärin kaksi tuntia/haastattelu ja jokainen haastattelu litteroituna tuotti tekstiä 3–6 sivua. Yksi haastatteluista on toteutettu sähköpostin välityksellä aikataulujen ja välimatkan haastavuuden vuoksi. Tämän haastattelun kysymysteemat olivat muita haastatteluista spesifimpiä, jotta sain vastauksen haluamassani laajuudessa vähemmällä viestiliikenteellä.

### **5.2.2 Omat kokemukset**

Haastattelujen lisäksi olen kerännyt kokemuksia työhöni liittyvistä aiheista koko työharjoitteluni elinkaaren ajan, työni lomassa. Olen ollut mukana lukuisilla eri harjoituksilla, joissa koira on etsinyt hajuja, olen päässyt mukaan oikeaan paloharjoitukseen, sekä minulla oli mahdollisuus olla rikosteknisessä tutkimuskeskuksessa harjoittelijana. Olen päässyt kuulemaan, näkemään ja kokemaan paljon erilaista toimintaa eri näkökulmista palonsyyn-tutkintaan liittyen. Olen kerännyt tietoja ja mielipiteitä kollegoilta päivittäisten keskusteluiden lomassa ja tarkkaillut koiran käyttöä erilaisilla tehtävillä. Sain toimia Koskisen ja Virin kuljettajana yhden työvuoron, joka havainnollisti paljon sitä, mitä olin aiheesta opiskellut.

### 5.3 Analyysi

Aloitin aineiston analysoimisen jo haastattelutilanteissa. Tein mielessäni analyysiä samojen asioiden toistuvuudesta tietyissä asiayhteyksissä, sekä asioiden linkittymisestä toisiinsa, eri ihmisten kertomana. Litteroidessani haastatteluita, huomasin niissä ja aiemmin keräämässäni kirjallisessa aineistossa paljon yhtäläisyyksiä. Käytin Hirsjärven ja Hurmeen (2004) mainitsemaa lähestymistapaa, jossa tutkija tulkitsee aineistoa yksin: Tähän kuului aineiston jäsenteleminen ja rakentuminen, joka tapahtui jo litterointivaiheessa. Tämän jälkeen vuorossa oli aineiston selventäminen, jossa rajasin aineistosta pois tutkimukseen kulumattomia osia, sekä aineiston varsinainen analysoiminen, jossa tiivistin saatua aineistoa ja tulkitsin sitä omien tietojeni pohjalta. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 137.)

### 5.4 Luotettavuus

Palokoiratoiminta itsessään oli minulle ennestään melko tuntematon aihe, johon tutustuin vasta työharjoittelussa teknisen tutkinnan kierrolla. Tämän vuoksi tutkimuksen luotettavuutta vähentäviä ennakkokäsityksiä tai -oletuksia minulla ei ollut.

Tutkimukseni voidaan katsoa olevan reliaabeli, sillä haastateltavien vastaukset perustuvat suurimmaksi osaksi faktoihin, jotka toistuisivat, jos heitä haastateltaisiin uudelleen, mikäli palonsyöntutkintaan käytetyt resurssit ja menetelmät pysyvät samoina. Toisaalta kuitenkin haastatteluvastauksiin sisältyy aina mielipiteitä, jotka voivat kokemusten myötä muuttua ja eri ihmiset kokevat asioita eri tavoin. Toinen asia, joka tukee tutkimuksen reliaabeliutta, on eri haastateltavien päätyminen samankaltaisiin vastauksiin samoissa asiayhteyksissä (Hirsjärvi & Hurme 2004: 184–187). Mikäli tutkimus tehtäisiin uudelleen jonkun muun toimesta samassa tilanteessa, uskon, että tulokset olisivat samat, sillä palokoirien kouluttaminen ja käyttö ovat yhtenäistä. Vaikka menetelmät kehittyvät jatkuvasti, koirien kouluttamiseen pätevät samat tekniikat.

Koskisen lisäksi haastattelin myös vähän kokeneempaa palokoiranohjaajaa Hämeen poliisilaitoksen ulkopuolelta, sekä pyysin poliisikoiralaitoksen johtajan näkökulmia, jotta tutkimukseni ei olisi liian homogeeninen. Toki, en ole haastatellut ketään sellaista henkilöä, joka olisi eri mieltä palokoiran hyödyistä ja jolla olisi negatiivinen suhtautuminen asiaan, sillä en ole tällaista henkilöä löytänyt. Tämä kertoo jo itsessään siitä, että palokoiratoimintaa pidetään arvossa, tai siitä, ettei siitä vielä tiedetä tarpeeksi.

