

ENSIPARTION RÄJÄHDEOPAS

Toimintaopas epäiltyjen räjähteiden kohtaamiseen TEPO-
kouluttamattomille poliisimiehille

Atte Korkeila

11/2018

Tiivistelmä

Tekijä		Tutkinto/kurssi ja opinnäytetyö/nimike
Atte Korkeila		Poliisi (AMK)
Julkaisun nimi		Julkisuusaste
Ensipartion räjähddeopas – Toimintaopas epäiltyjen räjähteiden kohtaamiseen TEPO-kouluttamattomille poliisimiehille		Julkinen. Opinnäytetyön produktina toteutettu opas on kokonaisuudessaan salassa pidettävä (suojaustaso III) julkisuuslain 24§ 1 mom. 5 kohdan nojalla.
Ohjaajat ja opintoaine/opetustiimi		Opinnäytetyön muoto
Elise Majander & Sirpa Kuusinen		Toiminnallinen opinnäytetyö
Tiivistelmä		
<p>Räjähteet ovat yksi poliisin lakisääteisistä tehtävistä. Vaikka poliisissa koulutetaan räjähdetoimintaan erikoistuneita poliisimiehiä, saattaa myös tavallinen kenttäpartio kohdata työtehtävissään räjähteitä. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on toteuttaa yhdessä Itä-Uudenmaan poliisilaitosten TEPO-asiantuntijoiden kanssa opas, joka sisältää kenttäpartioille toimintaohjeet epäiltyjä räjähteitä kohdattaessa. Vastaavaa opasta ei ole aikaisemmin toteutettu.</p> <p>Oppaan pohjana oleva lähdeaineisto hankittiin Itä-Uudenmaan poliisilaitoksen TEPO-asiantuntijoilta teemahaastattelun keinoin. Haastattelulla hankittua aineistoa täydennettiin poliisihallituksen TEPO-määräystä hyödyntämällä. Opinnäytetyöraportti käsittelee julkisten lähteiden pohjalta räjähteitä, räjähdystä ja sen vaikutusta ympäristöön sekä räjähteitä poliisin tehtävänä ja puolustusvoimien roolia virka-avun antajana räjähdetehtävillä. TEPO-asiantuntijat kokivat opinnäytetyön osana toteutetun oppaan käyttökelpoisena ja asiasisällöltään toimivana.</p>		
Sivumäärä	Tarkastuskuukausi ja vuosi	Opinnäytetyökoodi (OPS)
31	11/2018	Amk2016ONT
Avainsanat		
poliisitoiminta, TEPO-toiminta, kenttätoiminta, räjähdysaineet, toiminnallinen opinnäytetyö, ohjeet		

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	2
2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTAT JA TAVOITTEET	3
2.1 Aiheen valinta ja tavoitteet.....	3
2.2 Lähtötilannekartoitus.....	3
3 TIETOPERUSTA	6
3.1 Räjähdyksaineiden luokittelu	6
3.2 Räjähdyks.....	9
3.3 Räjähdevaikutukset	10
3.4 Räjähdepoliisin tehtävänä	12
3.5 Puolustusvoimien rooli räjähteisiin liittyvissä tehtävissä	15
4 TUTKIMUSMENETELMÄT.....	17
4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö	17
4.2 Käytetyt tutkimusmenetelmät ja niiden valikoituminen	17
4.3 Teemahaastattelu.....	18
5 KEHITTÄMISTYÖN ETENEMINEN	20
5.1 Aiheen valitseminen ja rajaaminen	20
5.2 Substanssiasiantuntijoiden kartoitus	21
5.3 Opinnäytetyöraportti	21
6 OPPAAN TOTEUTUS	23
6.1 Salassapito.....	23
6.2 Oppaan aineiston hankkiminen	23
6.3 Oppaan sisältö	24
6.4 Oppaan toteutus.....	25
7 POHDINTA	28
LÄHTEET.....	30

1 JOHDANTO

Räjähdeet ja niiden raivaaminen ovat yksi poliisin lakisääteisistä tehtävistä. Vaikka poliisissa koulutetaan erikseen räjähdetoimintaan erikoistuneita poliisimiehiä (TEPO), saattaa myös tavallinen kenttäpartio kohdata työssään räjähteitä. Nämä räjähteet voivat osua eteen sattumalta, jonkun poliisille ilmoittamina tai ne saatettu asettaa tarkoituksella lain vastaisin aikein. Lyhenne TEPO tulee sanasta terroripommi, mutta termillä viitataan yleisesti poliisin räjähdetoimintaan ja erityisen räjähddekoulutuksen saaneisiin poliisimiehiin.

Räjähdeet ja räjähdetehtävät ovat luonteeltaan sellaisia, että niitä kohdatessaan poliisin on aina jollakin tavalla toimittava riippumatta siitä, onko paikalla oleva poliisimies saanut räjähteisiin liittyvää erikoiskoulutusta. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on toteuttaa kenttäpartioille suunnattu opas, joka sisältää toimintaohjeet tilanteisiin, joissa partio kohtaa epäiltyjä räjähteitä. Opinnäytetyön raportissa on taustoitettu aihetta perustiedoilla räjähteistä, räjähdyksestä, räjähdysten ympäristöönsä aiheuttamista vaikutuksista sekä poliisin ja puolustusvoimien räjähdetehtävistä ja niitä koskevasta lainsäädännöstä.

Aihe on tärkeä, sillä vastaavaa kenttäpartion toimintaa käsittelevää käytännön ohjeistusta tai opasta räjähteiden kanssa toimimiseen ei aikaisemmin ole poliisissa toteutettu. Lisäksi räjähteet muodostavat aina mahdollisen uhan räjähdetehtävillä toimivia henkilöitä ja ympäristöä kohtaan.

Tämä raportti on julkinen, eikä siinä siksi käsitellä poliisitaktista aineistoa. Raportin lähdeaineisto koostuu kokonaisuudessaan julkisista lähteistä. Opinnäytetyön produktina julkaistava opas sen sijaan on salassa pidettävä, koska se pitää sisällään poliisin taktisia ja teknisiä menetelmiä. Produktia ei julkaista julkisen opinnäytetyön liitteenä.

2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTAT JA TAVOITTEET

2.1 Aiheen valinta ja tavoitteet

Innoitus juuri tämän opinnäytetyöaiheen valintaan nousi hyvin pitkälti aikaisemmin saamastani räjähteiden raivauskoulutuksesta. Halusin myös toteuttaa toiminnallisen opinnäytetyön, jota olisi mahdollista hyödyntää käytännön työelämässä.

Opinnäytetyöni tavoitteena on toteuttaa yhdessä substanssiasiantuntijoiden kanssa poliisin niin sanotulle normaalille kenttäpartiolle suunnattu räjähdeopas. Tämä opas sisältää oikeat ja työturvalliset toimintaohjeet tehtäville, joissa partio kohtaa räjähteitä. Varsinaiset TEPO-tehtävät on rajattu aiheen ulkopuolelle ja opinnäytetyö keskittyy pelkästään ilman räjähdekoulutusta toimivien poliisien näkökulmaan. Oppaan lisäksi opinnäytetyöhön sisältyy tämä raporttiosuus, jossa toiminnallista kehittämistyötä ja sen kulkua avataan ja aihetta taustoitetaan teoreettisen viitekehyksen avulla.

Alun perin opas oli tarkoitus jaotella toiminnan osalta kolmeen erilaiseen tilanteeseen: sotilasräjähteet, siviiliräjähteet- ja tarvikkeet sekä niin sanotun toimintapakon alaiset tilanteet, joissa räjähdeuhka on läsnä. Toimintaohjeiden lisäksi opasta oli tarkoitus täydentää räjähteiden ja räjäytystarvikkeiden tunnistuskuvastolla. Oppaan lopullinen toteutus kuitenkin muokkautui matkan varrella asiantuntijoiden kanssa toteutetun yhteistyön tuloksena, kuten projektitöissä usein on tapana. Lopulta produkti päädyttiin toteuttamaan pelkästään tekstimuotoisena oppaana. Tarkemmin aiheen valikoitumisesta, rajaamisesta ja projektin etenemisestä on kerrottu tämän raportin luvuissa 5 ja 6.

2.2 Lähtötilannekartoitus

Opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa päätin hyödyntää lähtötilannekartoituksessa ja opinnäytteen suunnittelun pohjana SWOT-analyysia. Ajatuksena oli, että projektityökalua käyttämällä ja konkreettisesti näkyviin kirjoittamalla opinnäytetyön tekemisen lähtötilanne, siihen liittyvät vahvuudet, mahdollisuudet, heikkoudet ja uhat olisi helpompi hahmottaa.

SWOT-ANALYYSI	
VAHVUUDET	MAHDOLLISUUDET
<ul style="list-style-type: none"> – Oma aiempi räjähdekoulutus – Oma kiinnostus ja motivaatio opinnäytteen aiheeseen – TEPO-henkilöstön kiinnostus ON-työtä kohtaan 	<ul style="list-style-type: none"> – Ei aiempaa vastaavaa opasta – Todelliseen kenttätööhön sopiva opas – Hiljaisen tai pienen piirin tiedon kerääminen yksin kansiin – Korjata mahdollisia vääriä toimintamalleja
HEIKKOUEDET	UHAT
<ul style="list-style-type: none"> – Lähdeaineiston puute – Substanssiasiantuntijoiden määrä 	<ul style="list-style-type: none"> – Opas ei löydä operatiiviseen käyttöön – Oppaan toteutus ei palvele käyttötarkoitusta – Opas ei tuota käyttäjärhymälle uutta tietoa

Kuvio 1. Opinnäytetyön lähtötilannekartoitus SWOT-analyysin avulla.

Kuviossa 1 esitelty SWOT-analyysi toimii lähtötilannekartoituksena opinnäytetyön tekemiselle valitun aiheen ja substanssiasiantuntijoille tehtyjen alustavien yhteydenottojen pohjalta. Nelikentässä on esiteltyä työn vahvuudet ja heikkoudet sekä valmiin tuotoksen näkökulmasta sitä koskevat mahdollisuudet ja uhkat. Avaan seuraavaksi tarkemmin nelikenttään listattuja asioita.

