

# RPAS- järjestelmien käyttö Lahden pää- poliisiasemalla

Jesse Rantanen & Ville Tuominen  
10/2018

## Tiivistelmä

Tekijä	Tutkinto/kurssi ja opinnäytetyö/nimike	
Jesse Rantanen & Ville Tuominen	Poliisi (AMK)	
Julkaisun nimi	Julkisuusaste	
RPAS- järjestelmien käyttö Lahden pää-poliisiasemalla	Osittain salainen	
Ohjaajat ja opintoaine/opetustiimi	Opinnäytetyön muoto	
Tomi Kataja & Petri Voittomäki	Laadullinen	
Tiivistelmä		
<p>Tässä Poliisiammattikorkeakoulun opinnäytetyössä käsitellään RPAS- järjestelmien käyttöä poliisitoiminnassa Lahden pääpoliisiasemalla. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten RPAS- järjestelmiä on hyödynnetty Lahden pääpoliisiasemalla sekä millä tavalla toimintaa voitaisiin kehittää tulevaisuudessa.</p> <p>Opinnäytetyö on toteutettu laadullisena tutkimuksena. Tutkimusmenetelmänä on käytetty teemahaastattelua. Kaikki kolme tähän tutkimukseen haastateltua poliisimiestä ovat RPAS- käyttäjiä ja/tai – kouluttajia ja he kaikki työskentelevät Lahden pääpoliisiasemalla.</p> <p>Tutkimuksessa selvisi, että RPAS- järjestelmiä hyödynnetään enenevässä määrin poliisitoiminnassa ja uusia käyttötarkoituksia ideoidaan jatkuvasti. Vaikka toiminta on vielä monilta osin alkuvaiheessa, kehityskulku on ainakin toistaiseksi ollut noususuhdanteista. Lahden pääpoliisiasemalla RPAS- järjestelmiä käytetään monenlaisilla poliisitehtävillä. Käyttöä voisi kuitenkin esiintyä enemmän, mikäli järjestelmän käyttöön koulutettuja poliisimiehiä olisi enemmän. Lahdessa tavoitteena on, että RPAS- järjestelmät olisivat käytössä vuorokauden ympäri vuoden jokaisena päivänä. Tämä edellyttäisi sitä, että RPAS- käyttölisenssin omaavia poliisimiehiä olisi nykyistä enemmän.</p>		
Sivumäärä	Tarkastuskuukausi ja vuosi	Opinnäytetyökoodi (OPS)
24 + liite 32	lokakuu 2018	Amk2018ONT
Avainsanat RPA, RPAS, drone, kopteri		

## Sisällysluettelo

1 Johdanto .....	2
1.1 Aiheen valinta.....	2
1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset .....	3
2 Käsitteet.....	4
2.1 Lahden pääpoliisiasemalla käytössä olevat kopterijärjestelmät .....	4
2.2 Kopterin käyttötilastoja Lahden pääpoliisiasemalla.....	4
3 Poliisin tehtävä .....	4
3.1 Yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen .....	5
3.2 Rikostorjunta .....	5
3.3 Muut poliisin tehtävät.....	6
4 Rikosprosessi ja esitutkinta .....	6
4.1 Esitutkinnan toimittaminen .....	7
5 Kopteritoimintaa koskevaa sääntelyä.....	9
5.1 Roolit, vastuu ja päätöksenteko .....	9
6 Kopterin käyttö poliisin operatiivisessa toiminnassa.....	9
6.1 Etsintä ja pelastustehtävät .....	9
6.2 Liikenneonnettomuudet ja -rikokset.....	10
6.3 Muut tehtävät.....	12
7 Laadullinen tutkimus.....	12
7.1 Teemahaastattelu .....	13
7.2 Haastateltavien valinta.....	14
8 Tulokset.....	15
8.1 Kopteritoiminta Lahdessa.....	15
9 Johtopäätökset ja pohdinta .....	20
9.1 Kopteritoiminta Lahdessa.....	20
9.2 Tutkimuksen luotettavuus .....	20
10 Pohdinta .....	22
11 Lähteet.....	23

# 1 Johdanto

## 1.1 Aiheen valinta

Opinnäytetyö pitää sisällään salassa pidettävää materiaalia, laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) perusteella. Tämän lain mukaan, poliisin taktisia ja teknisiä menetelmiä ja suunnitelmia koskevia tietoja sisältävät asiakirjat ovat salassa pidettäviä, jos tiedon antaminen niistä vaarantaisi rikosten ehkäisemistä ja selvittämistä (Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 6:24§, 4 momentti). Tämän opinnäytetyön julkisessa versiossa kaikki tällainen tieto on salattu. Salassapitomerkintöjen perusteena on se, että opinnäytetyön eri osissa käsitellään poliisin kopterijärjestelmien teknisiä ominaisuuksia, Lahden poliisiaseman resursseja, poliisitaktiikkaa ja poliisin operatiivista toimintaa.

Kauko-ohjattavat kuvauskopterit kutsuanimeltään esimerkiksi "dronet" ovat lisääntyneet Suomessa ja maailmalla viimeisen viiden vuoden aikana. Kuvauskoptereita käytetään nimensä mukaisesti valokuvaamiseen ja niiden avulla voidaan ottaa valokuvia tai videoita lintuperspektiivistä. Kauko-ohjattavat kuvauskopterit ovat osa myös nykyistä poliisitoimintaa ja niitä käytetään poliisitehtävillä enenevässä määrin. Poliisitoiminnassa tällaisesta kauko-ohjattavasta kuvauskopterista käytetään nimitystä RPAS. Tästä eteenpäin tässä opinnäytetyössä RPAS-termin sijasta käytetään nimitystä ”kopteri”.

Ollessamme työharjoittelussa Lahden pääpoliisiasemalla vuosina 2017-2018 aloimme pohdita tarkemmin opinnäytetyömme aihetta. Huomasimme, että poliisin käyttöönottamia kopterijärjestelmiä hyödynnettiin erilaisilla poliisitehtävillä. Mielenkiintomme heräsi havaitessamme, että liikenneonnettomuuspaikolla tehtävä luonnospiirros korvattiin joissakin tapauksissa lintuperspektiivistä otetulla valokuvalla. Pohdimme, miksi tämä ei ole osa vakiintunutta käytäntöä, koska valokuvasta ulkopuolinen tarkastelija sai paljon paremman käsityksen onnettomuuspaikasta kuin konstaapelin paperille piirtämästä kuvasta. Luonnospiirroksella voidaan havainnollistaa ulkopuoliselle miltä tapahtumapaikka näyttää ja mitä siellä on tapahtunut. Valokuvan kautta ulkopuolinen tarkastelija kykenee havainnoimaan edellisten lisäksi myös onnettomuuspaikalla vallinneita olosuhteita.

Opinnäytetyömme aihe muotoutui hiljalleen pohtiessamme kopterien tuottamia hyötyjä. HavaitSIMME aiheen olevan tarkemman tarkastelun arvoinen. Aluksi mietimme, että rajaamme aiheen koskemaan vain liikennerikospaikkatutkintaa, mutta aiheen tarkempi tutkiskelu johti myöhemmin siihen, että päätimme käsitellä kopteritoimintaa mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Aiheen valintaan vaikutti myös sen ajankohtaisuus, sillä aihe on herättänyt varsin laajasti keskustelua ainakin Lahden pääpoliisiasemalla keskusteltaessa laitehankinnoista ja uusien käyttäjien koulutuksista.