Tutkimukseni voidaan katsoa olevan validi, sillä se koskee ja käsittelee niitä asioita, joita tutkimuskysymyksessä on tuotu esille, sen tarpeellisessa laajuudessa (Hirsjärvi & Hurme 2004: 184–187). Palokoiran kouluttamisen tutkiminen osoittautui työni laajimmaksi yksittäiseksi kokonaisuudeksi, sillä se on pitkä ja monimutkainen prosessi. Osion laajuudesta huolimatta, kuvaamani koulutuspolku on vain pintaraapaisu asian todellisesta laajuudesta. Koen, että palokoiran koulutuksen ymmärtäminen tuo tärkeitä näkökulmia palokoirien käyttömahdollisuuksiin. Tutkimuksessani käytetyt käsitteet ovat tulkittavissa asian kontekstiin, eikä aineistolle jää muunlaisen tulkinnan varaa. Luotettavuus kärsii jonkin verran siitä, että kaikkia eksakteja poliisin lukuja ja määriä, sekä koulutuksessa esiintyviä taktisia tai teknisiä menetelmiä ei ole työssäni mahdollista käyttää salassapitosäädösten vuoksi. Mielestäni kuitenkin olen pystynyt tuomaan esille asian tärkeimmät pointit aihealueen julkisten tietojen varassa.

## 6 TUTKIMUSTULOKSET

Esittelen seuraavaksi tutkimustulokset tutkimuksen tavoitteiden mukaan jaotelluin teemoin.

### 6.1 Palokoirien käyttömahdollisuudet ja hyödyt Hämeen poliisilaitoksella

Koiralle palopaikka ei ole vain palanut rakennus, vaan se voi löytää palavia nesteitä paikoista, jotka eivät ole syttyneet ja joita ei voi ihmissilmällä havaita. Tämä näkökulma voi olla poliisin taktiselle tutkinnalle erittäin mielenkiintoinen. (Naskali, 2018.)

Tapani Turusen mukaan noin kymmenellä poliisin partiokoiralla on erityisetsintälajina palokoiratoiminta. Palopaikoilla kerätyistä näytteistä, vain noin 30:sta prosentista löytyy jäänteitä palavista nesteistä. Käytettäessä palokoiraa, osumatarkkuus on jopa 60 prosenttia. (Turunen, T. 2018.) Laura Vuorisen mukaan vuonna 2012 palokoiratoiminta on ollut vielä suhteellisen uusi asia. Vuosina 2003–2009 palokoiran käyttöprosentti on ollut pieni, jolloin sitä on hyödynnetty valtakunnallisesti vain 5–10:ssä prosentissa palonsyöntutkinnoista. Näistä palokoiran käyttö on tuonut positiivisen näytteen parhaimmillaan 66 prosentissa, kun sama luku ilman koiraa on tuolloin ollut 43 prosenttia. (Vuorinen 2012, 1–6.) Poliisihallitus (2018, 3) määrittääkin ohjeessaan, että ”palonsyöntutkinnan tehostamisen tavoitteita ovat rikoksella aiheutettujen palojen aiempaa parempi tunnistaminen, tutkiminen ja rikosoikeudellisen vastuun tehokas kohdentuminen ja sitä kautta mm. kiinnijäämisriskin lisääminen”.

Hämeenlinnan rikosteknisen yksikön ryhmänjohtajan Pia Käen mukaan palonsyöntutkinta vie paljon aikaa, resursseistakin riippuen. Hämeenlinnan tekniikka käyttää palokoiraa aina kun mahdollista, sillä se nopeuttaa työskentelyä merkittävästi ja säästää näin kustannuksia. Tekniikan tutkijat luottavat koiriin, sillä ne eivät ole heidän tietojensa mukaan virheilmaisuja juurikaan tehneet. Tilanne on jopa niin päin, että laboratorion laitteet eivät voi antaa lausuntoja niin pienistä määristä, mitä koirat pystyvät ilmaisemaan. Käen mukaan laboratorion koneessa saattaa näkyä aineesta jäämiä, mutta ainetta on niin vähän, että sitä ei varmuussyistä lausuta. Näin saadaan kuitenkin vahvistus sille, että koira on ilmaissut oikeita asioita, oikeissa paikoissa. (Käki, 2018.) Palopaikalta otettujen näytteiden lähettäminen laboratorioon on kallista, yhden palonäytteen tutkiminen maksaa noin 500 euroa (Vuorinen 2012, 24).

Vaikka palokoiran olemassaolo, kouluttaminen ja työkunnossa ylläpitäminen ovat kustannus poliisilaitokselle, on sillä mahdollisesti kuluja vähentävä merkitys taktisen ja teknisen tutkinnan resursseja säästettäessä. Koiran käytöllä voidaan jo aikaisessa vaiheessa saada tutkintaa ohjaavia suuntia ja esimerkiksi viitteitä rikoksesta. Jälkikäteen, pidemmän ajan kuluttua, voi sekä taktinen, että tekninen tutkinta hankaloitua. Palokoirat ovat pääsääntöisesti partiokoiria, joten niiden ensisijainen tehtävä on tukea poliisilaitoksen valvonta- ja hälytystoimintaa. (Naskali, 2018.)