Olen itse saanut puolustusvoimissa EOD2-tason raivaajakoulutuksen sekä toiminut EOD-tiedustelijan roolissa sotilaallisessa kriisinhallinnassa. Sotilastoiminnassa lyhenteellä EOD, ”explosive ordnance disposal”, viitataan räjähtämättömien ampumatarvikkeiden raivaamiseen ja räjähdetiedusteluun. Näin ollen minulla on aikaisempaa osaamista ja tietoa räjähteistä ja niiden kanssa toiminnasta, jonka uskon olevan ehdoton vahvuus opinnäytetyön teossa. Myös itse aihe valikoitui tämän taustan perusteella. Osaamisen lisäksi aiempi kokemus ja koulutus tekee juuri tästä aiheesta mielekkään ja motivoivan opinnäytetyöksi, jolloin opinnäytetyön tekokin on varmasti jouhevampaa ja lopputulos laadukasta. Tämän lisäksi alustavat yhteydenotot oman työharjoittelupoliisilaitoksen TEPO-henkilöstöön olivat positiivisia ja valitsemani aihe nähtiin hyödyllisenä.

Heikkouksina tätä aihetta työstäessä on ehdottomasti lähdeaineiston vähäinen määrä. Yleisestikään poliisitaktiikasta ei juuri ole kirjoitettua materiaalia ja räjähdetoiminnasta vielä vähemmän. Lisäksi aihetta käsittelevät ohjeet ja määräykset ovat pitkälti salassa pidettäviä. Toisaalta kaikki TEPO-toimintaan liittyvät ohjeet ja määräykset eivät välttämättä ole sinällään hyödyllisiä oman oppaani näkökulmasta, jossa varsinainen TEPO-toiminta on rajattu ulkopuolelle.

Mahdollisuuksia opinnäytteellä on useita. Käsiteltävästä aiheesta ei tiettävästi ole tehty aiemmin vastaavan kaltaista opasta tai ohjetta. Näin ollen opinnäytetyötä voidaan pitää hyödyllisenä. Myös keskustelu TEPO-henkilöstön kanssa vahvisti tätä ajatusta. Hyvin toteutettuna produktista on myös mahdollista saada aidosti kenttäkäyttöön sopiva. Työharjoittelupoliisiasemalla käymieni keskustelujen perusteella räjähdetietous poliisin henkilöstössä vaihtelee yksittäisen poliisimiehen kokemuksista riippuen. Näin ollen oikeita ja työturvallisia toimintatapoja olisi mahdollista kerätä yhteen oppaaseen järkevästi esitettynä ja korjata mahdollisia vääriä toimintamalleja.

Uhkana opinnäytetyölle on, että vaikka toteutus onnistuisikin, opas ei koskaan ehkä löydä tietään operatiiviseen käyttöön. Tällöin se ei myöskään palvelisi alkuperäistä tarkoitustaan. Toisaalta voi myös olla, että oppaan toteutus epäonnistuu, eikä se palvele halutulla tavalla kohderyhmäänsä eli operatiivista henkilöstä, eikä näin ollen ole hyödyllinen räjähdetehtävillä. Näin voi tapahtua esimerkiksi tilanteessa, jossa oppaan sisältö itsessään on soveltuvaa mutta oppaan toteutus ulkoasun tai muun asettelun osalta on sellainen, ettei se kannusta oppaan käyttöön työtehtävillä. On myös mahdollista, että vaikka opas sinällään onnistuisi, on sen sisältämä tieto riittävän yleisesti jo entuudestaan tiedossa, ettei se tuota käyttäjille mainittavasti uutta tietoa.

Lähtötilannekartoituksen perusteella lähtökohdat opinnäytetyön tekemiseen ovat kuitenkin suurimmilta osin positiiviset, sillä vahvuuksia ja mahdollisuuksia on heikkouksia ja uhkia enemmän.

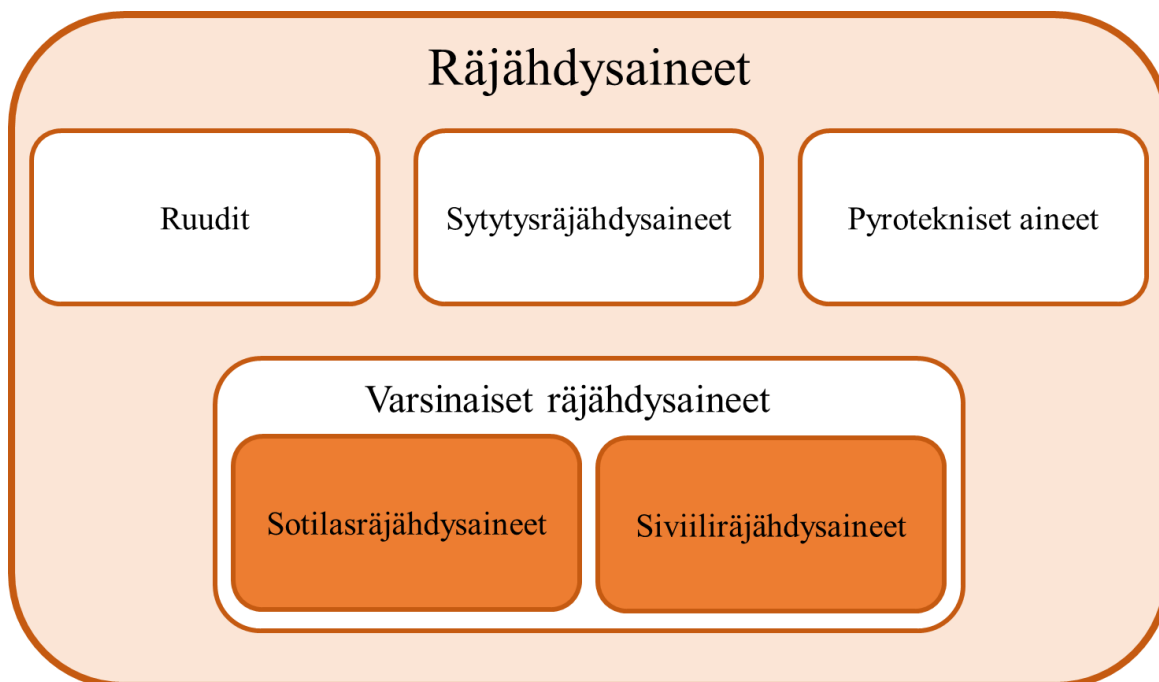
3 TIETOPERUSTA

3.1 Räjähdyksaineiden luokittelu

Kun aiheena on poliisin räjähdetehtävät ja niillä toimiminen, on keskeistä määritellä ensin se, mitä räjähteet, räjähdysaineet ja muut poliisin mahdollisesti kohtaamat räjähteisiin liittyvät aineet ja esineet ovat. Tarkoituksena tässä opinnäytetyössä on esitellä räjähteitä ja räjähdysaineita yleisesti, maallikolle sopivalla tarkkuudella, selventää mitä räjähdyksellä tarkoitetaan sekä kertoa räjähdysiin liittyvistä vaaroista ja räjähdysten vaikutuksista ympäristöön.

Räjähdealan perusteos, Räjähdekirja, määrittelee räjähdysaineen seuraavasti: ”Räjähdysaineella tarkoitetaan ainetta tai ainesosaa, joka sellaisenaan kemiallisesti reagoimalla kykenee muodostamaan kaasua, jonka lämpötila, paine ja muodostumisnopeus ovat sellaisia, että niistä aiheutuu vahinkoa aineen ympärillä --”. Edellisen määritelmän lisäksi myös pyrotekniset aineet katsotaan räjähdysaineiksi vaikkei niistä kaasuja muodostuisikaan. (Korhonen 2005, 20.)

Räjähdysaineet voidaan jakaa käyttötarkoituksensa perusteella eri ryhmiin. Näitä ryhmiä ovat ajoaineet eli ruudit, varsinaiset räjähdysaineet, aloite- eli sytytysräjähdysaineet sekä pyrotekniset aineet. Varsinaiset räjähdysaineet voidaan lisäksi jakaa siviili- eli louhintaräjähdysaineisiin sekä sotilasräjähdysaineisiin. (Korhonen 2005, 20.)



Kuvio 2. Räjähdyksaineiden luokittelu (Korkeila 2018).

Räjähteellä sen sijaan tarkoitetaan sekä räjähdysainetta että esinettä tai välinettä, joka sisältää räjähdysainetta. Myös ainetta, esinettä tai välinettä, joka on valmistettu räjähdysaineen tai pyroteknisen ilmiön tuottamiseen kutsutaan räjähteeksi. (Korhonen 2005, 20.) Räjähde-termiä voidaan siis pitää jonkinlaisena yläkäsitteenä, joka pitää sisällään sekä räjähdysaineiksi luokitellut aineet että esineet, jotka on valmistettu räjähdysaineita hyväksikäyttäen. Tätä määritelmää selventämään voidaan käyttää esimerkkinä vaikkapa ampumatarvikkeita, joissa sekä ampumatarvikkeet itsessään että niiden sisältämät räjähdysaineet ovat kokonaisuutena ja erikseen räjähteitä.

Ajoaineet ovat räjähdysaineita, jotka hitaasti kaasuja kehittämällä tuottavat työntövoimaa liikuttamaan esimerkiksi ammuksia ja raketteja. Tällaisia ajoaineita ovat mm. erilaiset ruudit. Ajoaineiden palonopeus on noin 10-100 cm/s normaalipaineessa. (Korhonen 2005, 21.)

Aloiteräjähdyksaineita eli sytytysaineita ovat räjähdysaineet, jotka iskun, kitkan, kipinän tai hehkuvan sytytyslangan vaikutuksesta syttyessään räjähtävät välittömästi. Näitä aloiteräjähdyksaineita käytetään varsinaisten räjähdysaineiden räjäyttämiseen sekä ruudin sytyttämiseen. (Korhonen 2005, 21.) Aloiteräjähdyksaineita ovat esimerkiksi nallit eri muodoissaan.