Tärkein tekijä tarkastelun ulottamiseen liikennerikospaikkatutkinnasta koskemaan koko kopteritoimintaa oli kuitenkin se, että Lahden pääpoliisiasemalla kopteritoimintaa oli jo alettu kehittämään aktiivisesti erityisesti valvonta- ja hälytyssektorin osalta. Lahdessa kopteritoiminnan kehittämisen keskeisin tavoite on, että kopterit ovat käytettävissä 24 tuntia vuorokaudessa vuoden jokaisena päivänä. Tavoitteeseen on vielä matkaa, sillä vuoteen 2018 asti kopterit kuuluivat lähinnä teknisen rikostutkinnan laitevalikoimaan. **Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.**

Toiminnan kehittäminen koetaan kuitenkin tärkeäksi, mikä myös osaltaan vaikutti siihen, että päädyimme tekemään poliisin kopteritoimintaa käsittelevän opinnäytetyön. Halusimme kantaa oman kortemme kekoon tekemällä opinnäytetyön aiheesta, josta on vielä toistaiseksi saatavilla varsin vähän tietoa etenkin poliisitoiminnan näkökulmasta.

## 1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millaisilla poliisitehtävillä kopteria on käytetty ja millaisilla tehtävillä sitä voidaan käyttää. Tutkimuksen avulla pyrimme kartoittamaan kopterien eri käyttömahdollisuuksia ja selvittämään, mikä niiden rooli on erilaisten poliisitehtävien hoitamisessa. Koptereiden käyttöön liittyy myös tiettyjä haasteita, joita tuomme esiin tässä opinnäytetyössä. Poliisiuramme aikana meille on muodostunut käsitys ettei poliisiorganisaatiolla vielä ole riittävää tietoutta kopterien käyttömahdollisuuksista, saati niiden tuomista mahdollisuuksista itse poliisitoimintaan. Koptereita on käytetty poliisitehtävillä varsin vähän niiden käyttöpotentiaaliin nähden.

Opinnäytetyömme tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Millä tavalla koptereita on hyödynnetty Lahden pääpoliisiasemalla?
2. Millä tavoin toimintaa voitaisiin kehittää tulevaisuudessa?

## 2 Käsitteet

**RPA** (Remotely Piloted Aircraft): kauko-ohjattu ilma-alus; miehittämätön ilma-alus, jota ohjataan kauko-ohjauspaikasta ja käytetään lentotyöhön.

**RPAS** (Remotely Piloted Aircraft System): kauko-ohjatun ilma-aluksen käytön kokonaisjärjestelmä, johon sisältyy: kauko-ohjattu ilma-alus, sen kauko-ohjauspaikat, tarvittavat ohjaus- ja seurantayhteydet ja muut erikseen määrätyt käytön edellyttämät järjestelmän osat.

**Drone:** Kansanomainen ilmaisu jolla tarkoitetaan kaikkia miehittämättömiä laitteita maalla, merellä ja ilmassa.

### 2.1 Lahden pääpoliisiasemalla käytössä olevat kopterijärjestelmät

Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.

### 2.2 Kopterin käyttötilastoja Lahden pääpoliisiasemalla

Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.

## 3 Poliisin tehtävä

Poliisin tehtävä on määritelty poliisilain (872/2011) 1 luvun 1§:ssä. Poliisin tehtävä voidaan kategorisesti jaotella neljään päälohkoon. Jaottelussa poliisille kuuluvat tehtävät ovat organisoitu poliisitoiminnan eri sektoreille, mikä ei tarkoita sitä etteivät kyseisten tehtävien rajalinjat voisi kohdata eri sektoreiden välillä. Nykyään eri poliisitoiminnan sektoreiden

välistä yhteistyötä korostetaan jo pelkästään sen vuoksi, että poliisin taloudellisia voimavaroja on jouduttu supistamaan viime vuosien aikana. (Helminen 2012, 4.)

Lohkojaottelu sektoreittain

1. Kenttätoiminta (valvonta- ja hälytystoiminta) eli yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen, mukaan luettuina liikennevalvonta.
2. Rikostorjunta eli rikoksia ennalta ehkäisevä toiminta sekä rikosten paljastaminen, selvittäminen ja syyteharkintaan saattaminen.
3. Poliisin lupahallinto, johon kuuluvat muun muassa lupien myöntäminen ja luvanvaraisen toiminnan valvonta.
4. Muut tehtävät, esimerkiksi virka-apuasiat ja kadonneiden etsintä. (Helminen 2012, 4.)

### 3.1 Yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen

Poliisin ydintehtävä on yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen, jolloin poliisi pyrkii turvaamaan yhteiskunnan niin sanottua normaalia tilaa. Poliisi puuttuu yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitämiseksi muun muassa järjestyslaissa (612/2003) ja rikoslain (39/1889) 17 luvun 13§:ssä mainittuihin yleisillä paikoilla tapahtuviin rikkomuksiin. Yleinen paikka määritellään järjestyslain 1 luvun 2§:ssä. Järjestyslain määrittelemän yleisen paikan lisäksi kokoontumislain (530/1999) mukaisen yleisötilaisuuden tai yleisen kokouksen toimeenpanopaikka on yleinen paikka, mihin viranomaisella tulee olla vapaa pääsy. (HE 20/2002, 16.) Poliisi valvoo yleistä järjestystä ja turvallisuutta myös erilaisissa yleisötilaisuuksissa. Yleisötilaisuudessa poliisin pääasiallinen tehtävä on turvata kokoon-tumisvapauden käyttämistä ja ryhtyä tarvittaessa toimenpiteisiin järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitämiseksi. (HE 145/ 1998.)

### 3.2 Rikostorjunta

Tarkasteltaessa poliisin tehtävämäärittelyn kannalta tärkeitä osa- alueita, on selvää, että odotettavissa oleviin tai tehdyksi epäiltyihin rikoksiin liittyvät toimenpiteet nousevat tässä katsannossa keskiöön. Toimenpiteitä tehdään odotettavissa olevien rikosten ennalta estämiseksi sekä jo tapahtuneeksi epäiltyjen rikosten selvittämiseksi. Jälkimmäisen kohdalla tarkoituspärsänä on erityisesti selvitetyn rikoksen saattaminen syyteharkintaan. Sillä pyritään myös mahdollistamaan rikosoikeudenpiiriin kuuluvien toimenpiteiden suorittaminen. Poliisilain 1 luvun 1§:ssä poliisin tehtäväksi on määritelty myös rikosten paljastaminen, mikä sisältyy nykyisin rikostorjunnan tehtäväpiiriin. Rikosten paljastamisella tarkoitetaan

esitutinnan aloittamisen edellytysten selvittämistä niissä tapauksissa, joissa rikoksen tekemisestä on olemassa vain niin sanottuja heikkoja signaaleja. (Helminen 2012, 59-60.)

### 3.3 Muut poliisin tehtävät

Poliisilain 1 luvun 1§:n 1 momentti asettaa poliisille yhteistyövelvoitteen, jonka mukaan poliisin tulee toimia turvallisuuden ylläpitämiseksi yhteistyössä muiden viranomaisten, yhteisöjen ja asukkaiden kanssa. Yhteistyövelvoite ei sisällä alueellista rajausta, joten se voi tarkoittaa myös kansainvälistä yhteistyötä. Poliisi on myös velvollinen antamaan apua jokaiselle tehtäväpiiriinsä kuuluvalla henkilöllä (avustustehtävät). Avustustehtävät ovat sivutehtäviä, joita suoritetaan resurssien puitteissa. (Helminen 2012, 61.)

