



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# VIRVE ja TETRAsim-koulutusympäristö – esittelyvideo

---

Reeta Huhtala ja Päivi Kauppila 2011

Otaniemi

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Laurea Otaniemi

**VIRVE ja TETRAsim-koulutusympäristö  
– esittelyvideo**

Reeta Huhtala  
Päivi Kauppila  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Toukokuu, 2011

Reeta Huhtala, Päivi Kauppila

### VIRVE ja TETRAsim-koulutusympäristö – esittelyvideo

Vuosi	2011	Sivumäärä	43
-------	------	-----------	----

---

VIRVE eli viranomaisradioverkko on koko Suomen kattava digitaalinen TETRA-standardiin perustuva verkko, joka on tarkoitettu viranomaisten väliseen viestintään. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa esittelyvideo VIRVEstä ja TETRAsim-koulutusympäristöstä. Videon tavoitteena on tuottaa tietoa viranomaisradioverkosta ja motivoida katsojat osallistumaan koulutukseen. Laurea Otaniemeen on luotu TETRAsim-simulaatio-oppimisympäristö, jossa voi saada siihen koulutusta. Koulutusten kehittäminen on tapahtunut yhdessä Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoitopiirin kanssa.

Videon käsikirjoitusta varten olemme haastatelleet viranomaisradiokäyttäjiä eri työympäristöissä. Haastateltavia olivat palomies, sairaankuljettaja ja kaksi sairaanhoitajaa päivystysalueilta. Haastattelu oli puolistrukturoitu teemahaastattelu, jonka avulla oli tarkoitus saada selville viranomaisradioverkon käyttökokemus työelämässä ja koulutuksen merkitys. Aineiston analyysin perusteella keskeiseksi sisällöksi nousi koulutuksen tarpeellisuus.

Videon käsikirjoitus koostui teemoista viranomaisradioverkon merkitys, käyttökokemus ja koulutus. Kuvauskohteina olivat Niittykummun paloasema, Töölön tapaturma-asema ja Laurea Otaniemi. Näyttelijöiksi kutsuimme palomiehiä, sairaanhoitokuljettajia, sairaanhoitajia ja Laurean opiskelijoita. Videota voidaan käyttää markkinointiin ja opetuskäyttöön.

Asiasanat: VIRVE, TETRAsim, viestintä, turvallisuus, esittelyvideo, simulaatio-oppiminen

Reeta Huhtala, Päivi Kauppila

**VIRVE and TETRAsim training program – demonstration video**

Year	2011	Pages	43
------	------	-------	----

---

In Finland, TETRA (terrestrial trunked radio) goes by the name viranomaisradioverkko or VIRVE, meaning government radio network. VIRVE is Finland's most comprehensive digital TETRA standard-based network, which is intended for communication between authorities. The purpose of this thesis was to produce a demonstration video about VIRVE and the TETRA-sim training program. The video aims to give information about the government radio network and to motivate viewers to participate in the training program. A person can receive TETRA-sim training at Otaniemi unit of Laurea University of Applied Sciences where a simulation learning environment has been created for this purpose. The development of this training program has been carried out together with the Helsinki – Uusimaa Hospital district.

VIRVE users were interviewed in various work environments for the screenplay of the video. The interviewees include a firefighter, a paramedic and two nurses from the on-call area. The interviews were semi-structured thematic interviews designed to identify the use and experience of VIRVE in the workplace and the role and importance education to use it. The core content of the analysis of the material indicates that there is a need for more education and training of the VIRVE system.

The script of the video consisted of the following themes: the role of the government radio network, experiences of its use and training. The locations in the video were the Niittykumpu fire station, the casualty ward in Töölö and Laurea Otaniemi. Firemen, paramedics, nurses and students of Laurea were invited to be the actors and actresses in the video. The video can be used for marketing and educational purposes.

Key words: VIRVE, TETRAsim, communication, safety, demonstration video, simulation learning

## Sisällys

1	Johdanto .....	6
2	Viranomaisradioverkko .....	7
3	Viestintä .....	8
3.1	Viestintä työyhteisössä .....	9
3.2	Tiedonhallinta .....	11
4	Turvallisuus ja lainsäädäntö .....	12
5	Simulaatio ja TETRAsim-oppimisympäristö .....	13
6	Hyvä esittelyvideo .....	15
7	Opinnäytetyön tarkoitus .....	16
8	Opinnäytetyön menetelmät .....	16
8.1	Asiantuntijat .....	17
8.2	Tiedonkeruu .....	17
8.3	Aineiston analyysi .....	18
8.4	Haastattelujen tulokset .....	20
9	Videon käsikirjoitus .....	21
10	Toteutus .....	22
11	Eettisyys ja luotettavuus .....	23
12	Pohdinta .....	25
	Lähteet .....	28
	Liitteet .....	30
	Liite 1 Tutkimuslupahakemus .....	30
	Liite 2 Lupa Paloasemalta .....	31
	Liite 3 Lupa Töölön tapaturma-asemalta .....	32
	Liite 5 Suostumus kuvauksiin osallistumisesta .....	34
	Liite 6 Selostajan suostumus .....	35
	Liite 7 Videon käsikirjoitus .....	36
	Liite 8 Prosessikuvaus .....	41

## 1 Johdanto

Viranomaisradioverkko eli VIRVE on Suomessa viranomaisten väliseen viestintään tarkoitettu verkko. Viranomaisradioverkon toiminta perustuu viestintään. Tarkoitus on saada viesti perille nopeasti ja turvallisesti. Onnistunut viestintä lisää tehokkuutta ja turvallisuutta. Näin voidaan saada oikeat ihmiset oikeaan paikkaan ja oikeaan aikaan. Viranomaisradioverkkoa käytetään nykyään lähinnä turvallisuusalan, sekä pelastus - ja ensihoidon tehtävissä. (Heikkonen, Pesonen & Saaristo 2007.)

Opinnäytetyön tärkeitä käsitteitä ovat VIRVE, viestintä ja turvallisuus. Mielestämme nämä kolme toimivat yhdessä viranomaisradioverkon tarkoitusta tehostaen kuin mitä yksittäisenä toimintoina voisivat tehdä. Turvallisuus on keskeinen osa viranomaisradioverkkoa. Pää tarkoituksena on mahdollistaa turvallinen viestintä viranomaiskäytössä yli viranomaisrajojen. Viestinnän tulee olla turvallista ja tietosuojattua ja sen täytyy palvella yhteiskunnan etua eri tilanteissa (Pelastustoimi 2009).

Viranomaisradioverkon tarjoamia mahdollisuuksia ja hyötyjä on tarkasteltu usein verraten sen käytettävyyteen. Koska sen käytössä on ollut jonkin verran vaikeuksia, on koettu, että lisäämällä koulutusta, siitä saataisiin suurempi hyöty käytännön työssä. Koulutus on tähän mennessä koettu puutteelliseksi ja sen takia VIRVEä on ollut vaikea käyttää tai sitä ei ole käytetty ollenkaan (Ojanen 2007).

Laurea Otaniemeen on luotu VIRVE koulutusta varten TETRAsim-koulutusympäristö, jossa koulutettavat pääsevät tekemään harjoituksia simulaattorilla. Laurea tekee yhteistyötä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) kanssa, jolloin koulutusten suunnittelu ja toteutus tapahtuu yhdessä. Tarkoituksena on aloittaa koulutuksen tarjoaminen niille, jotka käyttävät tai tulevat käyttämään VIRVEä työssään. Koulutettavat ovat pääasiassa sosiaali- ja terveydenhuoltoalalta. Lisäksi koulutusta tulevat saamaan Laurea Otaniemen opiskelijat.

Opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa esittelyvideo, jossa tuodaan esille TETRAsim-koulutusympäristöä, viranomaisradioverkkoa ja sitä käyttävien ammattilaisten kokemuksia. Videon tavoite on tuottaa tietoa ja motivoida katsojat osallistumaan VIRVE-koulutukseen. Lisäksi videolla voidaan markkinoida Laurea Otaniemen koulutusympäristöä. Mahdolliset katsojat koostuvat pääosin opiskelijoista ja koulutukseen hakevista.

## 2 Viranomaisradioverkko

1980-luvulta asti on ollut tarve saada turvallinen viestintäverkko, joka palvelee viranomaisia hätätilanteissa ja suuronnettomuuksissa. Siksi alettiin kehittää VIRVEä eli viranomaisradioverkkoa, joka palvelee nykyisin viranomaisia päivittäin pienemmissäkin asioissa. 1990-luvulla ryhdyttiin toimenpiteisiin hankkeen toteuttamiseksi. Tavoitteena oli kutsua siihen mukaan ainakin niin kutsutut turvallisuusviranomaiset; poliisi; palo- ja pelastustoimi; rajavartiolaitos ja puolustusvoimat. Verkon kehittäminen ja sen toteuttaminen käytännössä sai kannatusta sisäasianhallinnossa ja puolustushallinnossa. Suomessa TETRA-verkko vakiintui ja sai nimekseen VIRVE. (Heikkonen ym. 2007, 1.)