Tulipaloja on valtakunnan jokaisessa paikassa ja palokoirien laajalla kattavuudella varmistetaan tasapuolinen ja riittävä poliisi- tai rikostutkinta koko maassa läpi vuoden (Naskali, 2018). Olisi halvempaa kouluttaa yksi koira ja kuljettaa sitä palopaikoilla ympäri Suomen. Ongelman aiheuttaa tässä kuitenkin viive, jolla koira saadaan paikalle. Tämä tarkoittaa, että palopaikka tulisi eristää uteliailta ja suojata säältä. Poliisinauha ei pidä paikalle kuuluttomia poissa. (Vuorinen 2012, 27.)

Poliisilla on keskimäärin reilut 1500 palonsyöntutkintaa vuodessa (kuvio 2 v.2009–2017). Määrä on ollut valtakunnallisesti tasaisessa laskussa vuodesta 2009. Hämeen poliisilaitoksella on keskimäärin noin 70 kpl palonsyöntutkintaa vuodessa (kuvio 3 v.2009–2017). Tähän kun lisätään Hämeen poliisilaitoksen alueella tapahtuneet rikokset nimikkeillä tuhotyö, törkeä tuhotyö ja näiden yritykset, tutkintojen määrä vuodessa on reilut 90 kpl. (Polstat.) Näin ollen palonsyöntutkintatehtäviä Hämeen poliisilla on keskimäärin 1–2 viikossa.

Poliisikoiralaitoksen ylikomisarion Tonterin mukaan partiokoirakoulutus itsessään käsittää 40 opintopistettä. Tämän lisäksi erikoistuminen palokoiraksi on 9 opintopisteen laajuinen. 27:llä tunnilla työtä, opiskelija saa yhden opintopisteen ja yksi päivä on noin 8 tunnin pituinen. Kansaneläkelaitos on arvioinut, että keskimääräinen työpäivän hinta olisi 350 euroa. Aloittelevan palokoiranohjaajan varusteisiin menee noin 1250 euroa. (Tonteri, 2018.)

Hämeenlinnan rikosteknisen tutkimusyksikön ryhmänjohtajan Pia Käen (2018) mukaan palokoiran apu nopeuttaa tekniikan työskentelyä merkittävästi. Jos oletetaan, että ilman palokoiraa, perus omakotitalopalo, jossa palojätettä on paljon, vie kahdelta tekniseltä tutkijalta 2 päivää. Palokoiranohjaajan Koskisen (2018) mukaan tämän kaltainen omakotitalopalo voi viedä palokoirapartiolta yhden työpäivän. Jos oletetaan, että palokoiraa käytettäessä, tekniikan tutkijoiden työtaakka puolittuisi, säästöä tulisi kahden henkilön työpäivä. Jos

käytetään Kelan arvioimaa työpäivän hintaa myös teknisten tutkijoiden osalta, säästö olisi 700 euroa. Tällöin karkeasti arvioituna, 9:n opintopisteen 11 025 euron hintainen koulutus maksaisi itsensä takaisin 16:n omakotitalopalon jälkeen.

Hämeen poliisilaitoksen alueella on ollut vuosina 2009–2017 keskimäärin 93 palonsyyn-tutkintaa vuodessa, kun lasketaan mukaan tuhotyöt, törkeät tuhotyöt ja niiden yritykset. (Polstat.) Tämä tekee noin 8 palonsyyn-tutkintaa kuukausittain. Jos jokaisen tutkinnan apu-na käytetään koiraa, edellä antamallani esimerkillä, palokoirakoulutus maksaa itsensä ta-kaisin keskimäärin kahdessa kuukaudessa. Naskalin (2018) mukaan koiran käytöllä palo-paikalla voidaan jo aikaisessa tutkinnan vaiheessa saada tutkintaa ohjaavia suuntia ja viit-teitä rikoksesta. Palavia nesteitä voi myös löytyä paikoista, jotka eivät ole syttyneet. Näillä seikoilla on mahdollisesti suuri kuluja vähentävä merkitys myös taktisen ja teknisen tut-kinnan resursseja säästettäessä.

Käyttämässäni luvuissa ei ole huomioitu poliisikoiralaitoksen aiheeseen käyttämiä kuluja, opettajien palkkoja tai palokoirien varusteita.

## **6.2 Palokoirien koulutuksen nykytila**

Koiran jokaisessa hajusolussa on yhdentyypisiä hajureseptoreita, jotka aistivat tiettyä ha-jua. Kun hajureseptorit ja hajusolut uusiutuvat, tiettyä hajua vastaanottavien hajuresepto-rien lukumäärä määräytyy sen mukaan, miten usein kyseistä hajua haistetaan. Eläimellä on paljon hajureseptoreita niille hajuille, joita se haistaa säännöllisesti. Koiran nenän opti-moiminen siis tarvitsee jatkuvaa hajukoulutusta. (Schoon & Haak 2002, 34–38.)