Poliisilain 1 luvun 1§:n 1 momentissa mainitaan myös kadonneen henkilön etsintää koskevista toimenpiteistä. Poliisin on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin sellaisissa tilanteissa, joissa voidaan perustellusti olettaa henkilön kadonneen tai joutuneen onnettomuuden uhriksi. Kadonneiden henkilöiden osalta tulee kuitenkin muistaa se, että tämä saattaa joutua hänen omasta tahdostaan. Henkilön katoamisen syy ei ole yleensä tiedossa tai pääteltävissä, joten poliisin on yleensä ryhdyttävä tiedustelutyypisiin toimiin kadonneen henkilön löytämiseksi. (Helminen 2012, 61.)

## 4 Rikosprosessi ja esitutkinta

Esitutinnan käsitettä ei ole lainsäädännöllisesti erikseen määritelty, mutta yleisesti se ymmärretään ajaksi, jolloin esitutkintalaissa (805/2011) (myöhemmin ETL) määritelty viranomaisen tutkii epäiltyä rikosta. Esitutkinnassa pyritään hankkimaan todistusaineistoa epäilystä rikoksesta ja järjestelemään hankittu tieto siten, että sitä voidaan hyödyntää rikosprosessin seuraavissa vaiheissa. Rikosprosessin seuraavia vaiheita ovat mahdollinen syyttäjän tekemä syyteharkinta, tuomioistuimessa tapahtuva oikeudenkäynti sekä rikoksesta määrättävän rangaistuksen täytäntöönpano. (EOA 1585/4/03, 7.)

Laissa ei ole erikseen määritelty sitä, kuinka kattava esitutkintaa edeltävä alustava tutkinta pitää olla. Alustavan tutkinnan kattavuutta rajaa kuitenkin se, että varsinainen esitutkinta on lain mukaan aloitettava, kun on syytä epäillä rikosta. Tähän vaikuttaa myös yksittäisen



poliisimiehen tulkinta siitä riittääkö alustavan tutkinnan kautta saatu tieto “syytä epäillä”-kynnyksen ylittymiseen. Syytä epäillä-kynnyksen ylittyessä poliisilla on velvollisuus toimittaa asiassa esitutkinta. (EOA 1585/4/03, 7.)

#### 4.1 Esitutkinnan toimittaminen

Esitutkinnan aloittamiskynnys on määritelty ETL 3 luvun 3§ 1 momentissa. Kuten edellä tuli esiin, esitutkinnan aloittamiskynnys on asetettu varsin matalalle. Varmuutta tai suurta todennäköisyyttä rikoksesta ei vaadita esitutkinnan aloittamiseksi, koska tutkinnassa vasta selvitetään rikoksen mahdollisuutta. Lisäksi, jos jäätäisiin odottamaan epäilyksien varmistumista sen osalta, että onko epäiltyä rikosta tapahtunut, voisi koko tutkinta helposti vaarantua. (HE 14/1985, 16.)

ETL ei määrittele myöskään kovin tarkasti sitä, miten esitutkinta toteutetaan. ETL määrittää vain sen, millä tavalla kuulustelut (7 luku) ja ryhmätunnistukset (8 luku) tulisi toteuttaa. Poliisihallitus on antanut ohjeen (2020/2013/4895) liikenne rikostutkinnan toteuttamiseksi. Ohjeessa on korostettu liikenne rikostutkinnan merkitystä kansalaisten oikeusturvan, onnettomuuksien korvauskäsittelyn ja ennaltaehkäisevän liikenneturvallisuustyön kannalta. Kyseinen ohje käsittelee myös sitä, mitä rikostutkinnan keinoja tulisi hyödyntää liikenne rikostutkinnassa. Näitä keinoja ovat esimerkiksi valokuvaus, piirrosluonnoksen laatiminen ja osallisajoneuvojen tekninen tarkastaminen. (Helminen 2014, 334.)

Poliisihallitus on antanut myös erillisen määräyksen (2020/2013/4592) teknisen rikostutkinnan järjestämisestä. Määräyksen mukaan teknisellä rikostutkinnalla tarkoitetaan yleisjohtajan tai tutkinnanjohtajan alaisuudessa suoritettavia teknisen tutkinnan toimenpiteitä, joissa rikostapahtumaan liittyen kuvaamalla, piirroksia laatimalla, näytteitä ottamalla tai muulla vastaavalla tavalla hankitaan selvitystä tutkittavasta asiasta. Lisäksi määräyksessä mainitaan, että poliisi on velvollinen suorittamaan teknistä rikostutkintaa aina kun sillä voi olla löydettävissä rikosta todentavaa aineistoa. Teknisen rikostutkinnan tuloksia tulisi myös hyödyntää esitutkinnan suuntaamisessa, rikosten sarjoittamisessa sekä tavanomaisen ja vakavan rikollisuuden torjuntaa tehostavissa rikostiedustelu- ja rikosanalyysitoiminnoissa (Helminen 2014, 334- 335.)

**Todistusaineiston kerääminen.** Esitutinnan aikana poliisi hankkii erilaista todistusaineistoa tutkinnan kohteena olevasta rikoksesta, jotta sen avulla kyettäisiin päättämään, onko epäilty rikos tapahtunut ja kuka rikokseen on syylistynyt. Todistusaineiston hankinta tapahtuu pääosin esitutinnan aikana. Esitutkinnassa on usein oikeudenkäyntiä paremmat käytännön mahdollisuudet hankkia todistusaineistoa, koska esitutkinta sijoittuu ajallisesti lähemmäksi epäiltyä rikosta kuin oikeudenkäynti. Esitutkintaa suorittava viranomainen pystyy myös tarkistamaan esimerkiksi kuulusteluiden kautta saatujen tietojen paikkansapitävyyden suorittamalla välittömiä tutkintatoimenpiteitä rikoksen tekopaikalla. Todisteiden hankinnassa tulee kuitenkin noudattaa muun muassa ETL 4 luvun esitutkintaperiaatteita, Pakkokeinolain (806/2011) (myöhemmin PKL) 1 luvun pakkokeinojen käyttöä ohjaavia periaatteita ja esitutkintaan osallistuvien oikeuksia koskevia säännöksiä. (Helminen 2014, 509, 513.)

Esitutkintaviranomainen voi myös havainnollistaa tapahtumaa rekonstruktion avulla. Rekonstruktio on ensisijaisesti esitutkintaviranomaisen luoma todiste. Rekonstruktiossa jokin tapahtumatilanne luodaan uudelleen, jotta rikoksen kulku ja varsinkin siihen liittyvät yksityiskohdat voidaan jälkikäteen todeta mahdollisimman luotettavasti. Rekonstruktiota ei katsota erilliseksi esitutkintatoimenpiteeksi. Rekonstruktion tekeminen pohjautuu hyvin pitkälle teknisten välineiden käytölle. Rekonstruktio tehdään lähes aina esitutkinnan aikana, sillä tuomioistuimen on jo käytännön syistä lähes mahdotonta toimittaa rekonstruktiota. Nykyään yhä useammassa rikosoikeudenkäynnissä esitetään sellaista todistusaineistoa, jossa rikoksen kulku on jälkikäteen rekonstruoitu niistä osista tai tapahtuman yhtenäisestä kuvauksesta, joita esimerkiksi videolaitteilla on rikostapahtumasta tallennettu. (Helminen 2014, 619.)