TETRAsta eli Suomessa VIRVEstä hyötyvät sekä yhteiskunta että yksittäinen toimija. Se parantaa yleistä turvallisuutta. On kansalaisen etu, että viranomaisradioverkon kehityksen myötä viranomaisilla on hyvä viestinnän väline ja sitä kautta mahdollisuus jopa pelastaa ihmishenkiä. Nopean viestinnän avulla voidaan saattaa apu potilaan luo ilman välikäsiä ja potilaan ennuste voi parantua tämän ansiosta huomattavasti. Potilaan etujen lisäksi taloudellinenkin hyöty saavutetaan. Kun aikaa menee vähemmän suunnitteluun ja tehtävän suorittamiseen, toiminnasta tulee kustannustehokasta. Viranomaisradioverkon oikeanlainen ja järkevä käyttö vähentää tapahtumapaikalla mahdollista kaaosta ja eri toimijoiden sekavissa tilanteissa aiheutuvia väärinkäsityksiä. (Heikkonen ym. 2007, 9.)

VIRVEN hyötyjä tarkastellaan kuviossa 1. VIRVEssä on erilaisia toimintoja, joiden avulla viestinnästä tulee nopeaa ja tehokasta verrattuna tavalliseen matkapuhelimeen. Puheluyhteys saadaan saman tien ja usealle toimijalle yhtä aikaa. Välitön puheyhteys eri toimijoihin aikais-  
taa ja tehostaa toimintaa. Ihmishengen pelastaminen voi olla sekunneista kiinni. Lisäksi VIRVE mahdollistaa päivystäjälle tehokkaat välineet hallita eri käyttäjäryhmiä ja tehostaa näin toimintaa. Päivystäjä voi myös keskeyttää meneillään olevat keskustelut ja antaa omia määräyksiä ja varoituksia tilanteen kuluessa. Hätäkeskuksesta ilmoitetun tehtävän johtajasta käytetään yleisesti nimitystä päivystäjä. (Heikkonen ym. 2007, 10.)

parempi henkilökohtainen turvallisuus ja parempi tietoturva  
 viranomaisten yhteistoiminta  
 avoin standardi  
 ruuhkautumisen ja vikatilanteiden sieto  
 kehittyneet datapalvelut  
 päivystyspalvelut  
 mahdollisuus viestintään TETRA-verkon peittoalueen ulkopuolella  
 suorakanavatoiminta

Kuvio 1. Viranomaisradioverkon hyötyjä (Heikkonen ym. 2007, 10)

Viranomaiset viestivät pääasiassa puhelujen avulla, mutta niitä täydentävät status- ja tekstiviestit. Niiden tarkoitus on tuoda lisää luotettavuutta ja turvallisuutta päivittäisiin tehtäviin. Puheluissa väärinymmärryksen mahdollisuus on suurempi kuin tekstiviestissä. Lisäksi viesti jää muistiin ja sen voi tarkistaa myöhemmin uudelleen. (Heikkonen ym. 2007, 47.)

### 3 Viestintä

Viestintätieteiden laitoksen mukaan: ”viestintä on prosessi, jossa rakennetaan ja vastaanotetaan sanomia ja luodaan merkityksiä”. Viestimiseen tarvitaan eleitä, sanoja ja merkkejä, joilla on jokaisessa kulttuurissa omat merkityksensä. ”Viestintä perustuu verbaaliseen (sanalliseen) ja nonverbaaliseen (sanattomaan) viestintään” (Jyväskylän yliopisto). Ihminen kykenee aisteillaan vastaanottamaan kokoajan viestejä ympäristöstä. Ne ohjaavat hänen toimintaansa omien tulkintojen ja opitun tiedon kautta. Luettu tai kuultu sanoma ei samalla tavalla perustu ympäristön tarkkailuun. (Jyväskylän yliopisto 2010.)

Myös Åberg (2000, 95) kuvaa viestintää prosessina, jossa merkityksien antamisen kautta tulkitaan sellaisten asioiden tilaa, jotka koskevat työyhteisön toimintaa tai sen jäsenten yhteisöllistä toimintaa ja jossa tämä tulkinta saatetaan muiden tietoisuuteen vuorovaikutteisen, sanomia välittävän verkoston kautta.

Viestintää pidetään yhteisöjen voimavarana eli resurssina, joka tehokkaasti toimiessaan auttaa yhteisöä kehittymään ja etenemään. Huono viestintä saa aikaan heikkoja suorituksia eivätkä asiat etene toivotulla tavalla. Siksi viestintää on järkevää suunnitella, toteuttaa ja arvioida taktisesti. On tärkeää, että työyhteisölle on muodostunut yksimielinen viestinnän tyyli,



jotta kaikki jäsenet ymmärtävät viestien sisällön. Onnistuessaan viestintä tuo työhön sujuvuutta ja luotettavuutta. (Åberg 1997, 9.)

Viranomaisradioverkon hyvä toiminta perustuu sen oikeanlaiseen käyttöön ja johdonmukaiseen viestintään. Viranomaiset muodostavat yhteisön, joka käyttää toiminnassaan sisäistä viestintää ja samaa viestinnän välinettä eli viranomaisradioverkon tapauksessa viestintään suunniteltuja puhelimia ja päätelaitteita.

### 3.1 Viestintä työyhteisössä

Sisäistä informointia käytetään silloin, kun puhutaan työyhteisön sisäisestä viestinnästä. Työyhteisössä viestintää pidetään välttämättömänä sanomien vaihdantoina sekä yhteisön suurena voimavarana ja työn välineenä. Se on usein suunnitelmallista ja johdettua ja siihen liitetään tärkeänä osana tavoitteellisuus. Kaikenlaiset työyhteisöt tarvitsevat viestintää, olkoonkin se sitten verbaalisesti monimuotoista tai lyhyttä ja ytimekästä vain työhön liittyvien asioiden välittämistä osapuolelta toiselle. Viestintä tukee sekä yksilön että ennen kaikkea työyhteisön tavoitteiden saavuttamista. Osatekijöinä viestinnässä on muun muassa lähettäjä, sanoma, kanava ja vastaanottaja. (Åberg 2000, 92, 171 - 173.) VIRVEssä viestintä mahdollistaa viranomaisten moniammatillisen yhteistyön ja liittää työyhteisöjä toimimaan yhteistä tavoitetta kohti.

Viestinnässä vuorovaikutus on yleensä kahdensuuntaista. Se on viestien lähettämistä, mutta myös toisten kuuntelemista. Osapuolet vaikuttavat viestinnällään toisiinsa ja se saa aikaan toimintaa, joka tukee yhteisön tavoitetta. Vuorovaikutuksessa vastuu on molemmilla osapuolilla. Se, miten toinen viestii asian, vaikuttaa siihen, kuinka toinen osapuoli sen ymmärtää. Vuorovaikutuksessa voisi käyttää sanoja enkoodaus ja dekoodaus. Enkoodaus tarkoittaa sitä, että ihminen, joka haluaa lähettää viestin, muotoilee ajatuksensa sanomaksi ja lähettää sen vastaanottajalle käyttäen jotain kanavaa. Dekoodaus puolestaan on sanoman tulkintaa eli sitä, miten vastaanottaja tulkitsee viestin sisällön ja toimii sen mukaan. Vuorovaikutuksessa on otettava huomioon, miten jokainen ihminen on yksilö ja omien aikaisempien kokemusten ja persoonallisten piirteiden vuoksi tulkitsee asioita yksilöllisesti ja usein viestinlähettäjän viestin tarkoituksesta vähän poiketen. (Åberg 2000, 33.)

Vastaanottajan ymmärryksen viestin sisällöstä voi jollakin tasolla tarkistaa pyytämällä palautetta tai toistamalla viesti. Ihmisen ajatukset kulkevat jokaisella omaan tapaan ja siksi onkin vaikeaa varmistaa viestin sisällön ymmärrystä keneltäkään tai pitää lineaarisena ja johdonmukaisena ajatusta, että toistaminen ja palautteen anto tuovat luotettavuutta asioihin. Palautteen anto viestinnässä tarkoittaa ns. takaisinkytkentää. Se kertoo viestinvälittäjälle, että vastaanottaja on reagoinut viestiin. (Åberg 2000, 32.)

VIRVEä käytettäessä palaute tulee esille silloin, kun jonkin asian perille meno kuitataan saaduksi tai tapahtumapaikalle päästessä ilmoitetaan verkon kautta päivystäjälle saapumisesta annettuun työtehtävään. VIRVEssä päivystäjän tai ryhmän johtajan suhde puheryhmiin palautetta antaessa on selkeämpi kuin puheryhmien välinen kommunikaatio ja sen sisältämä palautteen anto. Puheryhmien välisessä keskustelussa voi olla vaikeaa erottaa palautteen anto ns. normaalista viestinnästä. (Heikkonen 2007.)