Varsinaisten räjähdysaineiden palonopeus räjähtäessä on 1500-9000 m/s. Räjähdyksessä syntyy 2000-5000 celsiusasteisia kaasuja, jotka vaikuttavat ympäristöön. Varsinaisiin räjähdysaineisiin kuuluu sekä siviilitöissä eli esim. louhinnassa, maanrakennuksessa ja raivauksessa käytettäviä räjähdysaineita, että sotilasräjähdysaineina esim. ammustarvikkeissa ja miinoissa käytettäviä räjähdysaineita. Varsinaisia räjähdysaineita ovat esim. dynamiitit, heksogeeni, pentriitti, trotyyli eli TNT, ammoniumnitraattiräjähdysaineet sekä erilaiset räjähdysseokset. (Korhonen 2005, 21.)

Louhintaräjähdysaine toimii yleisnimityksenä niistä räjähdysaineista, joita käytetään kaivosteollisuudessa, kalliorakentamisessa ja tarvekivilouhinnassa. Louhintaräjähdysaineita käytetään vähäisiä määriä myös vedenalaisissa räjäytystöissä, purkutöissä, roudan ja jääpatojen rikkomisessa, räjäytyshitsauksessa sekä myös sotilaskäytössä. (Korhonen 2005, 123.)

Siviili- eli louhintaräjähteet eroavat jossain määrin ominaisuuksiltaan sotilasräjähteistä. Louhintaräjähteillä on tavallisesti sotilasräjähteitä pienempi detonaationopeus, alle 6000 m/s. Lisäksi niillä on korkea energiasisältö ja ne tuottavat paljon räjähdyskaasuja. Louhintaräjähteet panostetaan pääsääntöisesti porareikään ja pintapanokset sekä muut poikkeavat panostilat ovat käytössä vain erikoistapauksissa. Sen lisäksi, että louhintaräjähteillä on tarkoitus rikkoa kiviä, räjähdystä käytetään hyväksi myös lohcareiden siirtämisessä haluttuun paikkaan, josta niiden siirtäminen eteenpäin on helpompaa. (Korhonen 2005, 123.)

Sotilasräjähdysaineet eroavat siviili- eli louhintaräjähdysaineista siten, että ne ovat usein tehokkaita ja niillä on korkea räjähdysnopeus. Lisäksi sotilasräjähdysaineet ovat käyttölämpötilassaan vakaita yhdisteitä. Sotilasräjähdysaineet jaetaan homogeenisiin räjähdysaineisiin, seosräjähdysaineisiin sekä aloiteräjähdysaineisiin ja niiden seoksiin. Homogeenisia- ja seosräjähdysaineita käytetään. paine-, sirpale-, täry- ja suunnatun räjähdysvaikutuksen tuottamiseen ampumatarvikkeissa. (Korhonen 2005, 145.)

Sotilaskäyttö asettaa myös käytettäville räjähdysaineille tietynlaisia vaatimuksia. Sotilaskäyttöön sopivien räjähdysaineiden ominaisuuksiksi on Korhonen (2005, 145) maininnut seuraavaa:

- aineiden ja reaktiotuotteiden fysiologinen vaarattomuus käyttäjälle
- suuri energiasisältö (vedenalainen käyttöturvallisuus)
- alhainen herkkyystaso (varma ja turvallinen käsitellä)
- kemiallinen ja termien stabiliteetti pitkällä aikavälillä
- valukelpoisuus
- puristettavuus
- turvallinen täyttötekniikka
- hyvä varastointikestävyys
- korkea detonaatiopaine, -nopeus ja tiheys (sirpale- ja suunnattu vaikutus) sekä
- hinta ja saatavuus kriisin aikana
- huollettavuus ja hävittämistapa

3.2 Räjähdykset

Yleisellä tasolla räjähdykset voidaan erottaa viideksi eri lajiksi. Nämä lajit on räjähdikirjassa luokiteltu seuraavasti: räjähdysaineen, räjähdysaineseoksen, paineastian, kaasui- tai pölyseoksen sekä ydinreaktion aiheuttama räjähdys. (Korhonen 2005, 22.) Kolme jälkimmäistä räjähdyslajia on rajattu kokonaan tämän opinnäytetyön ulkopuolelle.

Räjähdyksessä räjähdysaine tai räjähdysaineseos hajaantuu nopeassa kemiallisessa reaktiossa ja hajaantumisessa syntyvät aineet hapettuvat. Hapettumis- eli palamistuotteina syntyy vesihöyryä, hiilidioksidia, hiilimonoksidia, typpeä ja muita palamistuotteita. Vapautunut energia muuttuu lähinnä lämmöksi ja työksi. Se millainen suorituskyky kullakin räjähdysaineella tai -seoksella on, riippuu siitä, kuinka paljon siitä räjähdysten yhteydessä vapautuu energiaa, paljonko se kehittää räjähdyskaasuja painoyksikön suhteessa aikayksikköön sekä aineen räjähdysnopeudesta. (Korhonen 2005, 22.)

Räjähdyksen ilmentyminen voidaan edelleen jakaa kahteen eri tapaan; detonaatioon ja deflagraatioon. Detonaatiossa räjähdysaineessa aiheutuu ääntä nopeampi isku- eli shokkiaalto, jota räjähdyskaasut pitävät yllä laajentuessaan. Detonaatiossa räjähdysnopeus on noin 500-9000 m/s. Räjähdyskaasut tekevät laajetessaan mekaanista työtä, mikä ilmenee paineaaltona. Deflagraatio eli humahdus eroaa detonaatiosta siten, että sen räjähdysnopeus on äänennopeutta pienempi eli alle 330 m/s. Räjähdysreaktio etenee lämmönjohtumisen ja

lämpösäteilyn avulla, ei paineaaltona. Tällöin ympäristöön voi purkautua palavia kaasuja ja kipinöitä. Mikäli deflagraatio tapahtuu suljetussa tilassa se voi paineen äkillisesti noustessa muuttua detonaatioksi. (Korhonen 2005, 22-23.)

3.3 Räjähdevaikutukset

Räjähteisiin ja niiden kanssa työskentelyyn liittyy ymmärrettävästi monenlaisia vaaratekijöitä. Toisaalta osittain nämä samat vaikutukset, jotka aiheuttavat ihmiselle ja ympäristölle vaaraa, ovat niitä, joita räjähteet on alun perinkin tarkoitettukin tuottamaan ja joita räjähteiden oikeaoppisessa käytössä hyödynnetään. Avaan seuraavaksi näistä räjähdevaikutuksista keskeisimpiä, joita ovat esimerkiksi paineaalto, heitteet ja sirpaleet, lämpö ja myrkylliset kaasut. Räjähtäessä räjähteen kemiallinen energia muuttuu suurella nopeudella pääasiassa mekaaniseksi työksi ja lämmöksi, josta seuraa em. tekijöitä. (Salonen 2006, 255-258.)

Vapaasti maassa tai ilmassa tapahtuvassa räjähdyksessä (detonaatiossa) syntyy ilmassa etenevä paineaalto, jonka nopeus on räjähdyspaikan lähellä hyvin suuri mutta joka nopeasti heikkenee etäisyyden kasvaessa. Vapaassa tilassa paineaalto etenee pallomaisesti. Paineaallon tielle osuvat esteet ja rakenteet voivat kuitenkin muuttaa sen suuntaa ja aiheuttaa heijastumista. Heijastumisen seurauksena lähellä räjähdystä, esteen takana vauriot saattavat olla vähäisiä, mutta kauempana esteen takana heijastuminen saattaa aiheuttaa ihmisille ja esineille suuria vaurioita. Paineaalto koostuu ylipaineallosta ja alipaineallosta. Ylipaineaalto vaikuttaa ensimmäisenä ja esteen kohdatessaan vaikuttaa siinä iskun tavoin. Välittömästi tämän jälkeen seuraa alipaineaalto, joka on pidempi ja huomattavasti heikompi. (Salonen 2006, 255-256.)

Ihmiseen osuessaan voimakas paineaalto voi aiheuttaa kehossa vaurioita, kuten sisäisiä verenvuotoja, veritulppia, keskushermoston lamautumista sekä keuhko-, silmä- ja korvavammoja. Nämä vammat johtuvat siitä, että ihmiseen osuessaan paineaalto välittyy kehon läpi. (Ahola ym. 2006, 256.) Paineaalto aiheuttaa molekyylien välillä ns. kimmottomia törmäyksiä, jonka seurauksena paineaallosta siirtyy väliaineeseen ja siinä sijaitseviin kohteisiin helposti ja runsaasti energiaa. Tähän perustuu myös paineaallon tuhovaikutus räjähdyspaikan läheisyydessä. Suurin osa luovutetusta energiasta kuluu väliaineen lämmittämiseen sekä siinä sijaitsevien kohteiden pysyviin muodonmuutoksiin. (Korhonen 2005, 39.)

Taulukko 1. Paineen vaikutus ihmiseen (Salonen 2006, 256).

TAULUKKO 1. Paineen vaikutus ihmiseen.	
16 kPa	Hetkellinen kuulon menetys
23 kPa	Tärykalvon repeämän todennäköisyys 1 %
68 kPa	Keuhkorepeämän raja-arvo
100 kPa	Tärykalvon repeämän todennäköisyys 50 %
186 kPa	Kuoleman todennäköisyys 1 %

Taulukossa 1 on annettu esimerkkiarvoja siitä, millä tavoin paine vaikuttaa ihmiseen. Taulukossa 2 sen sijaan on nähtävissä, kuinka suurella säteellä paine voi rikkoa ikkunoita riippuen räjähtävän panoksen koosta.

Taulukko 2. Ikkunoiden rikkoontuminen paineen vaikutuksesta (Salonen 2006, 256).

TAULUKKO 2. Ikkunoiden rikkoontuminen paineen vaikutuksesta.	
Panoksen koko (kg)	Vaarallisen alueen säde (m)
0,5	100
1,0	150
5,0	400
10,0	500
25,0	800
yli 25,0	1 000

Painevaikutuksen lisäksi paineaalto voi rikkoa ja heittää esineitä sekä sirpaleita useiden satojen metrien päähän. Näiden esineiden massa voi vaihdella muutamasta grammasta jopa satoihin kiloihin. Heitteet ja sirpaleet johtuvat näistä räjähdysten lennättämistä pakkauksista, viereisistä räjähteistä, rakenteiden ja esineiden osista tai jopa ihmisistä. Heitteiden lentosuunta on usein satunnainen. Heitteiden nopeuteen ja kokoon vaikuttaa niiden etäisyys räjähdyspaikasta. Suojautumattomana heitteet ja sirpaleet ovat ihmisille erittäin vaarallisia. (Salonen 2006, 257.)