Rekonstruktio on ensisijaisesti todisteluelementti, joka luodaan syyttäjää ja tuomioistuinta varten. Rekonstruktio toteutetaan ensisijaisesti vain merkittävien rikosten selvittämiseksi sen jälkeen, kun tutkinnan edetessä on tullut esiin sellaisia seikkoja, joita ei voida todentaa muutoin kuin rekonstruktion avulla. Rekonstruktio toteutetaan tiettyjen rikostyyppien kohdalla, kuten väkivaltarikoksissa, liikenneonnettomuuksissa, ympäristörikoksissa ja tuhopoltoissa. Rekonstruktio voidaan jakaa käytännön tutkintatilanteessa eri osa-alueisiin, kuten ajan, esineen, tapahtumapaikan ja tapahtuman rekonstruktioon. Koska rikollisuus monimuotoistuu jatkuvasti, myös rekonstruktiolle on kyettävä asettamaan uusia tavoitteita. Muun muassa työturvallisuuteen ja ympäristöön kohdistuvien rikosten selvittämisessä voi-

daan yhä useammin rekonstruoida tilanteita erilaisten teknisten laitteiden avulla (kopteri-järjestelmät). (Helminen 2014, 620.)

## 5 Kopteritoimintaa koskevaa sääntelyä

Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.

### 5.1 Roolit, vastuu ja päätöksenteko

Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.

## 6 Kopterin käyttö poliisin operatiivisessa toiminnassa

Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.

Rikospaikkojen ilmakehuvaaminen mahdollistaa myös sen, että jälkikäteinen rikospaikkatutkinta on mahdollista. Ilmakuvan avulla saadaan taltioitua kaikki rikospaikalla kuvaushetkellä näkyvä todistusaineisto. Tämä vähentää riskiä siitä, että poliisilta jäisi rikoksen selvittämisen kannalta jotain tärkeää havaitsematta. (Dukowitz, 2018.)

Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.

### 6.1 Etsintä ja pelastustehtävät

Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.

Poliisi ja pelastusviranomaiset hyödyntävät kopteria kadonneen tai eksyneen henkilön löytämisessä. Kopterin avulla pystytään tarkastamaan pinta-alaltaan suuria alueita lyhyessä

ajassa. Kopterin avulla kadonnut tai eksynyt henkilö voidaan löytää huomattavasti nopeammin kuin jalkaisin tai ajoneuvoilla etsimällä. (Dukowitz, 2018.)

Iso-Britanniassa mies oli liikenneonnettomuudessa lentänyt ulos autostaan ja oli vaarassa paleltua kuoliaaksi, mikäli häntä ei löydettäisi nopeasti. Lämpökameralla varustetun kopterin avulla mies löydettiin usean sadan metrin päästä onnettomuuspaikalta. Mies oli syvällä ojassa ja kärsi hypotermiasta. (Dukowitz, 2018.)

## 6.2 Liikenneonnettomuudet ja -rikokset

Poliisin tavoitteena on liikenneonnettomuuspaikalla kerätä talteen rikostutinnan kannalta oleelliset tiedot ennen olosuhteiden mahdollista muuttumista. Poliisi suorittaa onnettomuuspaikalla rikospaikkatutkintaa, johon sisältyy muun muassa luonnospiirroksen laatiminen, valokuvaus ja osallisajoneuvojen tekninen tarkastus. (Poliisin ylijohdon julkaisusarja 2004, Liikenne rikostutinnan kehittäminen, 7.) Onnettomuuspaikoilla suoritettavat toimet eivät aina etene vakiintuneen kiireellisyysjärjestyksen mukaisesti. Eri toimet tapahtumapaikalla voivat olla joko yhtäaikaista tai päällekkäisiä. Tapahtumapaikalla poliisin on tehtävä tilanearvio, joka määrittää tarkoituksenmukaisimman toimintajärjestyksen. (Luntiala, 1997, 55.)

Liikennevahingoissa paikkatutkinta kohdistuu sekä ympäristöön että osallisiin ajoneuvoihin. Tutkittaessa ympäristöä poliisin tulee kiinnittää huomiota kaikkiin tapahtumapaikalta löytyviin, onnettomuudessa syntyneisiin jälkiin, joista on mahdollista saada selvyyttä onnettomuuteen. (Luntiala, 1997, 54.)

Koptereiden avulla pystytään saamaan tärkeää lisäinformaatiota liikenneonnettomuuksista ja liikenneonnettomuuspaikkojen aiheuttamasta häiriöstä muulle liikenteelle. Kyseistä informaatiota voidaan käyttää liikenteenohjauksen suunnittelussa sekä pelastus ja ensiaputoimien priorisoinnissa. (Dukowitz, 2018.) Lähtökohtaisesti poliisin on huolehdittava pelastustoimista ja lisävahinkojen estämisestä. Muun liikenteen varoittaminen on ensisijaisen tärkeää uusien onnettomuuksien välttämiseksi. Lisäksi, jos tilanne antaa myöten, poliisin pitää myös huolehtia uhrien auttamisesta. Tarvittavat lisäresurssit on tilattava paikalle, mikäli tilanne sitä edellyttää. Liikenteenohjaus tulee järjestää alkutoimien yhteydessä. Onnettomuusalue pitää pyrkiä eristämään riittävässä laajuudessa yhteistyössä pelastuslaitoksen

yksiköiden kanssa. Alueen eristämiseen vaikuttavat muun muassa onnettomuuspaikan mahdolliset erityisolosuhteet, kuten palo-, räjähdys- ja kaasuvaara. (Luntiala, 1997, 55.)

Valokuvaaminen on oleellinen osa liikennerikospaikkatutkintaa. Valokuvaus muodostuu kahdesta eri osa-alueesta: olosuhde- ja vauriokuvauksesta. Liikenneonnettomuuspaikan valokuvaus pitäisi suorittaa niin nopeasti kuin mahdollista, jotta valokuvien avulla voitaisiin myöhemmin havainnollistaa onnettomuushetkellä vallinneet valaistus-, sää- ja keliolosuhteet. Tapahtumapaikalta tulisi ottaa vähintään yksi yleiskuva, joka tulisi ottaa ennen osallisajoneuvojen siirtämistä. Yleiskuvan lisäksi tapahtumapaikalla tulisi ottaa lähestymiskuvat kunkin osallisen tulosuunnasta. Lähestymiskuvat tulisi ottaa mahdollisuuksien mukaan kuljettajan korkeudelta, jotta kuljettajan havainnointiin vaikuttavat seikat saataisiin kuvattua mahdollisimman tarkasti. Sen jälkeen, kun olosuhdekuvat on saatu otettua, kuvataan ajoneuvojen vauriot. (Poliisin ylijohdon julkaisusarja 2004, Liikennerikostutkinnan kehittäminen, 14.)

Kopterien avulla otettavien ilmakuvien ja 3D-karttaohjelman avulla voidaan luoda rekonstruktio onnettomuustilanteesta. Ilmakuvissa näkyy koko onnettomuuspaikka, olosuhteet, ajoneuvojen sijainti, jarrutusjäljet, kaistat, liikennemerkit ja muut liikennejärjestelyt. Tämän avulla pystytään luomaan tarkat mittakaavat sisältävä rekonstruktio, ilman poliisimiehen manuaalisesti tekemiä mittauksia. (Margaritoff, 2017).



Kuva 3. Kuva liikennetehtävältä. (kuva: Sami Snickeri)

### 6.3 Muut tehtävät

Konsertit, mielenosoitukset ja muut vastaavanlaiset tapahtumat, joissa suuret väkijoukot kokoontuvat samaan paikkaan työllistävät poliisia. Kopterin avulla poliisi pystyy valvomaan ja tarkkailemaan väkijoukkoa ilmasta käsin. Tällä tavoin poliisi kykenee tekemään parempia havaintoja väkijoukon liikkeistä ja mahdollisista riskihenkilöistä. Poliisi pystyy kopteria käyttämällä selvittämään mahdollisesti vaarallisen henkilön varustautumisen esimerkiksi aseiden osalta. Työturvallisuuden näkökulmasta katsottuna poliisi voi säilyttää turvallisen välimatkan kohteeseen havaintoja tehdessään. Kohteen tarkkailu antaa poliisille lisää aikaa suunnitella mahdollisimman turvallinen ja tehokas taktiikka vaarallisen henkilön kiinniottamiseen. (Margaritoff, 2017.)