Yhteisöviestintä on funktio eli toiminto, mikä tarkoittaa työn suorittamiseen liittyvää tehtävää ja joka voidaan pitää erillisenä juttuna toiminnan toteutumisessa. (Åberg 2000, 105.) VIRVEN käytössä on oleellista osata teknisesti käyttää puhelimia oikein ja hyödyntää teknisiä avuja järkevästi. Viranomaisradioverkkoa käytettäessä kiinnitetään erityistä huomiota teknisten taitojen lisäksi viestintään. Sitä voidaan pitää erillisenä toimintona manuaalisen puhelimen käytön rinnalla.

Toimintona viestintä edellyttää mielekkään perusteen sen käytölle. VIRVE on kehitelty juuri siksi, että viranomaisten välinen viestiminen toimisi mahdollisimman hyvin ilman ulkopuolisia häiriötekijöitä ja se olisi turvallista ja tietosuojattua. Hyvä ja oikeanlainen viestintä mahdollistaa esimerkiksi hätätilanteissa nopean toiminnan ja voi pelastaa ihmishenkiä. Funktio eli toiminto edellyttää mielekkään perusteen lisäksi myös toiminnan tehostumista, joka tarkoittaa sitä, että yhdistettyinä tehtävät palvelevat työyhteisön tavoitteita paremmin kuin erillään ollessaan. (Åberg 2000, 105.)

Opinnäytetyön tärkeitä käsitteitä ovat VIRVE, viestintä ja turvallisuus. Mielestämme nämä kolme toimivat yhdessä VIRVEN tarkoitusta tehostaen kuin mitä yksittäisenä toimintoina voisivat tehdä. Yhdessä toiminnot tehostavat työvirtaa, selkiyttävät työn sisältöä, lisäävät työn tehokkuutta ja yhdistävät työyhteisön jäseniä esimerkiksi työhön sitoutumisessa (Åberg 2000, 105).

Onnettomuustilanteet ovat aina haastavia pelastajille onnettomuuden syystä riippumatta. Töiden tulokset riippuvat yleensä siitä, kuinka viestintä on toiminut. Esimerkkinä voisi mainita koulusurmat, joissa viestintä oli erittäin tärkeässä asemassa koko pelastusprosessin ajan. Näissä tilanteissa korostui eri ammattiryhmien yhteistyö ja niiden välinen viestintä. Tällaiset tapaukset ovat saaneet paljon kritiikkiä viestinnän suhteen ja sen takia tätä osa-aluetta tulee kehittää vielä paljon. (Heikkonen ym. 2007, 1 - 2.)

Toimiva viestintä vaatii selkeitä käskyjen antamisia ja tilanteen hallintaa. On erityisen tärkeää, että pelastusjohtaja uskaltaa ottaa pelastustehtävät hallintaan ja osaa johtaa määrätietoisesti tavalla samalla antaen yksityiskohtaisia neuvoja pelastajille. Kyse on myös kaikkien turvallisuudesta; niin autettavien kuin auttajien. Tilanteesta riippuen myös yleinen turvalli-

suuden taso kohoaa onnistuneen viestinnän avulla. On tavallista, että onnettomuuksien yhteydessä kaupalliset gsm-verkot ja televiestintäverkot menevät tukkoon ja näin pelastustehävät vaikeutuvat puutteellisen viestinnän takia. Siitä syystä on erityisen tärkeää, että viranomaisille on kehitelty oma verkosto, jotta heillä on mahdollisuus kommunikoida turvallisesti ja sujuvasti. Erillisverkon avulla tietotulva on saatu aikaisempaa paremmin hallintaan. Ennen erillisverkon ottamista käyttöön viranomaispuheluja on voinut kuunnella ulkopuoliset kiinnostuneet, mutta nykyään se ei ole enää mahdollista tietoturvasuojauksen takia. Tämä antaa työskentelyrauhan viranomaisille ja verkot eivät lamaannu niin helposti. (Heikkonen ym. 2007, 2.)

### 3.2 Tiedonhallinta

1980-luvulla kiinnitettiin huomiota sisäisen viestinnän professionaalisuuteen ja esimiesten tiedotusroolin korostamiseen. Se ei toimi ilman suunnittelua, johtamista ja valvontaa. Esi- miehillä on tärkeä rooli olla johtamassa viestintää ja hallitsemassa sen sisältöä, sillä sisäisen viestinnän tiedonhallinnalla on suuri merkitys viestinnän parhaassa mahdollisessa onnistumisessa. Tiedonhallinta, *knowledge management* tai *information management* on käsitteenä laaja. Siihen liittyy niin tietopääoman suojaaminen kuin tiedon siirtäminen käytännön keinoja hyväksi käyttäen. Tiedonhallinnassa käytetään paljon luotaamiseen yhdistäviä tapoja kuten *scanning*, *monitoring* tai *business intelligence*. Ne ovat mekanismeja, joiden avulla tietoa ja tiedon välittymisiä voidaan tutkailla niin, ettei käytännön toimintaan tulisi katkoksia. (Åberg, 2000, 210 - 213.)

Koordinointitarpeet korostuvat yhteisöviestinnässä ja tiedonhallinnassa. Koordinointi on periaate, jolla ohjataan eri toimijoiden toimintaa, jotta kokonaisuus mahdollistaa haluttujen tavoitteiden toteutumisen. Koordinoinnin yksi tärkeimmistä tarkoituksista on vaikuttaa epäsuorasti tavoitteisiin. Halutaan, että eri toimijoiden välisestä toiminnasta hyvän koordinoinnin myötä päästään kokonaisoptimiin. (Åberg, 2000, 212.)

Käytännössä VIRVEä käytettäessä monitoroinnista ja sen seuraamisesta huolehtii päivystäjä eli hätäkeskuksesta annetun tehtävän johtaja, joka näkee suoraan koneelta, missä kukakin käyttäjä liikkuu. Lisäksi hän saa tiedon tarvittavista mahdollisesti muiden toimintaan vaikuttavista liikkeistä, joista hän edelleen informoi eteenpäin. Sujuva ja moniammatillinen yhteistyö VIRVEä käytettäessä vaatii hyvän koordinoinnin. Se, miten tiedonhallinta toteutuu, riippuu kuitenkin paljolti myös esimerkiksi VIRVEssä käyttäjien henkilökohtaisista taidoista, mutta myös tekniikan kehittymisestä.

#### 4 Turvallisuus ja lainsäädäntö

Suomen kielen perussanakirjan (2004) mukaan ”turvallinen” tarkoittaa jotakin, jossa ei ole vaaraa, joka on suojainen, vaaraa aiheuttamaton, vaaraton, varma. Turvallisuus mielletään yleensä jonkin uhan poissaolona. Vuosia sitten sodan poissaolo oli turvallisuutta. Turvallisuutta voidaan käsitellä myös muista erilaisista ulottuvuuksista mm. yhteisöllisestä ja inhimillisestä. Ne pitävät sisällään monia pienempiä käsitteitä, joista nostamme esille vain inhimilliset alakäsitteet ympäristö-, terveys- ja henkilöturvallisuuden. Näitä kolmea käsitettä voidaan tarkastella työmme näkökulmasta oleellisina turvallisuustekijöinä. (global.finland 2009; Pelastustoimi 2009.)

Luonnononnettomuudet mm. erilaiset myrskyt ja tulvat, ovat yksi iso osa pelastustyötä. Näiden uhatessa ihmisiä, voidaan puhua turvallisuuden puuttumisesta. Henkilöturvallisuuden puolella ovat mm. väkivaltarikokset ja muut konfliktit ihmisten ja kansojen välillä. Terveysuhkia on paljon. Niistä esimerkkinä voisi mainita erilaiset äkilliset sairaudet. Tällaisten asioiden kohdatessa ihmisiä, turvattomuus ja pelko saavat vallan. Ihmiset turvautuvat viranomaisiin ja vetoavat heidän ammatillisuuteen ja vastuuseen. (global.finland 2009.)

Suomen perustuslaki turvaa jokaiselle Suomen kansalaiselle yksityiselämän suojan (Ylipartanen 2001), jolloin kenelläkään ei ole oikeutta puuttua toisen elämään. Vuonna 1999 tuli voimaan henkilötietolaki (N:o 523), joka säädettiin eduskunnan päätöksen mukaisesti. ”Tämän lain tarkoituksena on toteuttaa yksityiselämän suojaa ja muita yksityisyyden suojaa turvaavia perusoikeuksia henkilötietoja käsiteltäessä sekä edistää hyvän tietojen käsittelytavan kehittämistä ja noudattamista” (Edita 1999). Jokaisen VIRVE-käyttäjän tulee aina huomioida puhelua ja viestejä lähettäessä, että kyse voi olla jonkun henkilötiedoista ja muista yksityisyyttä kuvaavista asioista. Niitä ei tule saattaa ulkopuolisten kuultavaksi.