Koskisen mukaan linjaukset koirien koulutukseen tulevat suoraan poliisikoiralaitokselta. Koskinen on huomannut, että positiivisen kautta oppiminen, on hänelle paras tapa koulut-taa koira. Hänen mukaansa koira, joka haluaa miellyttää sinua, tuottaa sinulle enemmän tulosta, kuin koira, joka pelkää sinua. Poliisikoirien kovakätinen kouluttaminen onkin Koskisen mukaan hävinnyt kokonaan pois nykyisistä menetelmistä. (Koskinen, 2018.) Itä-Uudenmaan poliisilaitoksella palokoiranohjaajana työskentelevä Jussi Naskali on koulutta-nut koiraansa pitkälti positiivisilla koulutusmenetelmillä. Kouluttamisessa on pystytty käyttämään ruoka- ja motivaatioesinepalkitsemista sosiaalisen palkitsemisen lisäksi. Palo-puolen koulutuksissa nämä ovat olleet heille ainoita koulutusmetodeja, sillä koira keskittyy näillä metodeilla parhaiten. (Naskali, 2018.)

Klikkerin käyttäminen koulutuksessa perustuu haluttujen asioiden vahvistamiseen. Mikä tahansa asia, josta koira pitää (lelut, silitys jne.) ja joka tapahtuu juuri oikealla hetkellä, vahvistaa koiran toimintaa. Ehdollisen vahvisteen käyttäminen antaa ohjaajalle mahdollisuuden viivästyttää palkan antamista ilman, että koiran suoritukset heikkenevät, ja lisäksi mahdollisuuden palkita vähemmän kaiken kaikkiaan. (Pryor 1996 5–15.) Hyödyntämällä koulutuksessa vahvisteita, voidaan opettaa lähes mitä tahansa käyttäytymistä. Tarkasti oikealla hetkellä annettu mieluinen palaute vahvistaa eläimen välittömästi edeltävää käytöstä tai toimintaa. (Jalander, 2014.)

Koskisen mukaan palavien nesteiden kouluttamista ei voi opettaa koiralle liian aikaisin, sillä palavat nesteet ovat myrkyllisiä ja koiralle epämiellyttäviä, eikä niiden haisteleminen ole motivoivaa koiralle. Koskinen aloitti Virin kanssa palavien nesteiden koulutuksen hajun annoilla, joissa koiran on tarkoitus haistella erilaisia palavia nesteitä. Koira palkitaan näiden nesteiden haistelusta ja se alkaa yhdistämään kyseisen hajun positiiviseen. Koskisen mukaan tätä toistettiin siten, että yksi haju käytiin kolme kertaa viikossa läpi. Täytyy kuitenkin huolehtia, ettei hajun antoja tee liikaa. Silloin koira ei ehkä enää haluakaan haistaa ja asia kääntyy pääläelleen. (Koskinen, 2018.)

Kun siirrytään hajun annoista harjoituksiin, on ohjaajan aika päättää, mikä on koiran merkkkaus, millä tavalla koira ilmaisee löydöksestään. Merkkauksia on käytössä erilaisia: esimerkiksi maahan meno, haukkuminen ja kuonon työntäminen kohteeseen. Koskinen ei halunnut, että Viri pitää kuonoaan kohteessa pitkään, etsittävien aineiden myrkyllisyyden vuoksi. Koskinen totesi järkevimmäksi vaihtoehdoksi, että koira menee maahan makamaan ja hänen lähestyessään merkkkauspaikkaa, se osoittaa kuonollaan vielä ohjaajalleen tarkan paikan. (Koskinen, 2018.) Poliisikoirien on tärkeää olla koskematta löydökseen, sillä tarkoitus rikostutkinnassa on kuitenkin taltioida haluttu aine mahdollisimman puhtaan ilman kontaminaatiota. Koira voi tahattomasti tuhota halutun näytteen löytäessään sen. (Jalander 2014, 14.)

Koiralle tulisi myös opettaa käytös, jolla se ilmaisee, että se ei löydä mitään. Tästä täytyy tehdä koiralle myös hyvä kokemus, jotta se ei painetilanteessa ala näyttämään ohjaajaa miellyttäväkseen. (Jalander 2014, 14–15.) Ohjaajan on myös suunniteltava, miten se palkitsee koiran sen tekemästä oikeasta löydöksestä ja mikä on koiralle hyvä motivaation lähde.



Palkka ei saa olla liian hyvä, sillä koira saattaa kiihtyä ja se sulkee nenän käyttööä pois. Kuitenkaan liian alhainen palkka ei toimi, jos se ei pidä motivaatiota yllä. (Koskinen, 2018.)

Koulutuksen jatkuessa seuraava askel on piilottaa hajuja sisätiloihin, käyttää purkkirataa tai piilottaa hajuja ulos maastoon. Tässä vaiheessa koiralla on halutuista hajuista positiivinen muistijälki ja se tietää, mitä omistaja haluaa sen etsivän. Ohjaajan tehtävänä on pitää etsintä koiralle mielekkäänä, jotta koiran motivaatio etsiä pysyy yllä. Etsiminen ja nenän käyttö ovat koiralle erittäin rankkoja suorituksia, sillä koiran on oltava jatkuvasti valppaana tunnistaakseen ja eritelläkseen hajuja. Rytmitystä on välillä muutettava ja tehtävä helpompia harjoituksia. Myös ”pimeitä” harjoituksia on tehtävä. Tämä tarkoittaa sitä, ettei ohjaajakaan tiedä missä etsittävä aine on. Tällä varmistetaan se, että ohjaaja ei ohjaile koira liiaksi oikeaan suuntaan silloin, kun tietää mistä aine löytyy. (Koskinen, 2018.)