Näiden lisäksi poliisi hyödyntää kopteria myös riskikohteiden kartoittamisessa ottamalla niistä ilmakuvia. Ilmakuvalla tarkoitetaan useita lintuperspektiivistä otettuja kuvia, jotka liitetään yhtenäiseksi kuvasarjaksi karttapohjaan. Tällä tavalla karttapohja muodostaa oikeat mittasuhteet sisältävän kokonaisuuden. Riskikohteita ovat esimerkiksi koulut sekä vastaanotto- ja ostoskeskukset. Ilmakuvien avulla poliisi pystyy suunnittelemaan ennakkoon omaa taktista toimintaa mahdollisten uhkatilanteiden varalta. Tällöin kyetään paremmin havainnoimaan kohteen erityispiirteet sekä suunnittelemaan oma sijoittuminen, alueen eristäminen ja tarvittaessa evakuointi. (Dukowitz, 2018.)

## 7 Laadullinen tutkimus

"Tutkimusongelma ja tutkimuskysymys ratkaistaan valitulla tutkimusotteella" (Kananen 2015, 63). Tutkimusotteen valinnan määrittää pitkälti tutkimusongelman luonne. Tutkimusotteeksi kutsutaan kokonaisuutta, jolla pyritään ratkaisemaan tutkimusongelma. Tutkimusote rakentuu erilaisista tiedonkeruu- ja analyysimenetelmistä. (Kananen 2015, 63-64.)

Mikäli tutkimusongelmasta ei ole saatavilla tietoa tai ongelmaa ei tunneta, on laadullinen tutkimus lähes ainoa valinta. Hyvä laadullinen tutkimus auttaa ymmärtämään ilmiötä ja tutkimuksen pohjalta voidaan tuottaa oletuksia siitä, miten ilmiö toimii. Teemahaastattelut, haastattelut sekä erilaiset dokumentit ovat laadulliseen tutkimukseen kuuluvia aineistoja

(Kananen 2015, 65, 70-71). Metsämuuronen (2008) mukaan laadullisen tutkimus on hankalasti määriteltävissä, koska siltä puuttuu yksi ainoa tunnistettava teoria tai paradigma. Laadullinen tutkimus ei sisällä täysin itsenäisiä toimintamalleja. (Metsämuuronen 2008, 9.)

### 7.1 Teemahaastattelu

Yksi laadullisen tutkimuksen käytetyimmistä aineistonkeruumenetelmistä on teemahaastattelu. Teemahaastattelun luonteeseen kuuluu, että tutkijan haastatteluun valitsemia teemoja käydään läpi keskustelunomaisesti ja keskustelun ohessa syntyy uusia keskustelupolkuja. Teemahaastattelun tavoitteena on lisätä tutkijan ymmärrystä tutkittavan aiheen suhteen. Teemahaastattelulle paras lähtökohta on, kun tutkittavasta aiheesta ei ole valmiita malleja tai teorioita. (Kananen 2015, 149.)

Teemahaastattelua pidetään yhtenä puolistrukturoiduista menetelmistä. Muista puolistrukturoiduista haastattelumenetelmistä teemahaastattelu eroaa siten, että teemahaastattelussa käsiteltävä aihepiiri on kaikille haastateltaville sama, mutta kysymysten ja kysymysten muodon ei tarvitse olla samoja. Teemahaastattelu ei etene tarkasti harkittujen kysymysten mukaan vaan tarkasti harkitun teeman varassa. Tämän etenemistavan avulla saadaan haastateltavien näkemykset tutkittavasta ilmiöstä esiin. Teemahaastattelu perustuu haastateltavan oletettuun empiiriseen kokemukseen tutkittavasta aiheesta ja tilanteesta. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 47-48.)

Keskustelu ja haastattelu voivat vaikuttaa samalta, mutta niissä on kuitenkin selkeä ero. Spontaani keskustelu ei etene johdonmukaisesti kohti tiettyä päämäärää. Sen sijaan haastattelussa haastattelijalla on aina päämäärä, johon hän pyrkii. Haastattelijan tavoitteena on saada tietoa valitsemastaan aiheesta, mikä ohjaa haastattelun kulkua. Haastattelijalla ohjaa "keskustelua" ennalta päätettyjen teemojen avulla. Haastattelun tavoitteena on kerätä aktiivisesti tietoa halutusta aiheesta. (Hyvärinen, Nikander & Ruusuvuori 2017, 46.) Teemahaastattelussa haastattelijan tehtävänä on huolehtia, että etukäteen mietityt teema-alueet käydään haastateltavan kanssa läpi. Teema-alueiden järjestys ja käsittelyn laajuus voivat kuitenkin vaihdella haastateltavien välillä. (Eskola & Suoranta 2000, 85.)

Kirjassa Johdatus laadulliseen tutkimukseen Jari Eskola ja Juha Suoranta (2001) listaavat haastattelulle tyypillisiä piirteitä:

1. Haastattelu on etukäteen suunniteltu
2. Haastattelu on haastattelijan aloittama ja ohjaama
3. Haastattelija joutuu usein motivoimaan haastateltavaa ja pitämään haastattelua yllä
4. Haastattelija tuntee roolinsa ja haastateltava oppii sen
5. Haastateltavan on luotettava siihen, että hänen kertomisiaan käsitellään luottamuksellisesti. (Eskola & Suoranta 2001, 85.)

Miettiessämme opinnäytetyöhömmme sopivaa tutkimusmenetelmää ymmärsimme, että meille paras vaihtoehto on hyödyntää laadullista tutkimusta ja teemahaastattelua. Tämä johtuu siitä, että tutkimastamme ilmiöstä/aiheesta ei ole saatavilla juurikaan kirjallista tietoa. Laadimme tutkimuskysymysten avulla haastattelurungon. Haastattelurungon lähetimme etukäteen kaikille kolmelle haastateltavalla, jotta he voisivat valmistautua haastatteluun etukäteen.

## 7.2 Haastateltavien valinta

Haastateltavia valitessa pohdimme, ketkä olisivat parhaita vastaamaan tutkimuskysymyksiimme. Työharjoittelun aikana tutustuimme Lahden pääpoliisiaseman poliiseihin ja heiltä saimme ehdotuksia haastateltavista. Soitimme haastateltaville henkilökohtaisesti sopiaksemme haastattelusta. Kaikki haastatteluihin pyydyt olivat suostuvaisia haastatteluun. Haastattelut tehtiin yksilöhaastatteluina ja jokainen haastattelu nauhoitettiin. Pohdimme myös mahdollisuutta ryhmähaastatteluun, mutta päädyimme kuitenkin yksilöhaastatteluihin.

Yksilöhaastattelun avulla saatava tieto on tarkempaa ja mahdollisesti sitä pidetään myös luotettavampana kuin ryhmähaastattelussa kertynyttä tietoa. Ryhmähaastattelussa haastatteluun vaikuttaa myös ryhmän vaikutus. Haastattelijan kannalta ryhmähaastattelu on haastavampi, koska kaikkien haastateltavien mielipiteet ja heidän omat ajatuksensa pitäisi saada tasapuolisesti huomioitua, jotta kaikki saavat samanlaiset mahdollisuudet osallistumiseen aineiston tuottamisessa. (Kananen 2015, 147.) Koska olemme kokemattomia tutkimuksen tekijöitä, koimme ryhmähaastattelun hallitsemisen vaikeaksi.