Sotilaskäyttöön valmistetuissa ampumatarvikkeissa, erityisesti sirpaleampumatarvikkeissa voi lisäksi olla varta vasten sirpalevaikutuksen tuottamiseen suunniteltu kuori. Tällaiset

ampumatarvikkeet ovat nimenomaisesti suunniteltu siihen, että niiden räjähtäessä sinkoamilla sirpaleilla pystytään vaikuttamaan henkilöstä, rakenteita, aseita tai kevyesti panssaroituja kulkuneuvoja vastaan. Tällaiset ampumatarvikkeet saattavat olla ns. esisirpaloituja, jolloin ammuskuoreen on tarkoituksella sijoitettu mahdollisesti useisiin kerroksiin tietyn muotoisia ja tietyistä materiaaleista valmistettuja sirpaleita parantamaan sirpalevaikutuksen läpäisykykyä, lähtönopeutta tai jopa sytytysvaikutusta. (Korhonen 2005, 51-54.)

Vaikka räjähdyslämpötilat ovat usein yli 2000 celsiusastetta, on räjähdysen lämpövaikutuksen ihmiselle aiheuttama vaara suhteellisen vähäinen. Tämä johtuu siitä, että räjähdyksessä syntyvä lämpöpulssi on hyvin lyhytaikainen, jonka lisäksi ihmiset ovat pääsääntöisesti vaatteillaan hyvin suojautuneita lyhytkestoista lämpöpulssia vastaan. Myös ihmisen iho heijastaa hyvin lämpösäteilyä. Suurin osa räjähdysien aiheuttamista lämpövaikutuksista johtuu niiden aiheuttamista tulipaloista. (Korhonen 2005, 49.)

Räjähdysen lämpövaikutus voi ilmetä myös esimerkiksi räjähdyspilvenä, sillä räjähdyksessä syntyvät kaasut sisältävät runsaasti lämpöä. Räjähdekaasut ja -pilvet ovat esimerkki konvektiosta, jossa räjähdyksessä vapautuva energia lämmittää väliainetta. (Korhonen 2005, 49.) Sen lisäksi, että räjähdyksessä vapautuvat kaasut sisältävät lämpöä, ovat ne usein myös myrkyllisiä. Jos räjähdysaine räjähtämisen sijaan palaa, syntyy aina paljon myrkyllisiä kaasuja. Räjähdyskaasuista myrkyllisimpiä ovat typpioksidit ja hiilimonoksidit. (Salonen 2006, 257.)

3.4 Räjähdeet poliisin tehtävänä

Millaisissa tilanteissa poliisi sitten kohtaa räjähteitä? Entä mikä tekee räjähteistä poliisin tehtävän ja mitä toimivaltuuksia poliisilla on käytössään räjähteitä kohdatessaan? Tässä luvussa käydään läpi tarkemmin keskeistä poliisin räjähdetehtäviin liittyvää lainsäädäntöä. Koska opinnäytetyö keskittyy räjähteisiin valvonta- ja hälytystehtävien, eli niin sanotun kenttätoiminnan näkökulmasta, tullaan myös tässä luvussa keskittymään räjähdetehtäviin valvonta- ja hälytystehtäviä silmällä pitäen. Vaikka poliisin toimivaltuuksia räjähteiden suhteen käsitellään myös yleisellä tasolla, ei esimerkiksi räjähteisiin liittyvien rikosten esitutkintaan syvennytä tässä opinnäytetyössä sen tarkemmin.

Poliisin tehtävät on määritelty yleisesti poliisilain 1 luvun 1§:ssä (22.7.2011/872). Yksi näistä poliisille määritellyistä tehtävistä on ennalta estää ja selvittää rikoksia. Näin on myös

silloin kun osana rikollista tekoa ovat räjähteet. Toisaalta voidaan ajatella räjähteiden olevan luonteeltaan sellaisia, että ne tahallisesti tai huolimattomuudella väärin käsiteltyinä aiheuttavat vaaraa yleiselle järjestykselle ja turvallisuudelle. Myös yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen on poliisille laissa säädetty tehtävä (PoL 1§).

Sen lisäksi, että räjähteet voivat tietyissä olosuhteissa olla itsessään vaarana yleiselle järjestykselle ja turvallisuudelle, sisältyy rikoslakiin (19.12.1889/39) räjähteisiin, niiden käyttöön ja käsittelyyn liittyviä kriminalisointeja. Tämän opinnäytetyön näkökulmasta keskeisimpinä tällaisista räjähteisiin liittyvistä rangaistavaksi säädettyistä rikoslakirikoksista ovat RL 44:11§ räjähdeterikos ja RL 44:12§ varomaton käsittely.

Räjähderikokseen syyllistyy mm. se joka

Joka tahallaan tai törkeästä huolimattomuudesta vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain taikka sen nojalla annetun säännöksen, kiellon tai määräyksen vastaisesti taikka ilman mainitussa laissa edellytettyä lupaa tai ilmoitusta taikka lupaa tai ilmoitusta koskevassa päätöksessä asetettujen ehtojen, rajoitusten tai kieltojen vastaisesti -- valmistaa, tuo maahan, käyttää, siirtää, saattaa markkinoille, luovuttaa, pitää hallussaan, varastoi, säilyttää tai hävittää räjähdettä -- siten, että teko on omiaan aiheuttamaan vaaraa toisen hengelle tai terveydelle tai siitä on vaaraa toisen omaisuudelle. (RL 44:11§).

Varomattomaan käsittelyyn syyllistyy puolestaan mm. se joka

Joka tahallaan tai huolimattomuudesta lain tai lain nojalla annetun säännöksen vastaisesti taikka muuten varomattomalla tavalla käyttää, käsittelee tai säilyttää -- ampuma-asetta, tulta tai räjähdettä -- siten, että teko on omiaan aiheuttamaan vaaraa toisen hengelle tai terveydelle taikka että siitä on vaaraa toisen omaisuudelle (RL 44:12§).

Osittain näiden rikosten tunnusmerkistöt ovat siis päällekkäiset kuitenkin sillä erotuksella, että varomaton käsittely pitää sisällään nimensä mukaisesti vain käsittelyn sekä säilytyksen ja koskee räjähteiden lisäksi ampuma-aseita ja tulta. Räjähderikos sen sijaan koskee nimenomaisesti vaarallisia kemikaaleja ja räjähteitä ja pitää sisällään laajemman joukon tekotapoja. Räjähderikoksessa painotus on myös selvästi enemmän räjähteisiin liittyvässä

ammattiharjoittamisessa. Lisäksi räjähdeterikos edellyttää vähintään törkeää huolimattomuutta.

Taulukossa 3 on nähtävissä kaikkien esitutkintaviranomaisten tietoon 2012 ja 2017 välisenä aikana tulleet räjähdeterikos ja varomaton käsittely -epäilyt. On kuitenkin tärkeää huomata, että nämä luvut eivät suoraan kerro esimerkiksi poliisin räjähdetehtävien määrästä tai erittele erilaisia tekotapoja. Luvut antavat kuitenkin jonkinlaista osviittaa epäillyistä rikoksista, joihin liittyvät räjähteet ja tahallisuus, huolimattomuus tai törkeä huolimattomuus.

Taulukko 3. Viranomaisten tietoon vuosina 2012-2017 tulleet räjähdeterikos ja varomaton käsittely -rikosepäilyt (Suomen virallinen tilasto 2018).

Rikokset ja niiden selvittäminen muuttujina Rikos, Tiedot, Poliisilaitos ja Vuosi								
			2012	2013	2014	2015	2016	2017
Räjähdeterikos 44:11§1/1-2	Viranomaisten tietoon tulleet rikokset	Yhteensä	113	103	142	117	149	117
Varomaton käsittely 44:12§1/1-3	Viranomaisten tietoon tulleet rikokset	Yhteensä	249	248	291	222	277	273

Lain vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (3.6.2005/390) 89§:n nojalla poliisin tulee huolehtia löytötavarana tai muulla tavoin sen haltuun joutuneiden räjähteiden asianmukaisesta ja turvallisesta kuljetuksesta, säilytyksestä ja hävittämisestä. Kyseinen pykälä antaa näin ollen poliisille toimivaltuuden myös räjähteiden raivaamiseen.

Hallituksen esityksessä on avattu tarkemmin sitä, mitkä kaikki toimenpiteet räjähteiden raivaaminen pitää sisällään; ”Räjähdysaineiden raivaamisella tarkoitetaan kaikkia toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen räjähdysaineiden paikantamiseksi, kuljettamiseksi, säilyttämiseksi, hävittämiseksi tai muutoin vaarattomaksi tekemiseksi.” (HE 225/1997).

Poliisitoiminnassa on kuitenkin tärkeää huomioida se, että räjähdysainelain 90§:n 1 momentin mukaan ”Räjähteitä saavat hävittää vain ne, jotka tuntevat räjähteiden ominaisuudet sekä hävittämismenetelmät ja niiden edellyttämät turvallisuustoimenpiteet.”. Näin ollen kuka tahansa poliisimieskään ei voi räjähdysaineita hävittää.

Toisaalta poliisilain 2 luvussa on säädetty poliisin oikeudesta vaarallisten esineiden ja aineiden haltuunottoon. 14§:n mukaan poliisimiehellä on oikeus tilapäisesti ottaa haltuun mm. räjähdysaineet siltä, jonka voidaan perustellusti epäillä ikänsä, päihtymyksensä, mielentilansa tai muiden olosuhteiden perusteella aiheuttavan välitöntä vaaraa yleiselle järjestykselle ja turvallisuudelle. Sama pykälä mahdollistaa myös asetusten ja määräysten

vastaisesti hallussa pidettyjen räjähdeseineiden ilmoittamisen ja luovuttamisen omaaloitteisesti poliisille. Rikosepäilyjen yhteydessä myös pakkokeinolain mukainen takavarikko on mahdollinen keino räjähteiden saattamiseksi poliisin haltuun (22.7.2011/806. 7 luku 1§).