Seuraava askel harjoittelussa on oikea paloharjoitus. Olin mukana harjoituksessa, jossa pelastuslaitos oli omistajan pyynnöstä valvotusti polttanut rakennuksen ja merkinnyt sen pohjapiirrokseen syyttämispaiikat poliisia varten. Harjoituksen vetäjänä toimi Hämeenlinna tekniikan tutkija ja harjoituksessa paikallaolijoista vain hän tiesi, mistä kohdista rakennusta palo on syytetty. Palopaikalla, poltetun rakennuksen raunioilla, käytiin kahdella eri koiralla, joista toinen oli Viri Koskisen kanssa. Vaikka paikalla kävi tuuli erittäin voimakkaasti ja hajut varmasti liikkuvat ilmassa, Viri merkkasi pohjapiirustuksen mukaan oikeat syyttämispaiikat. Koirien harjoittelun lisäksi samalla harjoiteltiin tekniikan kanssa palonäytteiden ottamista. Tämä harjoitus oli hedelmällinen, sillä tekniikan tutkijat näkivät käytännössä, miten Koskinen ja Viri toimivat oikealla palopaikalla.

Palopaikalla tehdyn etsinnän jälkeen tehdään koiralle palkkaava etsintä. Koiranohjaaja ei voi palkita koira palopaikalla, sillä hän ei voi tietää, mikä siellä oikeasti haisee. Siellä voi olla koiranruokaa tai jotain muuta hajua, mikä on koiralle miellyttävää. Koiran ilmaisusta otetun näytteen tulos saadaan jälkikäteen, joten varmuutta oikeista löydöksistä ei vielä tässä vaiheessa ole. Palkkaava etsintä tehdään heti oikean etsinnän perään. Johonkin lähialueelle käydään piilottamassa ainetta, jonka koira etsii. Koira mieltää, että se tekee edelleen samaa työtä. Kun koira löytää piilotetun aineen, se voidaan palkita. Näin myös koiran motivaatio pysyy yllä. Se, että koira löytää samassa yhteydessä oikean aineen palkkaavalta etsinnältä, kertoo meille myös, että koiran nenä on toiminut oikein oikeallakin tehtävällä. (Koskinen, 2018.) Niin sanottu palkkaava etsintä on mahdollista suorittaa myös ennen itse

etsintää. Jos koira löytää piilotettua ainetta ennen oikealle etsinnälle menemistä, voidaan varmistua siitä, että sen nenä on ”kalibroitu”. (Jalander, 2018.)

Poliisiyksiköissä on suuri määrä koulutuksia ja harjoituksia operatiivisen toiminnan ohessa. Riittävällä harjoittelulla taataan laadukas toiminta kentällä. Jos ei harjoitella tai harjoitellaan liian vähän, se näkyy toiminnassa ja tekee toiminnasta epäluotettavaa sekä epäku-ranttia. Harjoittelulla taataan myös toiminnan oikeudellinen perusta. Koiralla on merkittävä todistusarvo prosessissa esimerkiksi etsinnöillä, sillä koiran ilmaisuja voidaan käyttää mahdollisessa oikeudenkäynnissä todisteena. Kun koira on hyvin koulutettu ja sen toiminta on laadukasta, sillä on varmuutta ja arvoa myös tulevassa prosessissa. (Turunen, A. 2018.)

### **6.3 Työturvallisuuskulma**

Koiranohjaajan tehtävä on huolehtia siitä, että koira ei loukkaannu tehtävällä. Palopaikoilla saattaa olla sortumisvaara, tai sieltä voi pahimmassa tapauksessa saada esimerkiksi häkämyrkytyksen. Palopaikoilla saattaa olla vaarallisia PAH-yhdisteitä ja asbestia, jotka aiheuttavat syöpää. Nämä seikat on huomioitava etukäteen ja suunniteltava, miten kullekin paikalle tulisi suojautua. (Koskinen, 2018.) On mahdollista, että palopaikalla on pystyssä olevia nauvoja, teräviä pellinkulmia tai lasisiruja, jotka on käytävä tarkastamassa ja tekemässä vaarattomiksi etukäteen (Naskali, 2018). Tutkijat tai koiranohjaaja eivät koskaan saa olla palopaikalla yksin työturvallisuuden vuoksi (Koskinen, 2018).