Haastateltavat työskentelevät poliiseina työharjoittelupaikassamme Lahden pääpoliisiasemalla. Valitsimme haastatteluun pyydyt poliisit erilaisista työtehtävistä saadaksemme tutkimukseen erilaisia näkökulmia kopterin käytöstä. Haastateltavien työtehtävissä kopterin käyttö on yleistä ja heillä kaikilla on empiiristä kokemusta kopterin käyttämisestä poliisi-



sitoiminnassa. Kaikkia haastateltavia yhdistää heidän laaja asiantuntemus kopteritoiminnasta ja heiltä löytyy kiinnostusta kopteritoiminnan kehittämiseen.

Haastateltava 1: Työskentelee Lahden pääpoliisiasemalla teknisenä rikostutkijana. RPAS-kouluttaja.

Haastateltava 2: Työskentelee Lahden pääpoliisiasemalla valvonta- ja hälytyssektorilla. RPAS-kouluttaja.

Haastateltava 3: Työskentelee Lahden pääpoliisiasemalla liikennepoliisisektorilla. RPAS-käyttäjä.

## 8 Tulokset

Tulokset-osion sisältö pohjautuu siihen tietoon, mitä saimme temahaastatteluiden avulla esiin. Haastatteluissa nousi selkeästi esiin muutamia teemoja, jotka ilmenevät tämän osion kappaleotsikoista. Tulokset- osio rakentuu viiden pääteeman varaan ja sisällön läpikäynti tapahtuu teemoittain. Alussa käydään läpi teemoja, jotka käsittelevät kopteritoiminnan nykytilaa Lahden pääpoliisiasemalla. Tämän jälkeen aihetta tarkastellaan kehittämisenäkökulmasta.

### 8.1 Kopteritoiminta Lahdessa

Haastatteluiden kautta saimme selville, että koptereita on käytetty apuna jo laaja-alaisesti poliisin perustehtävillä. Perustehtävien lisäksi kopteria on hyödynnetty esimerkiksi ympäristörikosten tutkinnassa. Lahden pääpoliisiasemalla työnjako kopterin käytössä on selkeä. Valvonta- ja hälytyssektorin käyttäjät hoitavat oman tehtäväalueensa ja tekninen rikostutkinta omansa. Kopterin käyttäjälisenssejä on valvonta- ja hälytyssektorilla sekä teknisen rikostutkinnan poliisimiehillä. Päivittäisessä rikostutkinnassa tai pitkäkestoisessa rikostutkinnassa ei käyttäjiä ole. Mikäli päivittäisrikostutkinta tai pitkäkestoinen rikostutkinta tarvitsee kopteria työtehtäviin, niin tekninen rikostutkinta hoitaa kuvaamisen.

Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.



Kuva 4. Kuva palopaikasta. (kuva: Sami Snickeri)

**Suurin hyöty.** Etsintätehtävillä kopteri on ollut erityisen hyödyllinen laite, koska sen avulla on pystytty tarkastamaan suuriakin alueita nopeasti ja esimerkiksi lähietsintä on nopeutunut huomattavasti. Kopteri on erinomainen lisä etsintätehtäville, etenkin sen vuoksi, että sillä kyetään nopeasti poissulkemaan etsintäalueelta joitakin kohtia pois. Näin ollen etsintäaluetta pystytään supistamaan nopeammin ja etsintöjä kohdistamaan tehokkaammin tiettylle alueelle. Yleisesti poliisin perustoiminta etsintätehtävillä ei ole muuttunut kopterin tulon myötä. Kopterin käyttö on lähinnä nopeuttanut toimintaa ja vähentänyt etsinnöillä tarvittavien resurssien määrää.

**Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.**

Jokainen haastateltava korosti koptereiden merkitystä dokumentoinnin kehittymisen kannalta. Koska kopterin avulla saadaan laajempia yleiskuvia ja erilaisia lähestymiskuvia, rikostutkija voi myöhemmin muodostaa aiempaa selkeämmän kokonaiskuvan tilanteesta.

Kopteri mahdollistaa myös kuvaamisen paikoista, jonne voisi muuten olla haastavaa mennä. Erityisesti liikenneonnettomuustutkintapaikkojen dokumentoinnin koettiin parantuneen merkittävästi. Myös palopaikkojen kuvaaminen nousi haastatteluissa esiin. Palopaikoilla kopterin käyttö on yleistä, koska niiden dokumentointi muutoin voi olla haastavaa johtuen tulipalon aiheuttamista vaikeista olosuhteista. Tulipalo voi olla vielä käynnissä tai rakennuselementit ovat voineet tuhoutua, jolloin palopaikalla liikkuminen on vaikeaa.

*”Joskus palopaikoilla on saatettu mennä ottamaan kuvia niin sanotusti lintu-  
perspektiivistä pelastuslaitoksen nostolava-auton avulla. Sieltäkin kuvakul-  
mat ovat olleet rajallisia, eikä koko paloaluetta ole välttämättä saatu samaan  
kuvaan. Nyt palopaikoilta saadaan erinomaisia yleiskuvia ylhäältä päin. Näi-  
tä kuvia usein hyödynnetään palosyyn tutkinnassa. Kuvia annetaan myös pe-  
lastuslaitoksen käyttöön tarvittaessa.”*

**Mahdollisesti korvattavat toimenpiteet.** Joissakin tapauksissa liikenneonnettomuuspai-koilta tehtävä kolaripiiirros on pystytty korvaamaan kopterilla otettujen kuvien avulla. Tämä kuitenkin vaatii laadukkaat kuvat ja tämän jälkeen kuviin täytyy lisätä osallisajoneuvojen tulo- ja menosuunnat sekä muut tarvittavat tiedot, joita ei ilmakuviin avulla ole saatavissa. Lahden pääpoliisiasemalla kopterit ovat olleet käytössä 2,5 vuotta, jolloin ne tulivat ensimmäisenä teknisen rikostutkinnan käytettäviksi. Koptereiden käyttöön ottamisen jälkeen tekninen rikostutkinta ei ole piirtänyt yhtään kolaripiiirrosta. Asian suhteen tekninen rikostutkinta on ollut yhteydessä useampaan syyttäjään Päijät-Hämeen alueella. Syyttäjien kanta asiaan on ollut se, että erillinen mittakaavapiiirros ei tuo mitään lisäarvoa, jos otetut kuvat ovat riittävän hyviä ja niiden avulla kyetään osoittamaan mittakaava uskottavasti.

Kopteria on pystytty hyödyntämään myös poliisitehtävillä siten, että poliisipartion ei ole tarvinnut mennä kohteeseen saakka vaan toimenpiteet on saatu tehtyä niin sanotusti etänä. Haastatteluissa kerrottiin esimerkki tehtävältä:

*”Saarella oli ihmisiä ja kopterin avulla heidät saatiin tulemaan rantaan ja heille pystyttiin huutamaan tarvittavat asiat ja ohjeet, eikä tarvinnut homma-  
ta venettä tehtävälle, jotta päästäisiin kohteeseen vaan saatiin hoidettua teh-  
tävä hieman samalla tavalla kuin puhelimella voitaisiin hoitaa.”*

Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.