On kuitenkin perusteltua miettiä sitä, onko tavallisella erityiskouluttamattomalla poliisimiehellä edellytyksiä räjähteiden haltuunottoon ja käsittelyyn. Lain esitöissä (HE 224/2010) ei ole sen tarkemmin otettu kantaa siihen, miten tai kenen toimesta kyseinen haltuunotto voidaan suorittaa, vaan pykälä on muotoiltu ”--poliisimiehellä on oikeus ottaa tilapäisesti poliisin haltuun--”. Myöskään Poliisilain kommentaarissa ei ole sen tarkemmin käsitelty räjähteiden tilapäistä haltuunottoa käytännön haltuunottoimenpiteen näkökulmasta (Halme ym. 2014, 92-93).

Haltuunotto voidaan toisaalta nähdä laajemmassa merkityksessä kuin esineen fyysisenä haltuun ottamisena. Näin ollen voidaan ajatella, että haltuunotto voi olla muutakin kuin räjähdysaineen fyysistä hallussapitoa, esimerkiksi muiden laissa säädettyjen tehtävien hoidossa käytettävien toimivaltuuksien avulla räjähdysaineen koskemattomuuden valvomista.

Tarkemmin poliisin toiminnasta räjähteisiin liittyvillä poliisitehtävillä on säädetty Poliisihallituksen antamassa TEPO-määräyksessä. Koska määräys on kokonaisuudessaan salassa pidettävä, sen sisältöä ei käsitellä tässä opinnäytetyössä.

3.5 Puolustusvoimien rooli räjähteisiin liittyvissä tehtävissä

Kuten edellisessä luvussa on kerrottu, ovat räjähteet lähtökohtaisesti poliisin tehtävä ja poliisi vastaa myös räjähteiden raivaamisesta. Tilanne kuitenkin muuttuu, mikäli kyseessä on sotilasräjähdeseine. Räjähdysainelain 89§:ssä on säädetty asiasta seuraavasti:

--Puolustusvoimien on otettava haltuunsa räjähdeseine, joka on kuulunut tai jonka laadun perusteella on syytä olettaa kuuluneen joko Suomen tai muun maan puolustusvoimille. Puolustusvoimien on huolehdittava sen asianmukaisesta ja turvallisesta kuljetuksesta, säilyttämisestä ja hävittämisestä.

Jos kyseessä on kuitenkin esimerkiksi improvisoitu räjähdde, jonka pohjana tai osana on käytetty sotilasräjähdettä, ei sitä muokkauksen johdosta pidetä enää sotilasräjähteenä. Tällöin myös kyseisen räjähteen raivaaminen kuuluu puolustusvoimien sijasta poliisille.

On syytä huomata, että poliisilain 9 luvun 2§, poliisille annettava virka-apu, ei koske puolustusvoimien poliisille antamaa virka-apua. Puolustusvoimien virka-avusta poliisille on säädetty erikseen yleisellä tasolla lain puolustusvoimista 10§:ssä (11.5.2007/551). Tarkemmin virka-avusta on säädetty edelleen laissa puolustusvoimien virka-avusta poliisille (5.12.1980/781), jonka 1§:n 1 momentin 5 kohdassa on erikseen mainittu ”räjähteiden raivaamiseksi”.

Perustelut sille, minkä vuoksi sotilasräjähteiden raivaamisen on katsottu kuuluvan poliisin sijasta puolustusvoimille, löytyvät virka-apulain hallituksen esityksestä;

Poliisin haltuun joutuneiden erilaisten räjähdysaineiden kuljetus, varastointi ja hävittäminen on poliisin vastuulla sotilasräjähteitä lukuun ottamatta. Koska puolustusvoimien henkilöstöllä on parempi ammattitaito ja kokemus räjähteiden käsittelyssä kuin poliisilla, on tarkoituksenmukaisinta, että puolustusvoimat edelleen avustaisi poliisia räjähteiden hävittämisessä. (HE 225/1997).

Viime vuosina puolustusvoimat on antanut kaiken kaikkiaan erilaista virka-apua muille viranomaisille noin 500 kertaa vuodessa. Keskeisin puolustusvoimien virka-avun antajista on maavoimat. 1.1.2016 – 9.3.2017 välisenä aikana puolustusvoimissa kirjattiin kokonaisuudessaan yhteensä 576 eri virka-aputehtävää. Näistä virka-aputehtävistä 473 eli selvästi suurin osa oli sotilasräjähteen raivaustehtäviä. (Puolustusministeriö 2017).

4 TUTKIMUSMENETELMÄT

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Vilkan ja Airaksisen mukaan (2004, 9) ”Toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee ammatillisessa kentässä käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä”. Tuotoksena tämän kaltaisessa työssä voi olla ohje, ohjeistus tai opastus. Ammattikorkeakoulun toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää, että siinä yhdistyvät käytäntö ja raportointi.

Myllylä ja Salonen (2016, 67) puolestaan määrittelevät kehittämistyypin ja tutkimuksellisen opinnäytteen eroksi sen, että kehittämistyypissä opinnäytetyössä syntyy lopputuotteena jokin konkreettinen tuotos, kun taas tutkimuksellisen työn tarkoituksena on tuottaa uutta tietoa. Toinen keskeinen ero näillä kahdella opinnäytetyypillä on se, että kehittämistyö vaatii eri toimijoiden mukana oloa ja tutkimuksellisessa työssä keskeinen toimija on tutkijana toimiva opiskelija itse.

Poliisiammattikorkeakoulun opinnäytetyön Myllylä ja Salonen (2016, 65) ymmärtävät ”työelämää palvelevana opiskelijatyönä, jonka lähtökohdat ovat poliisin ammatin kehittämisessä, opiskelijan ammattitaidon kehittämisen tukemisessa sekä tutkinto-ohjelman tavoitteiden mukaisessa työskentelyssä”.

Opinnäytetyön tavoitteena oleva produkti, ensipartion räjähdopas, istuu hyvin juuri edellä mainittuihin määritelmiin. Oppaan on tarkoitus olla käytännönläheinen ja työelämää palveleva tuotos, joka toteutetaan yhteistyössä oman ammattikunnan substanssiasiantuntijan kanssa. Lisäksi oppaalla on hyvin toteutettuna mahdollisuudet aidosti palvella kenttäpartioita työelämässä.

4.2 Käytetyt tutkimusmenetelmät ja niiden valikoituminen

Salosen (2013, 23-24) mukaan toiminnallisessa tai kehittämistyypisessä opinnäytetyössä tutkimusmenetelmät ovat pääsääntöisesti samoja kuin tutkimuksellisessakin opinnäytetyössä, ainoastaan niiden käyttö toiminnallisessa työssä on joustavampaa. Periaatteet tutkimusmenetelmien käyttöön ovat siis pitkälti samat molemmissa töissä. Opinnäytetyöraportissa esiteltyjen aineiston käsittely- ja analysointitapojen käytön esittely ei kuitenkaan tarvitse toiminnallisessa työssä olla yhtä perusteellista, kunhan se on riittävän

selkeää palvelukseen työn jälkikäteistä arviointia ja tuotosta. Ulkopuolisen tahon on siis kyettävä raportin perusteella arvioimaan riittävällä tarkkuudella tehty työ projektin aloittamisesta aina tuotokseen asti.

Vilka ja Airaksinen (2004, 57) puolestaan painottavat sitä, että toiminnallisen opinnäytetyön tekijän on hyvä miettiä, millaista tietoa tarvitsee toiminnallisen työnsä tueksi, miksi tämä tieto on tärkeää ja mistä tai keneltä se on saatavissa.

Opinnäytetyön tuotoksena tuotettavan oppaan tiedonhankintakeinoksi sopi mielestäni perinteisistä tutkimuksellisista metodeista parhaiten puolistrukturoitu teemahaastattelu. Valmiista oppaasta katsoin parhaaksi kerätä kohderyhmäpalautetta lomakehaastattelulla. Näiden kahden mainitun tutkimusmenetelmän lisäksi työssäni on, toiminnalliselle työlle tyyppillisesti, havaittavissa myös muun tyyppisten töiden, esimerkiksi oikeudellisen opinnäytetyön piirteitä.

4.3 Teemahaastattelu

Koska valitsemani aihe keskittyy olennaisesti käytännön poliisitaktiikkaan, josta kirjallisessa muodossa on olemassa vain vähän materiaalia, katsoin perinteisistä tiedonhankintakeinoista soveltuvimmaksi puolistrukturoidun teemahaastattelun.

Teemahaastattelu tuntui silti varsin jäykältä työkalulta ottaen huomioon opinnäytetyön produktina toteuttamani oppaan tarpeet. Kaipasin haastattelulta enemmän dialogia ja kahdensuuntaista vuorovaikutusta, jotta se palvelisi parhaalla mahdollisella tavalla sekä oppaan sisältöä, että toteutusta.

Vilka ja Airaksinen (2004, 57-58) ovat esittäneet, että toiminnallisissa töissä tietoa voidaan kerätä perinteisen haastattelun sijasta myös haastatellen asiantuntijoita konsultoimalla. Tällaisia konsultaatioita ovat myös sellaiset haastattelut, joissa faktatietoa tarkistetaan tai kerätään asiantuntijoilta.

Haastattelun kaltainen puhuttu tutkimusaineisto pitäisi lähtökohtaisesti muuttaa puheesta tekstiksi eli muotoon jossa sitä voidaan tutkia. Tätä kutsutaan litteroinniksi. (Vilka 2015, 137.) Toiminnallisessa opinnäytetyössä on kuitenkin usein riittävää, että tieto on suuntaa antavaa, eikä näin ollen myöskään haastattelujen litterointia tarvitse tehdä yhtä täsmällisesti kuin tutkimuksellisessa työssä. Toiminnallisessa työssä litterointi kannattaakin keskittää

sisällön tuottamiseen tarvittuun tietoon. Toisaalta edellä mainittujen kaltaisten konsultaatioiden tapauksessa, ei välttämättä tarvitse tehdä edes osittaista litterointia. (Vilka & Airaksinen 2004, 63-64.) Konsultaatioiden kohdalla keskeistä on, että ne ilmoitetaan opinnäytetyön raporttiosuudessa. (eml., 58).