Sähköisen viestinnän tietosuojalain 516/2004 tarkoitus ”on turvata sähköisen viestinnän luotamuksellisuuden ja yksityisyyden suojan toteutuminen sekä edistää sähköisen viestinnän tietoturva ja monipuolisten sähköisen viestinnän palvelujen tasapainoista kehittymistä” (Helopuro ym. 2004, 261). Poikkeuksena tähän lakiin on kuitenkin viranomaistoiminta viranomaisverkossa. Tämä tarkoittaa niitä viranomaisia, jotka toimivat järjestyksen ja turvallisuuden tai pelastustehtävien ja väestönsuojelun tarkoituksessa viranomaisverkossa. Suomessa tämä verkko on VIRVE, joka on liitetty yleiseen viestintäverkkoon, jolloin viranomaisverkosta voidaan soittaa normaaliin puhelinverkkoon. Tämä on siksi tärkeää, että voidaan tehostaa viranomaisten yhteistyötä normaali- ja poikkeusolosuhteissa. Yhteydenpidon tulee olla saumaton. Tässä tapauksessa olisi vaikea noudattaa sähköisen viestinnän tietosuojalakia ja siksi on kehitelty poikkeuslaki koskemaan viranomaisia, jotka viestivät verkossa. (Helopuro ym. 2004, 24 - 25; Holmlund 2008.)

”Olennaista on, että sähköisen viestinnän tietosuojalakea ei sovelleta viranomaistoiminnassa harjoitettuun viestintään viranomaisverkossa” (Helopuro ym. 2004). Lain mukaan viranomaisia ovat valtion hallintoviranomaiset, kuntien ja kuntainliittojen viranomaiset. (Helopuro ym. 2004.)

VIRVE toimii verkossa, joten tieto liikkuu sähköisinä viesteinä puhelimesta toiseen tai puheyhteydellä. On erityisen tärkeää, että viestintä on asianmukaista ja huolella mietittyä niin, ettei ulkopuoliset pääse siihen käsiksi. On tärkeää huomata, että sähköisen viestinnän tietosuojalakea sovelletaan kuitenkin muuhun viranomaisverkossa toteutettavaan viestintään mm yksilöpuheluihin. Tällöin noudatetaan sähköviestinnän tietosuojalakea. (Heikkonen 2007; Helopuro ym. 2004.)

VIRVE on koettu erittäin turvalliseksi ja toimivaksi viranomaisverkoksi, joka on maailman ensimmäinen tetrastandardilla toteutettu moniviranomaisradioverkko. Verkon suunnittelun alkuperäinen tarkoitus olikin rakentaa kaikkien Suomen turvallisuusviranomaisten käyttöön nykyaikainen, ryhmäviestinnän salliva, salauksen ja korkeatasoisen tietoturvallisuuden sisältävä integroitu radioviestintäverkko. Tämän avulla oli määrä varmistaa yhteinen operatiivinen viestintä normaaliaikana, normaaliolojen häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Tällä hetkellä viranomaisilla on korkealaatuinen ja kansainvälisesti vertailukelpoinen viranomaisverkko, josta ei ole kannattavaa luopua enää. Päinvastoin sitä voidaan vielä kehittää, ja opettaa ihmisiä sen käytössä. Näin voidaan varmistaa jatkossakin yhteiskunnan ja sen kansalaisten turvallisuus. (Heikkonen ym. 2007, 1.)

On yhteiskunnan etu, että meillä on tällainen verkko, jota ei häiritse kaupalliset markkinat. Suomen Erillisverkot Oy operoi tätä verkkoa ja se on osoitettu luotettavaksi ja laadukkaaksi viranomaisverkoksi yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamiseksi. (Holmlund 2008; Suomen Erillisverkot Oy 2009.)

## 5 Simulaatio ja TETRAsim-oppimisympäristö

”Simulaatio tarkoittaa todellisuuden jäljittelyä, jonka tavoitteena on mahdollistaa siihen osallistuvien kokemuksellinen oppiminen todellisuutta muistuttavassa tilanteessa” (Herranen 2011). Simulaatio-oppimisessa osallistujat ovat aktiivisia toimijoita, jotka tekevät valintoja ja päätöksiä, osallistuvat käytännöllisiin tehtäviin ja arvioivat tilanteita aivan kuten oikeassa elämässä. Osallistujat toimivat koko tehtävän ajan tietyissä rooleissa, jotka ohjaavat heidän toimintaa. Simulaatioon osallistuu aktiivisesti myös ohjaaja, joka luo tilanteet etukäteen. Tilanteen aikana he voivat ohjeistaa osallistujia haluamaansa suuntaan. (Herranen 2011.)

Simulaatiossa on oleellista omakohtaisten taitojen oppiminen. Siinä yhdistyy sekä omat kokemukset, tunteet, ajatukset ja oivallukset, joita tarkastellaan aikaisemmin opittuun teoriaan peilaten, jotta oppimista tapahtuisi myös käyttäytymisen tasolla. Työelämässä ei nykyisin riitä pelkkä teoretieto vaan tarvitaan sen soveltamista käytäntöön. Simulaatitilanne antaa mahdollisuuden tällaiselle oppimiselle. (Herranen 2011.)

TETRAsim on maailmanlaajuisesti johtava TETRA-koulutusjärjestelmien valmistaja. TETRAsim on toimittanut yli 80 järjestelmää Suomen lisäksi myös ulkomaille. Tyypillisimmät asiakkaat ovat poliisi, palokunta, puolustusvoimat, rajavartiolaitos, terveystoimi ja niiden koulutuskeskukset tai TETRA-käyttäjät. (TETRAsim 2011.)

TETRAsim-koulutusjärjestelmä luodaan oppimisympäristöön, jossa voidaan harjoitella VIRVEN käyttöä. Ohjelmaan sisältyy ns. luokkahuonejärjestelmä eli oppimisympäristö koostuu sekä kouluttajan että koulutettavien tietokoneista, joille ohjelma on asennettu. Ohjelma toimii simulaatioverkossa. Jokaiseen luokkahuoneeseen, johon TETRAsim asennetaan, parametroidaan omat käyttäjät, ryhmät ja pikavalinnat. (TETRAsim 2010.)

”Radiokäyttäjät ja päivystäjät voivat viestiä aivan kuten oikeassa verkossa. Koska kaikki viestintä kulkee kouluttajan tietokoneen kautta, kouluttaja voi seurata reaaliaikaisesti käyttäjien kaikkia toimia simuloitussa ympäristössä” (TETRAsim kouluttajan materiaali, 2010). Tällä voidaan tarkastella, miten koulutus etenee. Kouluttajan järjestelmä varmistaa oppimisen, sillä harjoituksen päätyttyä koulutettavan järjestelmä lähettää opettajalle suoritusraportin harjoituksesta. Kouluttajalla on mahdollisuus nopeaan palautteen antoon sekä opettamiseen harjoitusten välilläkin. Koulutuksen loppuessa kouluttaja voi tulostaa osallistuneille kurssidiplomit. (TETRAsim 2010.)

”Simulaattoreita voidaan käyttää kahdella tavoin: joko vapaassa tilassa, ilman ennalta määrättyä toimintamallia, tai yksilö- ja ryhmäharjoituksissa, joissa käyttäjien on määrä tehdä harjoituksissa vaadittuja asioita” (TETRAsim kouluttajan materiaali, 2010). TETRAsim-onlinessa voi harjoitella itsenäisesti silloin, kun itselle sopivaa aikaa löytyy. Yksilöharjoitusten tekeminen on hyvä tapa opetella puhelimen perusteita ja harjoitella toimimista valmiiden case-harjoitusten avulla. Tällä parannetaan laitteen käytön sujuvuutta. (TETRAsim 2010.)

Ryhmäharjoituksia voidaan tehdä vain silloin, kun kouluttaja on paikalla. Kouluttaja valitsee sopivimman harjoituksen koulutusryhmästä ja tasosta riippuen ja osoittaa harjoituksen määrättyille ryhmän jäsenille. Kouluttaja voi seurata ryhmätyöskentelyä reaaliaikaisesti omalta tietokoneeltaan. (TETRAsim 2010.)

## 6 Hyvä esittelyvideo

Videon perustana on ydinsanoma, joka halutaan välittää katsojille. Jotta voimme saada haluamamme viestin perille uskottavasti, täytyy kyseiseen asiaan perehtyä huolella. Täytyy hankkia tietoa, perehtyä taustoihin ja haastatella asiantuntijoita, jolloin videon sisällöstä saadaan luotettavaa. Tämän jälkeen voidaan alkaa tuottamaan käsikirjoitusta. Käsikirjoituksen laatiminen on prosessi, jota työstetään pidemmän aikaan. Käsikirjoitusta hiotaan ja kehitetään koko ajan paremmaksi, jolloin syntyy useampia käsikirjoitusversioita. Niitä voidaan antaa asiantuntijoille luettavaksi, jotta saadaan mielipiteitä käsikirjoituksen rakenteellisista, sisällöllisistä ja tuotannollisista valinnoista. (Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2009.) ”Mitä tarkempi suunnitelma on, sitä tehokkaammin itse tuotanto eli kuvaukset sujuvat” (Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2009).

Hyvän esittelyvideon tarkoitus on innostaa ja motivoida katsojia toimintaan ja saamaan videon sisällöstä myönteisen kuvan. Videon avulla pyritään herättämään katsojien kiinnostuksen VIRVEen ja tarjoamaan samalla mahdollisuuden osallistua koulutukseen. Motivoivaa lähtökohdtaa pidetään tärkeänä tässä tuotoksessa.