Koiran pesemiseen on tutkittuja aineita, joita koiran iho kestää, mutta jo vesipesu puhdistaa koiraa hyvin. Ihmisellä on oltava hansikkaat palopaikalla ollutta koiraa pestessään. Ongelmaksi tulee se, kun koiraa on kuljetettava välillä pitkiäkin matkoja paloetsintöjen jälkeen. Tällöin olisi hyvä löytää lähempää pesupaikka, jotta kuljettaminen olisi turvallisempaa. Hämeen poliisilaitokselle on tarkoitus tilata erillinen kuljetuskärry koiralle tällaisia tilanteita varten, jotta koiraa ei tarvitsisi laittaa likaisena autoon sisälle ollenkaan. Palopaikalla olleet vaatteet pussitetaan ja pestään erillisessä poliisiasemalla sijaitsevassa pesukoneessa, jota ei käytetä muihin pesuihin. Poliisikoira on myös kotikoira, joka viedään töiden jälkeen koiranohjaajan kotiin. Jos jälkitoimista ei huolehdi kunnolla, on selvää, että tällöin myös koti ja perheenjäsenet altistuvat myrkyllisille aineille. (Koskinen, 2018.)

Hyvin toteutettu paloetsintä on monien osa-alueiden yhteissumma ja itse etsintä vain näkyvä jäävuoren huippu. Palokurssilla käydään läpi palopaikan haittavaikutuksia koiran ter-

veydelle, koska asiaa on poliisikoiralaitoksella tutkittu. Omilla toimilla pyritään siihen, että koira säilyisi mahdollisimman pitkään työkykyisenä äkillisten, sekä pitkävaikutteisten tekijöiden osalta. Ennakoiminen, harjoittelu ja varmistaminen ovat tässä avainsanoja. (Naskali, 2018.)

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Palonsyöntutkintojen määrä on laskenut vuosien myötä niin valtakunnallisesti, kuin Hämeen poliisilaitoksellakin. Vuonna 2011 tullut uusi pelastuslaki vaikuttaa suurelta osin poliisin palonsyöntutkintojen laskuun. Pelastuslaitokset ovat viime vuosina tehostaneet ennalta ehkäisevää toimintaa myös sosiaalisen median näkyvyydellä. Laskua voi siis selittää myös ihmisten tietoisuuden parantuminen ja sitä kautta tapaturmaisten kotiloissa tapahtuneiden tulipalojen vähentyminen.

Laura Vuorisen mukaan vuosina 2003–2009 palokoirien ilmaisemien näytteiden oikeellisuuden osumatarkkuus valtakunnallisesti on ollut parhaimmillaan noin 66 prosenttia, mutta koiria on käytetty vain 5–10 prosentissa tapauksista. Tapani Turusen mukaan nykytila on, että vastaava osumatarkkuus on parhaimmillaan 60 prosenttia. Hämeenlinnan rikosteknisen tutkimuskeskuksen ryhmänjohtajan Pia Käen mukaan palokoiraa käytetään aina kun mahdollista. Koiria varmasti käytetään enemmän nyt, kuin vuonna 2003–2009, mutta myös valtakunnallinen palonsyöntutkintojen määrä on laskenut vuosien myötä (kuvio 2). Kuitenkin ilmaisujen oikeellisuuden osumatarkkuus on pysynyt melko samana.

Poliisihallituksen ohjeessa (Poliisihallitus 2018, 3) mainitut palonsyöntutkinnan tehostamisen tavoitteet ovat rikoksella aiheutettujen palojen aiempaa parempi tunnistaminen, tutkiminen ja rikosoikeudellisen vastuun tehokas kohdentuminen ja sitä kautta mm. kiinnijäämisriskin lisääminen. Palokoiran käyttö palonsyöntutkinnassa on yksi avaintekijä palonsyöntutkinnan tehostamiseen, joka johtaa osaltaan edellä mainittuihin teemoihin. Vaikka rikosentekijät keksivätkin uusia tapoja, myös poliisin tutkinta kehittyy koko ajan. Koira on kuitenkin tässä tapauksessa se, joka osoittaa, mihin tutkinta kohdistetaan. Kuten tutkimuksessani on käynyt ilmi, koira haistaa pienimmätkin palavien nesteiden jäämät, joita ihmisen on mahdotonta aisteillaan havaita. Näihin seikkoihin vedoten, Hämeen poliisilaitoksen kuin muidenkin poliisilaitosten käyttömahdollisuudet palokoirille ovat monipuoliset rikosten selvittämisessä ja rikoksen mahdollisuuden poissulkemisessa.

Palokoiran läheisyys säästää myös kustannuksia. Palopaikka joudutaan eristämään, kunnes palonsyöntutkinta on tehty. Jos koira tulee toiselta puolelta Suomea, vie tämä resursseja ja kustannuksia palopaikan eristämiseen. Mikäli palopaikkaa ei ole eristetty, minkälaiseksi muuttuu taltioituneiden näytteiden todistusarvo?

Jos koiria tuodaan kauempaa palopaikoille, myös työturvallisuusriski kasvaa, sillä koiran kuljettaminen likaisena etsinnän jälkeen on vaarallista. En kuitenkaan näe palokoiran olevan sellainen poliisipalvelu, joka on tarpeen operatiivisessa toiminnassa ympäri vuorokauden, sillä palokoira ei voi tutkia palopaikkaa ennen kuin se on jäähtynyt. Palokoiran tulisi kuitenkin olla hälytysvalmiudessa, kun tarve sille ilmenee.