Varsinaisen puolistrukturoidun teemahaastattelun sijaan lopputulos oli jonkinlainen ensiksi mainitun, konsultaation ja asiantuntija-opiskelija -yhteistyön sekoitus, josta käytän nimitystä tapaaminen. Vilkan (2015, 135) mukaan haastateltavia valittaessa on syytä muistaa mitä ollaan tutkimassa. Haastateltavat on mielekästä valita ongelmaan liittyvän asiantuntemuksensa tai kokemuksensa perusteella. Haastateltavalla on siis oltava omakohtaista kokemusta asiasta.

Tapaamisessa keskustelin opinnäytetyöstäni kahden Itä-Uudenmaan poliisilaitoksen TEPO-asiantuntijan kanssa. Kävimme läpi oppaan sisältöä, muotoa ja yleistä toteutusta. Olin valmistautunut tapaamiseen puolistrukturoidulle teemahaastattelulle tyypillisen haastattelurungon avulla, jota osin seurattiin hyvin tarkasti mutta josta aika-ajoin poikettiin runsaastikin. Tapaamisen tarkempaa sisältöä en tässä raportissa avaa luvussa 6.1. tarkennetun salassapidon vuoksi.

5 KEHITTÄMISTYÖN ETENEMINEN

5.1 Aiheen valitseminen ja rajaaminen

Kun ajatus räjähdetehtäväoppaan toteuttamisesta opinnäytetyönä syntyi, aloin selvittämään, onko vastaavanlaista opasta aikaisemmin toteutettu. Lisäksi minua kiinnosti olisiko tämän tyyppiselle oppaalle niin sanotusti kysyntää. Lähestyin ensin aihetta selvittämällä opinnäytetöiden julkaisupalvelusta Theseus'sta sekä Poliisiammattikorkeakoulun kirjaston tietokannasta, onko samasta aiheesta tehty aiemmin päättötöitä. Kun aikaisempia päättötöitä ei löytynyt, selvitin sekä Poliisin intranetin ohjekirjastosta sekä omalla työharjoittelupoliisiasemallani Hyvinkäällä, onko vastaavan tyyppistä opasta olemassa. Kun vielä kukaan ei suunnittelemani oppaan kaltaista näyttäneen olevan aiemmin toteutettu, jatkoin tiedusteluja lähestymällä poliisiaseman TEPO-koulutettua poliisimiestä. Myös hän vahvisti käsitykseni siitä, ettei vastaavaa opasta vaikuta olevan aiemmin toteutettu. Lisäksi hän piti aihetta toteuttamiskelpoisena.

Ajatus tunnistuskuvaston lisäämisestä oppaaseen kumpusi lähiopintojakson aikana Poliisiammattikorkeakoululla järjestetystä ensimmäisestä kenttätoimintaan liittyvien opinnäytetöiden opinnäytetyöseminaarista. Seminaarissa kanssaopiskelijoiden toimesta tuli esiin ajatus, että tämän tyyppiseen oppaaseen olisi kenties hyvä liittää jonkinlainen tunnistuskuvasto räjähteisiin perehtymättömille avuksi siihen, miltä erilaiset räjähteet ja räjäytysvälineet yleensäkin näyttävät, minkä näköisiä, kokoisia ja muotoisia ne ovat. Tunnistuskuvaston tarkoituksena ei ole, että tavallinen kenttäpoliisi suorittaisi kohtaamilleen räjähteille tarkkaa tunnistamista, joka on TEPO-henkilöstön tehtävä, vaan ainoastaan toimia työkaluna epäiltyjä räjähteitä kohdatessa. Päätin kuitenkin lopulta jättää tunnistuskuvaston toteuttamatta opinnäytetyön yhteydessä. Tunnistuskuvaston pois jättämiseen liittyvät perustelut on kerrottu luvussa 6.3.

Koska opinnäytetyön osana toteutettava produkti käsittelee räjähdetehtäviin liittyen poliisin taktisia menetelmiä, tullaan opinnäytetyö oppaan osalta julkaisemaan salassa pidettävänä Julkisuuslain 24§ 1. momentin 5 kohdan perusteella. Tarkoitukseni kuitenkin on, että tämän raportin osalta opinnäytetyö voitaisiin julkaista julkisena. Tästä johtuen produktin varsinaista sisältöä ei tulla tässä raportissa avaamaan vaan raportti keskittyy opinnäytetyöhön liittyvän kehitysprosessin kuvaamiseen ja raportoimiseen. Oppaan sisällön avaaminen tässä raportissa ei myöskään ole tarkoituksenmukaista.

5.2 Substanssiasiantuntijoiden kartoitus

Kun olin varmistunut siitä, että aihe on minua kiinnostava ja haluaisin opinnäytetyöni toteuttaa juuri tästä nimenomaisesta aiheesta, tiesin jo alkuvaiheessa, ettei työn toteutus olisi mahdollista ilman asiantuntijayhteistyötä. Jotta yhteistyö opinnäytetyön suhteen olisi mahdollinen, täytyi aivan aluksi luoda yhteys oikeisiin henkilöihin ja selvittää heidän halukkuutensa osallistua opinnäytetyön tekoon.

Ensimmäisenä suuntasin tiedustelut Poliisiammattikorkeakoulun suuntaan. Kohdistin yhteydenottoni aluksi muutamalle opinnäytetyöasioista, voimankäyttö- ja operatiivisten taitojen koulutuksesta vastaaville henkilöille. Sain heiltä vastaukseksi, ettei POLAMK:n opettajakunnassa ole henkilöitä, jotka voisivat suoranaisesti auttaa opinnäytetyöhöni liittyvässä substanssiosaamisessa.

Tämän jälkeen käännyin oman harjoittelupoliisiasemani TEPO-koulutetun puoleen. Hän suositteli ottamaan yhteyttä Itä-Uudenmaan poliisilaitoksen TEPO-asiantuntijoihin. He osoittivatkin kiinnostusta työtäni kohtaan ja pitivät sitä hyödyllisenä molempien osapuolten kannalta.

5.3 Opinnäytetyöraportti

”Raportti on kirjallinen esitys hankkeesta, jonka tuloksena on syntynyt erityinen ja itsenäinen tuotos. Raportin on siis oltava enemmän kuin pelkkä tuotos – se on kokonaiskuvaus kehittämistoiminnan ymmärtämisestä, alakohtaisesta ammatillisuudesta, ammattikorkeakoulun innovatiivisuudesta ja tekijän omasta oppineisuudesta.” Näin toiminnallisen opinnäytetyön yhteydessä tehtävän opinnäytetyöraportin määrittelee Salonen. (Salonen 2013.)

Toisin sanoen opinnäytetyöraportin tehtävä on kuvata koko hanke eri vaiheineen, sen lähtökohdat, käytetyt menetelmät sekä perustelut niille, esitellä hankittu aineisto, selvittää miten se on analysoitu ja miten sitä on hyödynnetty ja miten kaiken tämän pohjalta lopulta varsinainen produkti on muotoutunut.

Vaikka toiminnallisessa opinnäytetyössä kiistatta tärkein osuus on produkti, onhan se syy minkä vuoksi työ alun perin tehtiin, on kuitenkin tieteen tekemisen pelisääntöjä noudattavassa opinnäytetyössä välttämätöntä myös tehdyn työn raportointi. Tutkijan on

tehtävä mahdollisimman näkyväksi työhönsä liittyvät valinnat ja tulkinnat. Aineisto ja argumentaatio on esitettävä mahdollisimman avoimesti, jotta muut pystyvät sitä jälkeenpäin arvioimaan. (Toikko & Rantanen 2009, 123.)

Valmiin produktin julkaisuun kuljettu matka on siis avattava siten, että ulkopuolinen voi sitä tarkastella. Sen vuoksi myös tämän opinnäyteyön osana on toteutettu produktin rinnalla opinnäytetyöraportti. Tässä raportissa on käsitelty produktin teon lähtökohdat, aiheen valikoituminen ja rajaus, taustalla vaikuttava teoreettinen viitekehys, aineiston hankkimiseen käytetyt keinot ja niiden valikoituminen, toiminnallisuuteen kuuluvan eri toimijoiden kanssa toteutetun yhteistyön kuvaus, produktin teossa tehdyt suunnitteluvalinnat sekä oman tuotoksen luotettavuuden arviointi ja pohdinta.

6 OPPAAN TOTEUTUS

6.1 Salassapito

Laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta (21.5.1999/621 5§) määrittää, että viranomaisten asiakirjat ovat julkisia, ellei kyseisessä tai muussa laissa erikseen toisin määrätä. Viranomaisen asiakirjat ovat siis lähtökohtaisesti julkisia ja niiden salassapito on poikkeus, jolla on oltava perusteltu syy.

Myös julkisessa oppilaitoksessa laadittu opinnäytetyö on viranomaisen asiakirja. Näin ollen myös opinnäytetyöt ovat lähtökohtaisesti julkisia. Toisaalta ainakin osassa Poliisiammattikorkeakoulun opinnäytteistä voidaan ajatella opinnäytteen olevan viranomaisen palveluksessa tai viranomaisen toimeksiannosta laadittu asiakirja.

Viranomaisen asiakirjojen salassa pidosta on säädetty julkisuuslain 24§:ssä. Tämän opinnäytetyön produktina toteuttamani opas on kyseisen pykälän 5 kohdan nojalla kokonaisuudessaan salassa pidettävä. 5 kohdan mukaan salassa pidettäviä ovat:

poliisin -- taktisia ja teknisiä menetelmiä ja suunnitelmia koskevia tietoja sisältävät asiakirjat, jos tiedon antaminen niistä vaarantaisi rikosten ehkäisemistä ja selvittämistä tai yleisen järjestyksen ja turvallisuuden -- ylläpitämistä.

Tästä johtuen tämän opinnäytetyön produktia ei tulla asettamaan julkisesti saataville. Opinnäytetyöraportti sen sijaan on normaaliin tapaan julkinen. Tästä syystä opinnäytetyöraportissa ei käsitellä kovin tarkasti produktin sisältöä.