Motivaation tarkoitus on saada ihminen liikkeelle johonkin suuntaan jollakin voimakkuudella (Kupias 2007, 120 - 121). Motivaatiota kuvataan myös prosesseina, jotka käynnistävät ihmisen tavoitteellisen toiminnan (Vuorinen 2001, 12). Psykkisesti motivaation prosessit aiheuttavat kiinnostuksen heräämistä, suuntautumisen ja toiminnan jatkuvuutta. ”Motivaatio on yksilön tila, joka määrää, miten vireästi (millä aktiivisuudella, ahkeruudella) ihminen toimii ja mihin hänen mielenkiintonsa suuntautuu” (Ruohotie 1998, 37).

Ruohotie (1998) toteaa kirjassaan, että motivaatio on tilannesidonnaista. Se tarkoittaa, että tietyssä tilanteessa sisäiset ja ulkoiset ärsykkeet virittävät motiiveja ja aikaansaavat tavoitteellista toimintaa. Yksilön ja ympäristön tarpeet ja asenteet ratkaisevat yhdessä, lähtevätkö asiat etenemään. Asenne on asioiden arvioimista, niiden arvostamista tai väheksymistä, jonkin objektin mieluisaksi tai vähemmän mieluisaksi kokemista. Kun ympäristön asenne on positiivinen ja kannustava, toiminnan päämäärä oivalletaan ja ihmiset alkavat toimia. (Ruohotie 1998, 36 - 49.)

Videon tarkoitus on luoda positiivinen kuva VIRVEstä ja tuoda esille sen mahdollisuudet. Haluamme kuvattavien henkilöiden kautta osoittaa, että VIRVE on oiva työkalu viranomaisyhteistyössä ja sen käyttö tulee lisääntymään. Tämä voisi tuoda tunteen, että katsoja haluaa kuulua osaksi tätä yhteistyöverkkoa. Motivaatio on osittain myös tunnesidonnaista, jolloin yksilön omat kokemukset, arvomaailma ja elämäntilanne vaikuttavat siihen. (Ruohotie 1998, 36 - 49.)

## 7 Opinnäytetyön tarkoitus

Opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa esittelyvideo, jossa tuodaan esille TETRAsim-koulutusympäristöä, viranomaisradioverkkoa ja sitä käyttävien ammattilaisten kokemuksia. Videon tavoite on tuottaa tietoa ja motivoida katsojat osallistumaan VIRVE-koulutukseen. Lisäksi videolla voidaan markkinoida Laurea Otaniemen koulutusympäristöä. Mahdolliset katsojat koostuvat pääosin opiskelijoista ja koulutukseen hakevista.

## 8 Opinnäytetyön menetelmät

Päädyimme opinnäytetyön menetelmiä pohtiessamme valitsemaan toiminnallisen ja laadullisen lähestymistavan. Ne myötäävät ja tukevat parhaiten opinnäytetyön tarkoitusta. Omat kokemuksemme, asiantuntijoiden avut ja työelämän näkemykset VIRVEstä ja koulutusympäristöstä näkyvät opinnäytetyön toiminnallisessa osuudessa. Tuotoksen valmistuminen eteni prosessimaisesti ja teimme siihen matkan varrella tarvittavia muutoksia.

Opinnäytetyön yhtenä piirteenä on saada aikaan myöhemminkin hyödynnettävissä oleva tuotos. Tarkoituksena oli tuottaa hyvä ja toimiva esittelyvideo. Sen toteuttamiseen ei riittänyt pelkästään kirjoittaminen ja aikaisempien tutkimusten hyväksi käyttö, vaan täytyi tuottaa jotakin uutta. Juuri tämä teki opinnäytetyöstä toiminnallisen. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 51; Vilkkä 2006, 76.)

Määritelmänsä mukaan toimintatutkimus on tilanteeseen sidottua (*situational*), yleensä yhteistyötä vaativaa (*collaborative*), osallistuvaa (*participatory*) ja itseään tarkkailevaa (*self-evaluative*) (Metsämuuronen 2003, 181). Tämä opinnäytetyö ei varsinaisesti ole toimintatutkimus, mutta edellä mainitut asiat sopivat hyvin myös sitä tukeviin määrittäisiin. Toiminnallisessa opinnäytetyössä ja toimintatutkimuksessa on paljon yhteisiä piirteitä, mutta toiminnallisessa opinnäytetyössä riittää tuotokseen ja kehittämisprosessiin liittyvän raportin kirjoittaminen ja oman ammatillisuuden kehittäminen, kun taas toimintatutkimus vaatii syvempää yhteiskunnallista vuoropuhelua. (Vilkkä 2006, 76 - 77; Metsämuuronen 2003, 181).

Tuotosta tarkastellaan laadullista tutkimusmenetelmää hyödyntäen. Laadullisuudesta ihmiset luovat yleensä oman käsityksensä. Se on yleensä toimivaa, koska laadullisessa tutkimuksessa arvio perustuu ihmisen omaan käsitykseen, intuition ja tulkintaan. Laadullisella tutkimuksella ei ole pelkästään omaa teoriaa ja paradigmaa, mistä syystä sitä on vaikea määritellä selvästi. (Metsämuuronen 2003, 161 - 162; Lempiäinen, Löytty & Kinnunen ym. 2008, 190).



Laadullista tutkimusta tehdessä ei ole merkitystä aineiston koolta vaan sen laadulla. Tällä menetelmällä ei haeta ilmiöiden tai asioiden yleistämistä vaan pyritään vanhojen ajatusmallien kyseenalaistamiseen ja ilmiöiden selittämiseen niin että on mahdollista ajatella toisin. Tällaiseen tavoitteeseen voi päästä pienemmälläkin aineistomäärällä, kunhan analyysi tehdään huolellisesti. (Vilka 2005, 126.)

Tässä työssä arviointi perustuu itsearviointiin ja palautteeseen, joka saadaan ohjaajilta, asiantuntijoilta ja sosiaali- ja terveystoimen VIRVE aluepääkäyttäjältä. Prosessin eri vaiheissa tämä on ollut tärkeää, sillä se on mahdollistanut kehittymisen ja hyvän tuotoksen aikaansaamisen.

### 8.1 Asiantuntijat

Videota varten haastateltiin eri työympäristöissään VIRVEä käyttäviä henkilöitä, joita olivat palomies, ambulanssihoitaja ja kaksi sairaanhoitajaa päivystysalueelta. Nämä haastateltavat valittiin siksi, jotta saatiin erilaisia näkökulmia VIRVEN käytöstä. Lisäksi pari haastateltavaa osallistui Laurean järjestämään pilottikoulutukseen, joten se helpotti haastateltavien valintaa. Yksi haastateltava oli mukana VIRVE-hankkeessa ja oli käyttänyt työssään VIRVEä. Palomiesnäkökulman saimme haastatteleamalla yhtä tuttua, joka työskentelee paloasemalla. Haastatteluja käytettiin asiantuntijalähteinä, joiden avulla saatiin luotettavaa sisältöä videolle. Asiantuntijuus ja VIRVEN käyttökokemus näkyvät näin työssä.

### 8.2 Tiedonkeruu

Haastattelukysymykset laadittiin teoriapohjaan peilaten. Näin saatiin haastatteluiden avulla käytännönkokemus mukaan opinnäytetyöhön. Haastattelukysymykset nousivat teemoista, jotka olivat VIRVEN merkitys, käyttökokemus ja koulutus. Nämä koettiin tärkeiksi asioiksi, joista koottiin esittelyvideon käsikirjoituksen runko. Haastattelukysymykset laadittiin teemojen ympärille seuraavasti:

Kuinka tuttu VIRVE on sinulle?

Millaisen koulutuksen olet saanut puhelimen käyttöön?

Kuinka hyödyit koulutuksesta?

Kuvaa, millaisissa tilanteissa olet käyttänyt VIRVEä. Anna esimerkkejä.

Kuvaa puhelimen käytettävyyttä viranomaisviestinnässä. Anna esimerkkejä.

Kerro miten yhteistyö toteutuu eri viranomaisten välillä.

Millaiseksi koet puhelimen käytön?

Mitä mieltä olet VIRVE-puhelimen simulaatiokoulutuksesta?

Mitä haluaisit kertoa VIRVEstä esittelyvideossa?

Haastattelun tarkoitus on saada informaatiota ja näin se on päämäärähakuista toimintaa ja se tulee ennalta suunnitella (Hirsjärvi & Hurme 2001, 42.) Tässä työssä haastattelu on puolistrukturoitu, koska se koettiin parhaaksi vaihtoehdoksi työn näkökulmasta. Puolistrukturoidussa haastattelussa kaikille laaditaan samanlaiset kysymykset ja ne liittyvät tiettyihin sisällöllisiin valintoihin. Näin varmistettiin, että saatiin vastaukset tarpeellisiin asioihin. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 34 - 48, 184.)