Haastateltavat olivat eri mieltä siitä, onko Lahden pääpoliisiaseman muilla poliisimiehillä kuin kopteri-käyttäjillä tai -kouluttajilla riittävästi tietoa ja ymmärrystä kopterin käyttömahdollisuuksista ja käyttörajoituksista. Ajateltiin, että muut poliisimiehet tulisi perehdyttää tarkemmin kopterin ominaisuuksiin, jotta ymmärrys kopterin käyttömahdollisuuksista lisääntyisi. Toinen haastattelussa ilmennyt näkökulma oli se, että poliisimiehillä on riittävä käsitys kopterin ominaisuuksista ja on kopterin käyttäjän vastuulla osata tarjota kopteria tehtäville käytettäväksi ja myös perustella se, jos kopteria ei tehtävällä voida käyttää. Lainsäädäntöön, joka koskee kopteritoimintaa, oltiin pääasiassa tyytyväisiä ja sitä kuvailtiin sallivaksi. Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.

**Kehitettävää.** Haastateltavilta tiedusteltiin kopteritoiminnan kehittämisestä Lahden pääpoliisiasemalla. Suurimmaksi kehitystarpeeksi haastateltavat kuvasivat käyttäjä- ja laitteistomäärän lisäämisen. Nykyinen käyttäjämäärä miellettiin aivan liian pieneksi tehokkaan kopteritoiminnan näkökulmasta.

*”Sitten, kun käyttäjämäärät ovat riittävän hyvällä tasolla, niin laitehankintoja täytyy tehdä myös lisää. Perustason käyttäjämäärää, kun saadaan kasvatettua, niin luonteva jatkumo on kakkostason käyttäjien lisäkouluttaminen. Onhan kyllä tälläkin hetkellä muutamalla henkilöllä kakkostason käyttäjälisenssi enää näyttösuoritusta vaille valmis.”*

Kun käyttäjiä on koulutettu lisää, tarvitaan myös lisää koptereita. Haastateltavien näkemysten mukaan uusia käyttäjiä tarvittaisiin erityisesti valvonta- ja hälytyssektorille. Koska tämän sektorin poliisit ovat tyypillisesti ensimmäisenä poliiseista tapahtumapaikalla ja heillä on parhaimmat mahdollisuudet dokumentoida tapahtumapaikka tuoreeltaan. Valvonta- ja hälytyssektorin ensisijaisuutta koptereiden hankkimisen suhteen perusteltiin myös sillä, että kopterit olisivat aktiivisesti käytössä. Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.

Esiin nousi myös se, että teknisen rikostutkinnan puolelta on jo käyttäjiä riittävästi. Lahden kokoisessa paikassa he pystyvät hoitamaan päivittäistutkinnan tai pitkäkestoisen tutkinnan tarpeen kuvaamisen suhteen. Arvioitiin, että minimikäyttäjämäärä olisi kaksi käyttäjää/kenttäryhmä, tällä tavalla saataisiin kopteri ainakin suurimmalle osalle tehtävistä, huomioituna suurimmat poistumat, kuten kesälomat.

Liikenteenvalvonnan osalta koptereiden käytön nähtiin olevan vielä kehitysvaiheessa, vaikka joitakin kokeiluita on jo tehty. Koptereilla on muun muassa valvottu ohituksia ohituskaisoilla ja tehty liikennevalvontaa. Liikennepoliisisektorilla on pohdittu esimerkiksi sitä, että voitaisiinko kopteria hyödyntää raskaiden ajoneuvojen kuormausten tarkastamisessa. Yhden haastateltavan mielestä kopterin käyttö voisi helpottaa kuormauksien tarkastamista, koska tällöin kuormauksia voitaisiin tarkastella ylhäältäpäin. Valvontaa suorittavan konstaapelin ei tarvitsisi kiipeillä perävaunun rakenteissa nähdäkseen, miten perävaunuun lastattu tavara on kuormattu. Koptereille kehitellään jatkuvasti uusia käyttömahdollisuuksia myös liikennepoliisisektorilla, jotta liikenteeseen kohdistuvaa valvontaa voitaisiin suorittaa aiempaa tehokkaammin. Kopterit ovat tulleet vasta vähän aikaa sitten Lahden liikennepoliisisektorin käyttöön, joten uusia käyttötarkoituksia ei ole päästy vielä paljoa kokeilemaan käytännössä.

*"... sitten yksi mikä tulee mieleen, niin esimerkiksi, jos tiedetään, että baarin edustalta on mahdollisesti joku rattijuoppo lähdössä autolla liikenteeseen ja poliisiautoa ei voida ajaa lähetyville, niin kopterin avulla voidaan seurata, onko kyseinen henkilö lähdössä autolla liikkeelle".*

Haastatteluissa nousi myös esiin, että kehitettävää olisi operatiivisissa tilanteissa erityisesti tehtävän aikaisessa tiedottamisessa. **Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1§:n 5 kohdan perusteella.**

*"Tulevaisuuden ihannetilanne olisi, että, kun poliisipartio menee keikkapaikalle, niin poliisipartio saisi lämpökameralla ja hyvällä hämärätoiminnalla varustetun kopterin lähes välittömästi ilmaan. Tämä olisi tärkeää poliisin toiminnalle, koska tämän avulla saataisiin nopeasti kerättyä lisätietoa kohdepaikasta ja mahdollisesti myös paikallistettua kohde nopeammin. Parhaas-*

*sa tapauksessa kopterin tuottama video tai kuvat saataisiin myös paikalle matkalla olevien poliisipartioiden näytöille, jotta he saavat myös visuaalisen kuvan kohdepaikasta jo ennen sinne menemistä. Nykyisinhän usein ollaan vain radion välityksellä tulleen tiedon varassa. Tulevaisuudessa myös erilaisen tarkastustehtävien hoitaminen voisi olla mahdollista ilman, että partio edes menee kohteeseen, vaan kohde tarkastettaisiin kopterin avulla.”*

## 9 Johtopäätökset ja pohdinta

Tekemämme tutkimuksen tavoitteena oli vastata asettamiimme tutkimuskysymyksiin:

1. Millä tavalla koptereita on hyödynnetty Lahden pääpoliisiasemalla?
2. Millä tavoin toimintaa voitaisiin kehittää tulevaisuudessa?

Mielestämme saimme tutkimuskysymyksiimme vastaukset. Kysymykseen ”Millä tavalla koptereita on hyödynnetty Lahden pääpoliisiasemalla?” saimme huomattavasti enemmän näkökulmia verrattuna kehittämistä koskevaan kysymykseen. Kehittämistä koskeva kysymys jäi tutkimuksen kannalta hieman vajaaksi ja yksipuoliseksi.

### 9.1 Kopteritoiminta Lahdessa

**Opinnäytetyöstä on poistettu salassa pidettävä osa (suojaustaso IV). Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621) annetun lain 24.1 §:n 5 kohdan perusteella.**

### 9.2 Tutkimuksen luotettavuus

Käytimme tutkimuksessa menetelmänä kvalitatiivista (laadullinen) tutkimusotetta. Tiedonkeruumenetelmänä hyödynsimme teemahaastattelua. Koemme kvalitatiivisen tutkimusotteen sekä teemahaastattelun olleen oikea valinta tutkimukseemme. Valitsemamme tutkimusotteen ja aineistonkeruumenetelmän avulla saimme mielestämme riittävästi tietoa tutkimukseemme ja tutkimusote oli sopiva huomioon ottaen tutkimuksen paikallisuus. Tutkimukseemme aihealueesta ei ole aikaisempaa tietoa kovinkaan paljon, joten senkin vuoksi koemme, että asiantuntijoiden haastatteleminen teemahaastatteluna oli oikea valinta. Ennakkotiedon puuttuminen ei mahdollistanut kovin yksityiskohtaisten kysymysten esittämistä.