Työturvallisuus palonsyöntutkinnassa on huomioitu nykyisin paremmin niin siellä työskentelevien ihmisten, kuin koirienkin osalta. Koirien pesemisellä ei suojella pelkästään koira, vaan myös ihmisiä, joihin PAH-yhdisteet mahdollisesti kulkeutuvat koiran turkista. Tapaturman sattuessa, koira ei välttämättä ilmaise ohjaajalle, että on loukannut itsensä, joten ohjaajan on oltava valppaana ja käytävä koira läpi jokaisen etsinnän jälkeen mahdollisten vammojen varalta. Koska palopaikat ovat vaarallisia, vähimmäisvaatimus koiranohjaajalle on kantaa mukanaan ensiapuvälineitä koiran auttamiseksi, sekä olla selvillä siitä, missä lähin eläinlääkäri sijaitsee. Palopaikan tarkistamisella ennen etsintää on suuri merkitys työturvalliseen työskentelyyn. Sen lisäksi, että hyvin koulutettu koira on poliisille kallis investointi ja tärkeä apuväline rikosten selvittämisessä, se on myös ohjaajan perheenjäsen, joka tulisi pitää työkykyisenä ja terveenä mahdollisimman pitkään.

Käsittelin työssäni sitä, miten palokoiranohjaajan omalla vastuulla on itsensä tunnetuksi tekeminen. Käsittelin tätä siksi, että omat kokemukseni työelämästä tukevat sitä seikkaa, että avun pyytäminen tai neuvojen kysyminen tuntemattomilta henkilöiltä, on keskimäärin paljon vaikeampaa kuin ennalta tunnetuilta. Poliisilaitokset ovat isoja taloja monine osastoineen. Hämeenlinnan poliisiasemalla tutkijoilla on käytössään avokonttorit, jotta yhteistyö olisi mutkattomampaa. Palokoiranohjaaja ei kuitenkaan istu tutkijoiden kanssa samassa konttorissa, tai näy välttämättä tutkijoiden arjessa. Tämän vuoksi olisi erittäin tärkeää, että palokoiranohjaaja tekisi itseään tunnetuksi poliisilaitoksen, sekä yhteistyökumppaneiden kesken. Näin yhteydenotot ja yhteistyö olisivat mutkattomampia ja myös käyttömahdollisuudet saattaisivat olla laajemmat.

Tutkin palokoiratoimintaa vain poliisiorganisaation sisällä. Palokoiratoiminnasta hyötyy kuitenkin myös esimerkiksi pelastuslaitos. Tutkimuksellani olisi siis myös jatkomahdollisuuksia, jos seuraavana tavoitteena olisi kartoittaa pelastuslaitoksen näkemyksiä ja tarpeita kyseiseen teemaan.

Palokoiran koulutus on pitkä ja herkkä prosessi, jonka sain mielestäni kuvattua työhöni havainnollistavasti. Minulle oli tärkeää saada palokoiranohjaajien ajatuksissa oleva tietämys kirjoitettuun muotoon. Koskisen kouluttautuminen palokoirakurssilla samaan aikaan tämän työn tekovaiheen kanssa mahdollisti sen, että saamani tieto koulutuksesta on varmasti reaaliaikaista. Käytännöt toki muuttuvat, myös koiranohjaajittainkin, mutta uskon tässä työssä esiteltyjen koulutusteemojen säilyttävän asemansa ajan kuluessakin.

Vuonna 2012 Vuorisen mukaan palokoiria on ollut Suomessa seitsemän, Tapani Turusen mukaan palokoiria on tällä hetkellä noin kymmenen. Voidaanko siis olettaa, että vuonna 2012 Vuorisen toivoma tietous palokoirien hyödyistä ja käyttömahdollisuuksista on lisääntynyt poliisilaitoksilla, sillä niiden määrä on tasaisesti noussut?

Vuonna 2018 poliisin toimintaympäristön muutokset, sekä resurssien väheneminen tuovat haasteita käytännön työhön. Poliisilla on paljon hyviä välineitä toiminnan tueksi, yksi tällainen väline on palokoiria. Mitä enemmän poliisilla on palokoiria, sen helpompaa ja tehokkaampaa on myös niiden käyttö. Suurempi määrä koiria mahdollistaa myös yhteistyön ohjaajien kesken, joka tuo luotettavuutta silloin, kun tarve on suurimmillaan. Tutkimukseni mukaan palokoiran hyödyt Hämeen poliisilaitokselle ovat näennäisiä kuluja suuremmat ja kun koira koulutetaan ja pidetään hyvin, sen hyödyt ulottuvat jopa kymmeneksi vuodeksi eteenpäin.

## LÄHTEET

Ahto-Hakonen, Jenni 2016: Työvälineyden ja eläinkumppanuuden rajoilla, poliisikoira-  
nohjaajan ja poliisikoiran suhteen kulttuurinen malli 2010-luvun Suomessa. Oulun yliopis-  
to. Pro-gradu tutkielma.