Haastattelut toteutettiin yksilohaastatteluina ja ne tallennettiin ääninauhuriin (Hirsjärvi & Hurme 2001, 92). Näin varmistettiin, että kaikki mahdollinen tieto säilyi tallenteena. Haastattelua varten varmistettiin, että tekninen välineistö oli kunnossa ja tarvittava materiaali oli mukana. Näin haastattelut sujuivat ongelmitta ja laatu säilyi. Laadun takaamiseksi pidettiin myös haastattelupäiväkirjaa, johon kirjattiin kokemuksia haastattelun aikana. Se helpotti myöhempää tulkintaa. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 184.)

Jokaista haastattelua varten varattiin puoli tuntia aikaa. Haastattelut tapahtuivat vaihtelevasti sekä koulussa, kotona että sairaalassa. Oli huomioitava, että osa haastateltavista on työvuorossaan ja joutuvat mahdollisesti lähtemään kesken haastattelun kiireelliseen työtehtävään. Haastattelut saatiin kuitenkin tehtyä tauotta ja ne kestivät noin 5 - 10 minuuttia/haastateltava. Sovitussa aikataulussa pysyttiin hyvin.

### 8.3 Aineiston analyysi

Laadullisessa tutkimusmenetelmässä on monia vaihtoehtoja tehdä sisällön analyysiä. Tuomi ja Sarajärvi (2009, 92) kuvaavat yleistä kuvausta analyysin toteuttamisesta seuraavasti:

1. Päätä, mikä tässä aineistossa kiinnostaa ja tee VAHVA PÄÄTÖS!
- 2a. Käy läpi aineisto, erota ja merkitse ne asiat, jotka sisältyvät kiinnostukseesi.
- 2b. kaikki muu jää pois tästä tutkimuksesta.
- 2c. Kerää merkityt asiat yhteen ja erilleen muusta aineistosta.
3. Luokittele, teemoita tai tyyppittele aineisto (tms.).
4. Kirjoita yhteenveto.

Tässä opinnäytetyössä toteutettiin edellistä toimintatapaa. Haastatteluiden jälkeen tallenteet litteroitiin ja analysoitiin induktiivisesti eli luokiteltiin litteroidun aineiston teemojen mukaan (Hirsjärvi & Hurme 2001, 138, 150). Tässä aineistossa teemoina olivat haastattelukysymykset, joista koottiin jokaisen haastateltavan vastaukset yhteen. Näistä teemoista nostettiin tämän työn kannalta keskeiset asiat esiin ja niistä tehtiin yhteenveto. Myöhemmin tätä aineistoa hyödynnettiin teoreettisten valintojen tukena, mistä nousi käsikirjoituksen sisältö. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 92 - 93.)

Haastateltavien vastaukset eivät olleet sidottu vastausvaihtoehtoihin, vaan haastateltava sai vastata, mitä hänellä todella oli mielessään (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1998, 197). Tärkeää oli, että haastattelija sai tehdä lisäkysymyksiä haastateltaville. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 34 - 48.) Tämä oli opinnäytetyön näkökulmasta tärkeää, koska haastattelun aikana nousi muutamia kysymyksiä, jotka olivat oleellisia työn kannalta. Ennalta ei voinut varmuudella tietää, kuinka laajoja vastauksia haastateltavat antavat.

Yleensä ottaen kysymykset olivat haastateltavien mielestä selkeitä ja niihin oli helppo vastata. Kahdelle haastateltavalle tehtiin kuitenkin pari tarkentavaa kysymystä, jotka avasivat alkuperäistä kysymystä paremmin. Tämä helpotti vastauksen antamista ja kysymys ymmärrettiin oikein. Haastateltavat yllättyivät, kuinka nopeasti haastattelut olivat ohitse. Oli selkeästi havaittavissa, että mitä enemmän haastateltavalla oli kokemusta VIRVE -puhelimien käytöstä, sen laajempia vastauksia hän oli valmis antamaan.

Jokaisen haastattelun jälkeen käytiin lyhyt palautekeskustelu. Ensimmäisen haastattelun jälkeen kävi ilmi, että haastattelun aikana voisi pitää tarvittaessa taukoja, jos haastateltava haluaa miettimisaikaa. Haastateltava koki epämiellyttävänä, että nauhuri oli koko ajan päällä. Seuraavissa haastatteluissa tämä otettiin huomioon. Oli tärkeää varmistaa rauhallinen ympäristö haastattelun ajaksi. Näin pystyttiin keskittymään haastatteluun ja se sujui suunnitellusti ilman suurempia häiriötekijöitä.

#### 8.4 Haastattelujen tulokset

Kaikki haastateltavat olivat käyttäneet VIRVEä työssään lähes päivittäin. Työtehtävien mukaan kukin on käyttänyt sitä hieman erilaisiin tarkoituksiin. Palolaitos ja ambulanssi saavat hätäkeskushälytykset VIRVE -puhelimeen ryhmäpuheluina ja/tai statusviesteinä. Päivystys sen sijaan saa ennakoilmoitukset vakavista onnettomuuksista hätäkeskukselta ja ambulanssilta. Viestiminen on tapahtunut yksiköiden välillä joko yksilö - tai ryhmäpuheluina tai statusviestintänä. Tehtävästä riippuen toimijat kuuluvat tiettyyn puheryhmäalueeseen, jossa he voivat viestiä samaan ryhmään kuuluvien kanssa.

*”No joka päivä joudun käyttään töissä VIRVEä. Lähinnä yksikön välisiin keskusteluihin..”*

*”..se on jokapäiväinen tämmönen työkalu. Eli kaikki tehtävät ja kaikki viestintä hätäkeskukseen käyttää sen kautta.”*

*”Meille tulee ennakoilmoitukset vakavista tapaturmista VIRVE-puhelimeen.”*

Vain yksi haastateltavista oli saanut varsinaisen koulutuksen VIRVE -puhelimen käyttöön. Koulutus oli tapahtunut opiskeluaikana simulaatiokoulutuksena sekä työpaikkakoulutuksena. Koulutus oli ollut riittävää. Kolme muuta haastateltavaa ei ollut saanut virallista koulutusta, vaan työpaikka oli antanut lyhyen perehdytyksen. Perehdytystä ei koettu riittäväksi, vaan valmiudet puhelimen käyttöön olivat puutteelliset. He pitivät tarpeellisena lisäkoulutusta, jossa he olivat olleet pilottina mukana. Heidän mielestään lisäkoulutus antaisi valmiutta työskennellä VIRVE:n avulla ja lisäisi sen tarjoamia hyötyjä. Simulaatiokoulutuksesta haastateltavilla oli hyviä kokemuksia ja sitä toivottiin lisäävän tulevaisuudessa. VIRVE-puhelimen käyttö koettiin osittain haastavaksi puutteellisen koulutuksen johdosta. Se haastateltavista, joka oli saanut riittävän koulutuksen, koki puhelimen käytön kuitenkin helpoksi. Lisäksi ambulanssissa työskentelevä hoitaja kertoi oppineensa puhelimen käytön hyvin, sillä hän joutuu käyttämään sitä työssään päivittäin.

*”Aikasemmin ennen ku nyt tätä pilottikoulutusta, en oo saanu sen kummemmin mitään koulutusta..”*

*”Koulutus oli mielenkiintoinen ja avasi kyllä hyvin puhelimen toimintoja ja tuota valmiudet puhelimen laajempaan käyttöön ovat nyt selkeästi paremmat.”*

*”..simulaatiokoulutus on parasta koulutusta VIRVE -puhelimelle.”*

Haastateltavien mielestä yhteistyö eri viranomaisten välillä on onnistunut hyvin. Liikkuminen puheryhmästä toiseen on helppoa, kun tarvitsee työskennellä esim. poliisin kanssa. Yhteys toiseen viranomaiseen saadaan vain tangenttia painamalla, kun ollaan samassa puheryhmässä. Pari haastateltavaa pitää tärkeänä, että käskyt ja raportit ovat lyhyitä ja ytimekkäitä, jotta asiat saadaan selkeästi ilmaistua. Tämä parantaa VIRVEN käytettävyyttä, ja verkko ei pääse kuormittumaan.

*”Käytettävyydestä siinä on semmonen ehkä pieni heikkous se... on et radiokäyttäytyminen on semmosta et se pitäis olla lyhyitä/ytimekkäitä tehtäviä/käskyjä/raportteja ja jos sinne rupee luettelemaan pitkiä tarinoita se vie sen verkon kaikilta muilta käytettävyyden..”*

Kaikki haastateltavat haluaisivat sanoa videolla, että VIRVE on toimiva ja tarpeellinen verkko. Puhelinta on helppo käyttää ja se antaa paljon eri mahdollisuuksia. Sen käyttöä tulisi ehdottomasti lisätä, etenkin päivystysalueella.

*”Käyttö on helppoa..”*

*”..on vaan sit napinpainallus ja homma toimii..”*

## 9 Videon käsikirjoitus

Videon käsikirjoitus (liite 7) vastaa kysymyksiin: Mikä VIRVE on, ketä varten se on ja kuinka siihen saa koulutusta. Videon tavoite on lisätä katsojien tietoisuutta viranomaisradioverkosta ja motivoida heidät osallistumaan VIRVE-koulutukseen. Tavoitteiden saavuttamiseksi videosta pyrittiin tekemään erityisen hyvä ja uskottava. Toivottavasti yhteistyö VIRVE-käyttäjien kanssa tuo uskottavuutta ja todellisen työelämän näkökulman työhön. Tavoitteena oli saada aikaan helposti ymmärrettävä ja looginen video, jossa korostuu käytännöllisyys. Uskomme että, tästä syystä katsojan on helppo samastua viranomaisradioverkon käyttöön ja se madaltaa kynnystä lähteä hakemaan koulutusta.