6.2 Oppaan aineiston hankkiminen

Oppaassa käytettävä aineisto pohjautuu suurimmilta osin tapaamiseen, johon osallistui itseni lisäksi kaksi Itä-Uudenmaan poliisilaitoksen TEPO-asiantuntijaa. Yhteistyöhenkilöt valikoituivat opinnäytetyöhön nimenomaan asiantuntijuutensa perusteella ja he itse halusivat osallistua opinnäytetyön tekoon. Tapaaminen toteutettiin pääpiirteittäin puolistrukturoituna teemahaastatteluna mutta toiminnallisille töille ominaiseen tapaan tutkimusmetodin käyttö oli jossain määrin joustavaa. Käytetyistä tutkimusmenetelmistä on kerrottu tarkemmin tämän opinnäytetyön luvussa neljä, tutkimusmenetelmät. Tapaamisen

lisäksi oppaan aineistona hyödynnettiin soveltuvin osin Poliisihallituksen antamaa niin kutsuttua TEPO-määräystä sekä TEPO-muistiota.

Sekä TEPO-määräys että TEPO-muistio ovat Julkisuuslain 24§ 5 kohdan mukaisesti luokiteltu salassa pidettäväksi pitäen sisällään poliisin taktisia ja teknisiä menetelmiä. Tämän vuoksi ko. määräyksen ja muistion sisältöä en tässä opinnäytetyöraportissa avaa tämän tarkemmin.

6.3 Oppaan sisältö

Substanssiasiantuntijoiden kartoituksen jälkeen olin asiantuntijoihin yhteydessä tapaamisajan sopimiseksi. Tapaaminen saatiin toteutettua lokakuun 2018 alkupuolella. Asiantuntijoiden kanssa toteutetussa tapaamisessa kävimme yhdessä keskustellen myös läpi toteutettavan oppaan sisältöä. Varmistimme vielä tässä vaiheessa oppaan näkökulman rajauksen, jotta kaikki ovat varmasti tietoisia siitä, mistä näkökulmasta aihetta on tarkoitus käsitellä ja mikä sisältö tästä näkökulmasta on oppaan kannalta oleellista.

Varmistuttuamme, että kaikki olivat tietoisia valitusta näkökulmasta, eli nimenomaan tavallisen poliisipartion ns. ensipartiotoiminnasta, aloimme käymään läpi sitä, mitä kaikkea oppaaseen tulisi sisällyttää. Olimme yksimielisiä siitä, että koska kyseessä on käytännön kenttätoimintaa palvelevaksi oppaaksi tähtäävä tuotos, tulee oppaan toteutuksen olla riittävän lyhyt ja yksinkertainen, jotta kentällä toimivat poliisimiehet ehtivät, pystyvät ja jaksavat sitä lukea tehtävällä. Liian pitkä tai laaja opas jäisi helposti lukematta ja hyödyntämättä, jonka lisäksi sieltä olisi vaikea löytää tehtävällä tarvittavaa tietoa riittävän nopeasti. Toisaalta oppaan tiivis toteutus aiheutti myös haasteita sille, miten asiat saataisiin kirjoitettua auki riittävän selvästi ja napakasti tinkimättä oleellisen tiedon määrästä. Sovitun sisällön esitystapa, jäsentely ja tarkat sanamuodot jäivät minun suunniteltavakseni.

Ennen tapaamista olin valmistellut aiemmin mainitusti puolistrukturoidun haastattelurungon, joka toimi tapaamisen keskustelun pohjana. Koska kyseessä ei kuitenkaan ole perinteinen haastattelutilanne vaan näen tapaamisemme enemmän asiantuntija-opiskelija -yhteistyönä tai Vilkan ja Airaksisen (2004, 64) esittelemänä asiantuntijakonsultaationa, ei runkoa seurattu orjallisesti. Rungon avulla olin hahmotellut omaa näkemystäni tulevan oppaan sisällön ja rakenteen suhteen. Tapaamisen yhteydessä käytyjen keskustelujen tuloksena tulevan oppaan sisältö kuitenkin yksinkertaistui entisestään ja rajasimme sitä entistä tarkemmin. Oppaassa käsiteltävät asiat eivät sinällään

muuttuneet siitä mitä olen työn lähtökohtiin liittyen kuvannut, mutta poliisitaktiikan näkökulmasta sisältöön tehtiin tiettyjä yksinkertaistuksia.

Ensimmäisessä opinnäytetyöseminaarissa esiin tulleen toiveen jonkinlaisen tunnistuskuvaston liittämistä opinnäytetyöhön, päädyin lopulta hylkäämään ja jättämään pois opinnäytetyön produktista. Päätökseen vaikutti TEPO-asiantuntijoiden kanssa käymäni keskustelu oppaan sisällöstä. He pitivät kuvastoa ongelmallisena siinä mielessä, että erilaisten räjähteiden ja räjäytysvälineiden määrä on loputon. Lisäksi eri valmistajien samantyyppiset tuotteet voivat ulkonäöltään erota toisistaan ja esimerkiksi vanhentuneet ja korroosion syömät räjähdysaineet ja ampumatarvikkeet voivat näyttää aivan erilaisilta kuin uutena.

Pidin ajatusta räjähdekuvastosta sinänsä hyvänä, että se antaisi räjähteitä tuntemattomille poliisimiehille osviitta siitä, minkä näköisiä ja kokoisia räjähteet voivat olla. Toisaalta kuvaston käänttöpuolena olisi saattanut olla se, ettei räjähde-epäilyjä osattaisi tunnistaa tapauksissa, joissa kohdalle osuisi jokin tunnistuskuvastoon valikoituneista kuvista huomattavasti poikkeava räjähde ja kuvasto voisi näin ollen antaa jopa väärän kuvitelman omasta kyvystä tunnistaa räjähteitä. Päädyin näin ollen siihen ratkaisuun, että käytännön toiminnan näkökulmasta yksinkertainen ja selkeä toimintaohje on huomattavasti keskeisempi kuin kyky tunnistaa auttavasti joitakin yksittäisiä räjähteitä.

6.4 Oppaan toteutus

Oppaan ulkoasun suunnitteluun ja käytännön toteutukseen sain TEPO-asiantuntijoilta pitkälti vapaat kädet. Myöskään Poliisiammattikorkeakoulussa ei ole olemassa ohjeistusta opinnäytteenä toteutettavien oppaiden tai ohjeiden ulkoasun toteutuksesta. Poliisilla on olemassa visuaalinen ohje, mutta se ei suoranaisesti ohjeista oppaiden suunnittelussa. Käytännön lähtökohdat oppaan visuaaliselle toteutukselle olivat siis samat kuin sisällölle; oppaan tuli olla riittävän selkeä, lyhyt ja yksinkertainen, jotta se palvelee käytännön kenttätöitä. Tavoitteeksi asetettiin, että oppaan visuaalisen ilmeen ja tekstin asettelun tulisi olla mahdollisimman yksinkertainen siten, että teksti ja ulkoasu tukisivat toisiaan ja oppaan visuaalinen ilme auttaisi lukijaa jäsentämään sisältöä ja neuvoisi mistä osiosta mitään tietoa löytyy.

Kotimaisten kielten keskus suosittaa, että ohjetekstissä tulisi käyttää käskymuotoa eli imperatiivia. Käskymuoto auttaa lukijaa ymmärtämään, miten hänen kuuluu toimia ja mitkä

asiat koskevat nimenomaisesti häntä. (Vinkkejä ohjetekstin tekijöille, 7.10.2018). Opasta toteuttaessani pyrin käyttämään imperatiivia kaikissa niissä kohdissa, joissa oppaan lukijalta itseltään odotetaan toimimista.

Kotimaisten kielten keskuksen suosituksen mukaisesti toiminnan vaiheet pyrittiin erittelemään ja esittämään kronologisessa toimintajärjestyksessä sekä jäsentelemään selkeiksi kokonaisuuksiksi (Vinkkejä ohjetekstin tekijöille, 7.10.2018). Lisäksi esimerkiksi räjähteisiin liittyvää monimutkaista terminologiaa pyrittiin välttämään ja pitäytymään vain sanastossa, jota poliisien yleisesti voidaan olettaa ymmärtävään ongelmitta. Myös aihepiirit pyrittiin niputtamaan siten, että yksi sivu käsitteli aina yhden aihepiirin asioita ja sivut otsikoitiin sitten, että niiden sisältämä asiakokonaisuus käy ilmi jo ensivilkaisulla. Tällöin välttyään turhalta edestakaisin selailulta.

Työturvallisuuteen liittyvät erityishuomiota vaativat asiat korostettiin käyttämällä punaista väriä, joka yleisesti viestii huomiota tai vaaraa. Lisäksi muita huomionarvioisia asioita korostamaan käytettiin laatikointia. Oppaassa päädyin käyttämään kirjasimena Arial-kirjasintyyppiä, jota Poliisin visuaalinen ohjeistus (2014) ohjeistaa käytettäväksi silloin, kun poliisille lisensoitua CamingoDos-kirjasinta ei ole käytettävissä.

Opas koostuu kokonaisuudessaan neljästä sivusta. Ensimmäisellä sivulla on otsikko ja salassapitomerkinnät. Kolme jälkimmäistä sivua pitivät kukin sisällään oman alaotsikkonsa ja aihepiirinsä mukaiset toimintaohjeet. Toimintaohjeiden muodoksi valitsin luettelon, koska se on mielestäni esitystapana yhtäjaksoista tekstiä selkeämpi. Se myös helpottaa eri vaiheiden hahmottamista. Kotimaisten kielten keskuksen mukaan esimerkiksi numeroidut luettelot ovat ohjeessa hyviä (Kotimaisten kielten keskus). Numerointia en kuitenkaan omaan listaani halunnut, sillä eri toimenpiteiden keskinäinen järjestys ei aina ole ennalta määrätty, vaan tilanne vaikuttaa siihen, missä järjestyksessä asioita toteutetaan. Näin ollen toteutin omat listani numeroimattomina kuitenkin siten, että listatut asiat oli järjestetty oletuksena kronologisimpaan toteutusjärjestykseen. Viimeisellä sivulla oli sijoitettuna myös lähdemerkinnät.