Lahden pääpoliisiasemalla on poliisin kopteritoiminnasta melko lyhytaikainen kokemus. Tämän vuoksi valitsimme haastateltaviksi ainoastaan kopteritoiminnassa mukana olevia käyttäjiä tai kouluttajia. Halusimme myös haastateltavien olevan töissä samalla poliisiasemalla. Ajattelimme, että näin toimimalla saisimme selkeän näkemyksen yhden poliisiaseman kopteritoiminnasta ja kopteritoimintaa koskevasta tulevaisuuden suunnitelmasta. Poliisin kopteritoiminta on myös valtakunnallisella tasolla melko uutta, joten tässä vaiheessa ajateltuna, ei olisi ehkä kannattanut rajata tutkimusta koskemaan pelkästään Lahden pääpoliisiasemaa. Jos tutkimus olisi tehty ilman poliisiasema-kohtaista rajausta, olisimme voineet saada laajempia näkökulmia kopteritoiminnan kehittämiseen.

Kumpikaan meistä ei ole aiemmin tehnyt tieteellistä tutkimusta. Tämä on saattanut vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen. Toisaalta se, että pidättäydyimme syvällisemmästä analyysistä ja tyydyimme teemojen mukaiseen haastatteluaineiston yhteenvetoon, lisää mielestämme tulosten luotettavuutta. Tunsimme haastateltavat jossain määrin etukäteen ja he työskentelivät samalla poliisiasemalla kanssamme. Tämä on voinut osaltaan helpottaa haastateltavien saamista tutkimusta varten. Koska emme kumpikaan ole kokeneita haastattelijoita, emme pysty varmasti arvioimaan vaikuttiko haastattelutapamme vastauksiin. Uskomme, että emme johdatelleet haastateltavien vastauksia vaan pitäydyimme keskustelun ohjaamisessa valittujen teemojen mukaisesti. Uskomme, että haastateltavat olisivat suhtautuneet haastatteluun erilailla, jos haastattelun olisi tehnyt joku poliisiorganisaation ulkopuolinen henkilö. Koska edustimme samaa ammattiryhmää haastateltavien kanssa, haastateltavien oli mahdollisesti helpompi puhua tarkemmin käsiteltävästä aiheesta. Toisaalta myös ymmärsimme helposti haastateltavien käyttämiä termejä liittyen poliisitoimintaan.

Haastateltavilta tiedusteltiin haastatteluiden yhteydessä, haluavatko he ettei heidän nimiään julkaista tutkimusraportissa. Kukaan haastateltavista ei kokenut tarpeelliseksi pitää salassa osallistumistaan tutkimukseen. Tutkimuksen haastatteluosuudet annettiin haastatelluille luettavaksi tutkimusraportin kirjoittamisen yhteydessä. Kukaan haastateltavista ei kokenut, että opinnäytetyöhön kirjoitettuja asioita tarvitsisi tarkentaa tai korjata. Haastatteluista tehdyt äänitallenteet ja äänitallenteista litteroidut aineistot hävitetään samalla, kun opinnäytetyö on palautettu hyväksytyksi.

## 10 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tekeminen oli pitkä prosessi, jossa aiheen rajaus muuttui moneen otteeseen. Meidän piti pysähtyä useaan kertaan miettimään, mihin suuntaan tutkimustamme kuljetamme. Käsityksemme mukaan tutkimuksen teon luonteeseen kuuluu juurikin prosessimaisuus. Aihetta käsittelevää kirjallisuutta oli saatavilla niukasti, joten tutkimuksen pohjaksi tarvittava teoreettinen ymmärrys jäi kapeahkoksi. Edellä mainitusta huolimatta uskoimme vahvasti siihen, että tutkimuksemme tarjoaa vähintäänkin kohtuullisen tietopakettin niin kopteritoiminnasta kuin poliisitoiminnasta yleensäkin. Saimme ehdotuksen opinnäytetyön aiheeseen Lahden pääpoliisiasemalta, jossa kopteritoimintaa oli lähdetty kehittämään aktiivisella otteella. Suurin motivaation lähde tulikin siitä, että aiheeseen painuneet poliisimiehet kannustivat meitä opinnäytetyöprosessin eri vaiheissa ja odottivat innolla sitä, että pääsisivät tutustumaan tutkimuksen lopputulokseen.



## 11 Lähteet

Lyhenteet:

EOA= Eduskunnan oikeusasiamies

HE= Hallituksen esitys

ETL= Esitutkintalaki

PKL= Pakkokeinolaki

### **KIRJALLISUUSLÄHTEET**

Eskola, Jari & Suoranta, Juha 2001: Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere.

Helminen, Klaus 2012: Poliisilaki. Helminen, Klaus. Helsinki.

Helminen, Klaus 2014: Esitutkinta ja pakkokeinot. Helsinki.

Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena 2011: Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Lisäpainos. Helsinki.

Hyvärinen, Matti & Nikander, Pirjo & Ruusuvoori, Johanna 2017: Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere.

Kananen, Jorma 2015: Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylä.

Luntiala, Pertti 1997: Tieliikenne rikosten esitutkinta. Helsinki.

Metsämuuronen, Jari 2008: Laadullisen tutkimuksen perusteet. Helsinki.

Rantaeskola, Satu 2014: Esitutkintalaki – Kommentaari. Toim. Tampere.

Rantaeskola, Satu 2014: Poliisilaki- Kommentaari. Toim. Tampere.

Liikenne rikostutkinnan kehittäminen: liikenne rikostutkinnan kehittämishanketyöryhmän analyysi ongelmista ja kehittämistarpeista. Sisäasiainministeriö, poliisiosasto. 2004. Helsinki.

### **VIRALLISLÄHTEET:**

Poliisihallituksen ohje POL 2016-17153: Miehittämättömät ilma-alusjärjestelmät poliisi-toiminnassa

Poliisin RPAS kauko-ohjaajakoulutus 2018, koulutusmateriaali, Poliisihallitus

Poliisihallituksen ohje POL-2017-13344: Poliisin operatiivisen kenttätöiminnan perusteet

Liikenteen turvallisuusviraston ilmailumääräys OPS M1- 32. 2016

HE 222/2010 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle esitutkinta- ja pakkokeinolainsäädännön uudistamiseksi.

HE 224/2010 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle poliisilaksi ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi.

HE 14/ 1985 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle esitutkintaa ja pakkokeinoja rikosasioissa koskevaksi lainsäädännöksi.

HE 20/2002 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi turvallisuuden edistämistä yleisillä paikoilla koskevien säännösten uudistamiseksi.

HE 145/1998 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle kokoontumislaksi ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi

### **VERKKOLÄHTEET:**

Margaritoff, Marko 2017 Drones in Law Enforcement How Where and When They're Used: Luettavissa:<http://www.thedrive.com/aerial/15092/drones-in-law-enforcement-how-where-and-when-theyre-used>. Luettu 10.9.2018

Dukowitz, Zacc 2018: 6 Ways Police Departments Use Drones in Their Work. Luettavissa: <https://uavcoach.com/police-drones/>. Luettu 10.9.2018.

Eduskunnan oikeusasiamiehen päätökset:

EOA 1585/4/03 (3.2.2005): Eduskunnan oikeusasiamiehen päätös Alpo Rusin kanteluun.

Esitutkintalaki 805/2011.

Poliisilaki 872/2011

Pakkokeinolaki 806/2011