Käsikirjoituksen runko syntyi haastattelukysymysten teemoista, joita olivat VIRVEN merkitys, käyttökokemus ja koulutus. Näistä teemoista oli helppo lähteä kirjoittamaan käsikirjoitusta. Sen toteutus tapahtui prosessimaisesti, mikä tarkoittaa sitä, että pyydettiin ja saatiin palautetta, jonka mukaan käsikirjoitusta muokattiin. Käsikirjoituksesta tehtiin useampi versio, joihin pyydettiin palautetta sekä ohjaajilta että VIRVEN aluepääkäyttäjältä. Lisäksi palautetta

antoi videon kuvaaja ja editoija, joka on media-alan ammattilainen. Tämä palveli kuvausten onnistumista käytännössä ja kuvasta saatiin laadukasta. Uskomme, että tämä paransi videon visuaalisuutta ja sitä on miellyttävä katsoa. Lisäksi toinen meistä oli seuraamassa eduskunta-vaaliehdokkaan tv-mainoksen kuvauksia, mistä oli hyötyä videota suunniteltaessa ja toteuttaessa.

Laurea Otaniemessä on tuotettu Turvallinen Koti -hankkeen esittelyvideo hyvinvointitelevisiosta. Video on innostava ja kuvaa monipuolisesti hyvinvointitelevisiion mahdollisuuksia. Tätä esittelyvideota hyödynnettiin käsikirjoitusta tehdessä. Esittelyvideosta saatiin hyviä ehdotuksia VIRVE ja TETRAsim -esittelyvideon toteutukseen. (Laurea university of applied sciences 2011.)

Käsikirjoituksen aineistona käytettiin opinnäytetyön teoriaa, haastatteluja sekä VIRVEN aluepääkäyttäjän VIRVE-materiaalia. Näistä koottiin käsikirjoitus, jonka mukaan video tuotettiin. Kuvaustilanteet mietittiin tarkasti ennen kuvauksia, että ne sopivat käsikirjoitukseen. Kuvauspaikkoja olivat Niittykummun paloasema, Töölön tapaturma-asema ja Laurea Otaniemi.

## 10 Toteutus

Kuvauspaikat ja ajankohdat varattiin hyvissä ajoin ennen käsikirjoituksen valmistumista. Tällä varmistettiin, että käsikirjoitus voidaan toteuttaa ja pysytään sovituksessa aikataulussa. Kuvauspaikkoihin käytiin tutustumassa etukäteen, jotta valmiit kuvaustilanteet pystyttiin suunnittelemaan kuvaajaa ja näyttelijöitä varten. Tällä haluttiin varmistaa, että kuvaukset onnistuvat sujuvasti ja suunnitellusti. Samalla kertaa näyttelijöiden kanssa käytiin läpi, mikä heidän roolinsa tulee olemaan videolla ja mitä varten video tuotetaan. Tapaaminen ennen virallisia kuvauksia oli hyödyksi kaikille osapuolille. Tämä vähensi näyttelijöiden jännitystä ja lisäsi innokkuutta yhteistyöhön.

Ensimmäiseksi kuvaukset toteutettiin Niittykummun paloasemalla. Oli varauduttava siihen, että hälytys keskeyttää kuvaukset. Kuvauksiin osallistui neljä palomiestä ja kaksi sairaankuljettajaa, joista toinen ei näy videolla. Lisäksi Laurean opiskelija näytteli ambulanssikohtauksessa potilasta. Oli positiivinen yllätys, kun paloasemien järjesti oikean hälytyksen hätäkeskuksesta. Hälytys lisäsi videon aitoutta. Kuvaukset onnistuivat käsikirjoituksen mukaan niin hyvin, ettei tilanteita tarvinnut kuvata useaan kertaan. Kuvaaja antoi tiettyihin kuvaustilanteisiin hyviä vinkkejä, joista oli hyötyä.

Seuraavaksi kuvattiin Töölön tapaturma-asemalla. Ennen kuvauksia yhden näyttelijän kanssa sovittiin, että hän hankkii pari taustanäyttelijää. Toiveena oli, että toinen näyttelijä olisi

nainen ja tämä toteutui. Näyttelijöinä oli kolme sairaanhoitajaa. Kuvauksiin varattiin aikaa pari tuntia huomioiden, että kuvaukset voivat keskeytyä, koska oltiin päivystysympäristössä. Kuvaukset aloitettiin heti aamusta, mikä sopi parhaiten osaston aikatauluun. Näin kuvaukset saatiin tehtyä nopeasti ilman ongelmia ja keskeytyksettä.

Viimeisenä kuvattiin Laurea Otaniemessä simulaatio-oppimisympäristöä. Tila koostuu kahdeksasta koulutettavan ja yhdestä kouluttajan paikasta. Luokahuoneessa on mahdollisuus rauhalliseen työskentelyyn modernissa ympäristössä. Tämän haluttiin näkyvän videolla. Videon tähän osioon kutsuttiin näyttelijöiksi Laurean opiskelijoita, joille määriteltiin roolit simulaatioympäristössä kuvauspäivänä. Heille kerrottiin tilanteesta jo ennen kuvauksia ja esitettiin toive pukeutua siististi ja värikkäisiin vaatteisiin. Tämä toi visuaalista kiinnostavuutta ja ilmettä videoon. Videon lukijana toimii uutistoimittaja. Toivottavasti ammattilaisen ääni sopii videon kokonaiskuvaan ja näin videon viesti saadaan selkeästi esille.

Koko opinnäytetyön vaiheet näkyvät tarkemmin prosessitaulukossa (liite 8), jossa kuvataan työn aikataulua ja eri vaiheita.

## 11 Eettisyys ja luotettavuus

Toiminnallisen opinnäytetyön toteuttamiselle haettiin lupaa (liite 1) Laurea Otaniemen kehittämispäälliköltä. Lisäksi Laurea osallistui videon kustannuksiin. Haastatteluja ja kuvauksia varten saatiin luvat Töölön tapaturma-asemalta ja Niittykummun paloasemalta. Suullinen lupa saatiin Töölön tapaturma-aseman osastonhoitajalta, jonka jälkeen sähköpostitse saatiin lupa HUS:n operatiivisen tulosityksikön vastaavalta ylilääkäriltä (liite 3) kuvata Töölön tapaturma-asemalla ja hyödyntää kuvamateriaalia videon tekoon. Lupa koski ainoastaan hoitohenkilökuntaa ja tapaturma-aseman tiloja. Niittykummun paloaseman lupa saatiin sähköpostitse Länsi-Uudenmaan vastaavalta palopäälliköltä. Saatiin lupa kuvata paloaseman tiloja ja kalustoa kuten ambulanssia ja paloautoa. (Liite 2.)

Lupaa anottiin (liite 4) lisäksi asiantuntijalähteiltä eli haastateltavilta, jota hyödynnettiin niin käsikirjoitusta tehdessä kuin videota kuvatessakin. Luvat pyydettiin myös erikseen jokaiselta videolla näyttelevältä henkilöltä. Tämä lupa mahdollisti henkilöiden kuvaamisen ja kuvamateriaalin käytön videon tuottamiseen (liite 5). Lukijalta saatiin lupa käyttää selostusmateriaalia videolla (liite 6).

Opinnäytetyötä tehdessä noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Koko työn eri vaiheiden ajan kiinnitetään huomiota siihen, että eettisyys säilyy ja näkyy opinnäytetyössä. Se ilmenee rehellisyytenä, kontrolloitavuutena, avoimuutena, huolellisuutena ja muiden tutkijoiden sekä

lähteiden kunnioittamisena. Rehellisyys ja vilpittömyys ovat sitä, että tutkija kunnioittaa toisten tutkijoiden työtä ja saavutuksia ja ottaa huomioon, mitä tutkijat ovat tehneet samasta aiheesta. Lisäksi viitteet ja lähteet merkitään tarkasti sekä esitetään omat ja toisten tulokset oikein. Tutkimusmenetelmien, tiedonhankinnan ja tutkimustulosten johdonmukainen hallinta on myös hyvää tieteellistä käytäntöä, jota tutkija osoittaa omalla tutkimuksellaan. Avoimuus ja kontrolloitavuus merkitsevät, että lopullisessa tutkimustekstissä ilmoitetaan tutkimuksen rahoituslähteet, tutkimuksen sisältöä koskevien tietojen salassapitovelvollisuus ja vaitiolovelvollisuus. Tutkimukseen liittyvien henkilöiden nimiä ei saa mainita ilman asianomaisten lupaa. Hyvään tieteelliseen käytäntöön liittyy myös kysymykset tutkimustulosten omistajuudesta. Tutkimustulosten omistaja sovitaan kirjallisesti. (Vilka 2005, 30 - 40; tutkimuseettinen neuvottelukunta 2004.)