Belgi työ- ja virkakoirana. Luettavissa: <https://kayttobelgi.info/tyovirka.php>. Luettu  
19.9.2018.

Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena 2004: Tutkimushaastattelu, teemahaastattelun teoria ja  
käytäntö. Helsinki, Helsingin yliopisto.

Jalander, Heli 2014: Vanhakin koira oppii uusia temppuja, poliisikoiraohjaajien käsityksiä  
operantista ehdollistamisesta ja positiivisesta vahvistamisesta poliisikoirien erikoiskoulu-  
tuksessa. Tampereen yliopisto. Pro-gradu tutkielma.

Jalander, Heli 2018: Keskustelu, poliisiammattikorkeakoulu 5.11.2018.

Keskusrikospoliisi 2013: Pohjoismainen palonsyöntutkinnan opas. Rikostekninen laborato-  
rio.

Koskinen, Kalle 2018: Palokoiranohjaaja, Hämeen poliisilaitos. Haastattelu 23.7.2018  
Hämeenlinnan poliisiasema.

Käki, Pia 2018: Ryhmänjohtaja, Hämeenlinnan rikostekninen yksikkö. Haastattelu  
14.8.2018 Hämeenlinnan poliisiasema.

Laitinen, Juha & Mäkelä, Mauri & Oksa, Panu & Hakkarainen, Tuula & Tillander, Kati &  
Paloposki, Tuomas 2010: Kemikaalialtistumisen vähentäminen palokohteissa. VTT.

Maunuksela, Mikko & Turunen, Tapani 2014: Analyysitutkimus palokoiran karvanäyttei-  
den PAH-yhdistepitoisuuksista. Poliisiammattikorkeakoulu & poliisikoiralaitos.

Naskali, Jussi 2018: Palokoiranohjaaja, Itä-Uudenmaan poliisilaitos. Sähköpostihaastattelu  
30.10.2018.

Palokuolema- ja tulipalotilastoja: Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö (SPEK). Luettavissa: <http://www.spek.fi/Suomeksi/Ajankohtaista/Tilastot>. Luettu 6.11.2018.

Poliisiammattikorkeakoulu: Poliisikoiralaitos, poliisikoiranohjaajat. Luettavissa: <https://www.polamk.fi/poliisikoiralaitos/poliisikoiranohjaajat>. Luettu 2.10.2018.

Poliisihallitus 2018: Palonsyyn selvittämiseksi tehtävä tutkinta. Ohje. POL-2017-5503.

Polstat, 2018: Poliisin tilastointijärjestelmä.

Pryor, Karen 1996: Koira ja delfiini. Suomennos Mähönen, Katriina 2004. Alkuteos A Dog & A Dolphin 2.0. Neljäs panos. Vantaa, Dark Oy.

Romppainen, Päivi 2007: Vainun varassa, suomalaisia poliisikoiria työssä. Helsinki, Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Schoon, Adeë & Haak, Ruud 2002: K9 Suspect discrimination, Training and practicing scent identification line-ups. Detselig Enterprises Ltd, Canada.

Siikaluoma, Mika 2003: Palokoira tutkijan apulaisena. Poliisiammattikorkeakoulu. Tutkielma, alipäällystön virkatutkinto.

Suhteellisen Malinois. Luettavissa: [http://www.malinois.fi/?page\\_id=9](http://www.malinois.fi/?page_id=9). Luettu 19.9.2018.

Suhteellisen Veijari. Luettavissa: <https://kayttobelgi.info/koira.php?reknro=FI13507/15>. Luettu 19.9.2018.

Tonteri, Joni 2018: Ylikomisario, Poliisikoiralaitos. Sähköpostikeskustelut 11.9.2018 ja 29.10.2018.

Turunen, Ari 2018: Komisario, Hämeen poliisilaitos. Haastattelu 14.8.2018 Hämeenlinnan poliisiasema.

Turunen, Tapani 2018: Ylikonstaapeli, poliisikoiralaitos. Sähköpostikeskustelu 6.11.2018.



Vuorinen, Laura 2012: Palokoira - palonsyöntutkijan korvaamaton apulainen. Poliisiammattikorkeakoulu. Päättötyö, poliisin perustutkinto.

Wirén, Tommy & Romppainen, Päivi & Romppainen, Tapani 2012: Onnistu koirasi koulutuksessa, Tommyn kannustava koulutusopas. Helsinki, WSOY.

## **LIITTEET**

Liite 1 Haastattelujen kysymysteemat

Haastateltavan oma työhistoria ja nykyiset työtehtävät

Poliisikoirien erikoistuminen

Koirien ja ohjaajien valintaprosessi

Palonsyöntutkinnan nykytila

Palokoirien tarvekartoitus

Kustannukset ja ajankäyttö

Koulutusmenetelmät ja palkitseminen

Palokoirien kouluttaminen

Palokoirien työskentely palopaikalla

Palopaikoilla työskentely ilman palokoiraa

Palokoirien hyödyt

Virka-avut

Työturvallisuus

Yhteistyö