Kun oppaan raakaversio oli valmis, lähetin sen TEPO-asiantuntijoille tarkastettavaksi. He tarkastivat, että tuotokseni oli asiasisällöltään oikea eli sisältö vastasi sitä mitä olimme tapaamisessa sopineet ja ettei oppaaseen ollut eksynyt esimerkiksi väärinymmärryksestä johtuvia virheitä. Lisäksi he tarkistivat, että opas oli heidän mielestään myös muuten

toteutukseltaan, jäsentelyltään ja käytettyjen termien osalta tarkoitukseen sopiva ja selkeä. Asiatarkastuksen perusteella muutamia sanamuotoja ja käytettyjä termejä viilattiin ja tekstiin tehtiin yhden yksityiskohdan lisäys. Muilta osin opasta pidettiin onnistuneena ja suunnittelemaani toteutustapaa onnistuneena. Saadun palautteen perusteella tein tuotteeseen em. muokkaukset, jonka jälkeen lähetin oppaan vielä hyväksyttäväksi, jotta sisältö olisi varmasti halutunlainen.

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli toteuttaa yhdessä TEPO-asiantuntijoiden kanssa opas tilanteisiin, jossa poliisin kenttäpartiot kohtaavat räjähteitä. Oppaan tuli lisäksi olla riittävän tiivis, jotta se olisi käyttökelpoinen käytännön kenttätoiminnassa. Näitä tavoitteita vastaava opas saatiin toteutettua, joten opinnäytetyön keskeisimmän tavoitteen voidaan katsoa onnistuneen.

Lopputulosta on mahdoton etukäteen ennustaa tämän kaltaisessa prosessissa täysin. Jälkikäteen arvioituna opas onnistui mielestäni kaikin puolin tavoitteiden ja omien henkilökohtaisten toiveideni mukaisesti. Oppaan sisältö saatiin rajattua riittävän kapeaksi mutta valitun näkökulman sisällä onnistuttiin kuitenkin yhdessä TEPO-asiantuntijoiden kanssa löytämään tärkeimmät seikat.

Myös oppaan visuaalinen toteutus ja oppaaseen valikoituneen tiedon jäsentely tuki mielestäni sen käyttötarkoitusta. Oppaan suunnittelussa noudatettiin ohjetekstille tyypillistä muotoa ja ulkoasu suunniteltiin pelkistetyksi ja helppolukuiseksi. Asiakokonaisuudet jäsennettiin kukin omalle sivulleen käyttökelpoisuuden parantamiseksi.

Yksi suurimmista haasteista produktin ja koko opinnäytetyön teossa on ollut lähdeaineiston vähäinen määrä. Toisena haasteena on poliisin räjähdetoimintaan liittyvää materiaalia koskeva salassapitovelvoite. Salassapitosäännöksistä johtuen sitä poliisitaktista tietoa, jota aiheeseen liittyen on saatavilla, ei voida julkisessa opinnäytetyöraportissa käsitellä. Kun lähdeaineistoa on vähän, on vaikea vertailla, miten samasta asioista on eri taholla kirjoitettu. Vaarana siis on, että aineisto valikoituu liian yksipuolisesta näkökulmasta.

Erytisesti produktia tarkastellessa voidaan pohtia, kuinka luotettavaa produktiin valikoitunut tieto on. Kun lähdeaineistona on yhden haastattelun, kahden haastateltavan ja yhden määräyksen varassa, voidaan perustellusti kysyä, onko tieto objektiivista. Näkykö lopputuloksessa liikaa yksittäisten ihmisten mielipiteet ja näkemykset. Mielestäni opinnäytetyön kohdalla valittuja henkilölähteitä voidaan kuitenkin pitää riittävän luotettavina. Kyseessä ovat kuitenkin TEPO-toiminnan asiantuntijat, jotka kouluttavat ja kehittävät poliisissa räjähdetoimintaa. Lisäksi heidän haastatteluaan täydentämään on otettu poliisihallituksen antama TEPO-määräys. Poliisitaktiikka ei myöskään perustu yksittäisiin ehdottomiin faktoihin, vaan lakien ja muiden säädösten, poikkitieteellisen tiedon sekä käytännön kokemuksen yhteensovittamiseen, jossa harvoin on yhtä ainoata oikeata tietoa.

Raportin osalta tein tietoisesti päätöksen käyttää siinä vain julkisista lähteistä olevaa tietoa ja rajata salassa pidettävät asiat raportin ulkopuolelle. Tästä johtuen esimerkiksi viranomastoiminnan käsittely räjähdetehtävillä jää hyvin pitkälti lainsäädännön varaan ja näin ollen sen käsittely on ehkä hivenen pintapuolista.

Valitut tutkimusmenetelmät soveltuivat opinnäytteeseen hyvin. Raportti perustui pitkälti kirjallisiin ja oikeudellisiin lähteisiin. Produkti sen sijaan pohjautui lähes täysin teemahaastattelulla hankittuun tietoon, joka tämän aiheen kohdalla oli käytännössä ainut mahdollinen vaihtoehto.

Produktin käytännön toimivuutta on vaikea arvioida opinnäytetyöprosessin aikataulun puitteissa. Toteutetun oppaan käytettävyyteen ja soveltuvuuteen käytännön toiminnassa ei siis voida tässä ottaa kantaa. Oppaan kehittämisen kannalta olisi hyvä aina saada käytännön palautetta, jonka pohjalta oppaan tulevia iteraatioita kehitettäisiin entistä paremmaksi. Opinnäytetyön osalta joudun oppaan kanssa tyytymään siihen, että tieto on asiatarkeistettua ja TEPO-asiantuntijat pitävät oppaan toteutusta toimivana. Jatkoa ajatellen oppaasta olisi hyvä kerätä myöhemmin palautetta, jonka avulla sitä voitaisiin parantaa.

Kokonaisuutena tarkastellen saavutin opinnäytetyölle asettamani tavoitteet. Vaikka tietopohja voisi joiltain osin ehkä olla syväluotaavampikin, esimerkiksi ulkomaisia lähteitä hyödyntämällä, onnistui mielestäni produkti odotusten mukaisesti. Nähtäväksi jää, tuleeko opas tulevaisuudessa osaksi käytännön kenttätöimintää.

Lisäksi TEPO-asiantuntijoiden kanssa toteutetun haastattelun yhteydessä tuli ilmi, että vaikka poliisin TEPO-tehtävät tilastoidaan valtakunnallisesti, niiden tilastoinnissa on alueellisia eroja. Esimerkiksi siitä, mitkä kaikki poliisin tehtävät kuuluisi TEPO-tehtävänä tilastoida, ei ole yhteistä maan kattavaa normia. Näin ollen jossain päin Suomea saatetaan tilastoida TEPO-tehtäviksi erilaisia koulutus- yms. tehtäviä, jotka toki ovat itsessään tärkeitä ja liittyvät keskeisesti TEPO-toimintaan. Muualla näitä taas ei välttämättä tilastoida TEPO-tehtäviksi. Tämä aiheuttaa sen, etteivät tilastot eri puolilla Suomea ole keskenään vertailukelpoisia, eivätkä ne myöskään suoraan kerro poliisin räjähdetehtävämääristä.

LÄHTEET

HE 225/1997

Halme, Kimmo, Kortesalmi, Leo, Lönnroth, Kaarle, Parviainen, Johanna, Saukoniemi, Teemu, Springare, Sanna & Rantaeskola Satu (toim.) 2014: Poliisilaki - Kommentaari, oppikirjat 23. Suomen Yliopistopaino - Juvenes Print, Tampere

Luettavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/86690/Oppikirjoja_23_poliisilaki.pdf.

Luettu 3.10.2018.

Korhonen, Pirjo I. 2005: Räjähdekirja. Jyväskylä, Gummerus Kirjapaino Oy

Liesinen, Kalle, Karinen, Risto, Lahtinen, Katri 2017: Puolustusvoimien antaman virkaavun nykytila ja kehittäminen. Puolustusministeriö.

Luettavissa: https://www.defmin.fi/files/4005/Puolustusvoimien_antaman_virkaavun_nykytila_ja_kehittaminen.pdf Luettu: 4.10.2018.

Myllylä, Markku. & Salonen, Kari 2016: Poliisiammattikorkeakoulu ja kehittämistyö. Artikkelikokoomateoksessa: Poliisin toimintaympäristö. Poliisiammattikorkeakoulun katsaus 2016 - Vesa Muttilainen & Pauliina Potila (toim.). Tampere: Poliisiammattikorkeakoulu.

Luettavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/117042/Raportti_125_verkko.pdf.

Luettu 10.9.2018.

Poliisin visuaalinen ohjeistus 2014:

Luettavissa:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwjC8cWjufbdAhUEiIsKHT11DrUQFjACegQIBxAC&url=https%3A%2F%2Fmycourses.aalto.fi%2Fpluginfile.php%2F441841%2Fmod_folder%2Fcontent%2F0%2F_Poliisin%2520visuaalinen%2520ohjeisto.pdf%3Fforcedownload%3D1&usq=AOvVaw2RKtSTAwNS7Q5LEg3cE_WP

Luettu 8.10.2018.

Salonen, Jukka 2006: Teoksessa Suuronnettomuusopas, s.251-262. 1. painos. Jyväskylä, Gummerus Kirjapaino Oy.

Salonen, Kari 2013: Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Puheenvuoroja 72. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Luettavissa

<http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Luettu 5.10.2018.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Rikos- ja pakkokeinotilasto [verkkajulkaisu]. ISSN=2342-9151. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 27.9.2018].

Luettavissa:

http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_oik_rpk/statfin_rpk_pxt_003_fi.px/table/tableViewLayout2/?rxid=95d2964e-53b7-4572-ab56-8e81422036b4

Toikko & Rantanen (2009): Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere: Tampereen yliopistopaino.

Luettavissa

http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Luettu 10.9.2018.

Vilka, Hanna 2015: Tutki ja kehitä. 4. uud. painos. Juva, Bookwell Oy.

Vilka, Hanna & Airaksinen, Tiina 2004: Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä, Gummeruksen Kirjapaino Oy.

Vinkkejä ohjetekstin tekijöille, Kotimaisten kielten keskus.

Luettavissa: https://www.kotus.fi/ohjeet/virkakieli/ohjeita/ohjeita_ohjeiden_tekijoille.

Luettu: 7.10.2018.