Vilka (2005) toteaa kirjassaan, että laadullisella tutkimusmenetelmällä tehdyssä tutkimuksessa luotettavuuden kriteeri on tutkija itse ja hänen rehellisyytensä. Tutkijan tekemät valinnat, teot ja ratkaisut ovat arvioinnin kohteena tutkimuksessa. Näin tutkija joutuu arvioimaan tutkimuksensa luotettavuutta jokaisen valinnan aikana. Luotettavuuden arviointia joutuu tekemään koko ajan suhteessa teoriaan, analyysitapaan, tutkimusaineiston ryhmittelyyn, luokitteluun, tutkimiseen, tulkintaan ja johtopäätöksiin. Tutkijan on kyettävä perustelemaan ja kuvamaan tarkasti tekstissään jokaista valintaa, mitä hän joutuu tekemään. Tätä voi tuoda esille kuvailemalla tarkasti prosessin eri vaiheita sekä päättelyn ja tulkinnan havainnollistamista aineistokatkelmilla tutkimustekstissä. Aineiston keruuseen liittyvät tapahtumat tulisi kertoa selvästi ja totuudenmukaisesti. Esimerkiksi kuvailemalla haastattelutilannetta, sen olosuhteita, paikkaa, aikaa ja häiriötekijöitä. Lisäksi tutkijan itsearviointi tilanteesta on tärkeää. Tutkijan tulee kertoa lukijalle luokittelujen perusteet ja päätelmät, koska laadullisessa tutkimuksessa on keskeistä luokittelujen tekeminen haastatteluista. Päätelmiä tutkija voi havainnollistaa esimerkiksi käyttämällä haastatteluotteita. (Vilka 2005, 158 - 160; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009.)

Tässä opinnäytetyössä aineisto, joka saatiin haastatteluista, käsiteltiin luottamuksellisesti ja anonyymiteettiä kunnioittavasti. Analysoinnin jälkeen aineisto hävitettiin asianmukaisesti. Opinnäytetyössä pyrittiin hyvään tieteelliseen käytäntöön. On kiinnitetty erityistä huomiota tarvittavien lupien hankkimiseen niin organisaatioilta kuin yksittäisiltä henkilöiltäkin. Opinnäytetyön vastuu kuuluu ensisijaisesti tekijöille, mutta siihen saadaan tukea ohjaajilta. Opinnäytetyö tuotoksen rahoitti Laurea Otaniemi, joka saa käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin. Tämä on allekirjoitettu sopijapuolien välillä asianmukaisesti.



## 12 Pohdinta

Opinnäytetyön tärkeitä käsitteitä ovat VIRVE, viestintä ja turvallisuus. Mielestämme nämä kolme toimivat yhdessä VIRVEN tarkoitusta tehostaen kuin mitä yksittäisinä toimintoina voisivat tehdä. Uskomme, että VIRVE ilman hyvää viestintää tai turvallisuutta ei voi toimia parhaalla mahdollisella tavalla. Mielestämme nämä olivat tarkoituksenmukaiset käsitteet, joista muodostui teoreettinen viitekehys opinnäytetyölle.

VIRVEstä on saatavilla vain vähän tutkimustietoa, joten oli haastavaa löytää luotettavia lähteitä. Tästä syystä tiedonhankinta oli välillä vaikeaa. Yksi iso haaste opinnäytetyössä oli löytää oikea tutkimusnäkökulma ja -menetelmä. Varsinaisesti tarkoituksena ei ole ollut tutkia mitään vaan on tuotettu jotakin uutta. Opinnäytetyössä on piirteitä sekä toiminnallisesta opinnäytetyöstä että toimintatutkimuksesta. Valitsimme kuitenkin toiminnallisuudelle pääpainon, koska sillä on niin iso rooli työssämme. Aineistonkeruussa ja analyysien teossa oli kuitenkin välillä hankalaa valita näiden kahden menetelmän välillä.

Toiminnallisen opinnäytetyön yksi hyvä piirre on se, että siihen voi tehdä tarvittavia muutoksia pitkin matkaa. Tämä sopi tähän opinnäytetyöhön hyvin, koska se eteni prosessimaisesti (liite 8). Huomasimme kuitenkin, että huolellisempi perehtyminen ennen opinnäytetyön tekoa sen eri vaiheisiin olisi helpottanut työn kulkua ja vähentänyt työmäärää. Ohjaajien tuki ja palautteen saaminen olivat tärkeitä, jotta kehittyminen oli mahdollista.

Koska koulutukselle tarvittiin näkyvyyttä, teimme toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena esittelyvideon. Videon tuottaminen loi omat haasteensa opinnäytetyölle. Oli hyvä muistaa, että opinnäytetyön kirjallinen osuus ja toiminnallinen tuotos kulkivat samansuuntaisesti toisiinsa tukien. Teoreettinen viitekehys loi hyvän pohjan videon käsikirjoituksen teolle. Siihen haimme myös sisältöä asiantuntijalähteiltä, joita haastattelimme. Haastattelutulokset tukivat teoriaamme. Ne vahvistivat sitä, että koulutus on ollut puutteellista ja siksi VIRVEN käyttö on ollut melko vähäistä. Koimme yhteneväisyyden olevan luotettavuutta lisäävä ja käytännön kokemuksia tuova tekijä. Tällä saimme työlle työelämälähtöisyyttä ja aitoutta. Mielestämme myös hyvä teoriapohja ja omat kokemukset ambulanssissa VIRVEN käytöstä toivat työhön syvyyttä. Työn edetessä vahvistui tunne, että video oli hyvä valinta opinnäytetyön tuotokseksi. Näin VIRVE ja koulutusmahdollisuus saavat näkyvyyttä. Uskomme, että videota on miellyttävä katsoa ja tieto on helposti saatavilla.

Opinnäytetyön yhtenä oppimisvaiheena olimme tutustumassa VIRVEN käyttöön ambulanssissa. Tällä halusimme saada omaa kokemusta viranomaisradioverkon käytöstä, mistä koimme hyötyvän opinnäytetyön teon eri vaiheissa. Saimme vahvistusta teoreettisen pohjan valintaan sekä näköaloja videon tuottamiseen. Lisäksi toinen meistä osallistui TETRAsim-koulutukseen,

joten meidän oli helppo harjoitella VIRVEN käyttöä myös simulaatio-ohjelmalla Laurea Ota-niemessä. Koimme näiden harjoittelumahdollisuuksien avulla pääsevämme sisäistämään sekä VIRVEN että simulaatio-ympäristön tarkoituksen. Niiden avulla opimme itse paljon ja saimme hyvän tuntuman ja otteen opinnäytetyön tekoon ja aiheeseen. Harjoitellessamme viranomais-radioverkon käyttöä, huomasimme käytännössä sen hyödyt, mutta toisaalta myös kynnyksen toimia verkossa huomioiden viestimisen ja puhelimen teknisten ominaisuuksien käytön. Tämä lisäsi myös meidän omaa kantaamme siihen, että koulutusta todellakin pitäisi olla enemmän. Teimme tiivistä yhteistyötä työelämäkumppaneiden kanssa, mikä helpotti työmme kulkua eri vaiheissa. Jokaisen rooli työssä oli hieman erilainen, mutta kaikkien tuki oli tärkeää. Se mahdollisti aidon ja luotettavan työelämälähtöisen tarkastelun tälle opinnäytetyölle. Videota tehdessä varmistettiin mutkaton ja helppo yhteys kuvauskohteisiin ja näyttelijöihin. Ennen kuvauksia näyttelijät perehdyttiin tulevaan rooliin huolella. Tällä haluttiin varmistaa, että kuvaukset sujuivat hyvin ja turha jännitys saatiin pois. Näin kuvasta saatiin laadukasta ja mahdollisimman aitoa. Lisäksi näyttelijöitä oli helppo saada mukaan. Videota pidettiin mielenkiintoisena ja tärkeänä, missä haluttiin olla mukana.

Koimme vahvuudeksemme toiminnallisen tuotoksen teon käsikirjoituksesta videon tuottamiseen. Tähän vaikutti motiivimme saada VIRVEä näkyvämmäksi ja mielenkiintomme videon tekoon. Suunnittelimme ja toteutimme huolellisesti käsikirjoituksen, mikä oli erittäin tärkeä asia kuvauksia tehdessä. Kuvaukset sujuivat suunnitellusti ilman ongelmia käsikirjoituksen mukaan. Näyttelijät olivat motivoituneita ja mielestämme se näkyy videolla. Mielenkiintoinen haaste toiminnallisessa osuudessa oli toimia monessa roolissa. Olimme käsikirjoittajia, ohjaajia, näyttelijöitä ja tuottajia. Se vaati uskallusta heittäytyä erilaisiin rooleihin, mutta teki videosta sellaisen kuin siitä halusimme.

Yksi työmme jatkohaaste on saada englanninkielinen versio videostamme. Koulumme on kansainvälinen ja viranomaisradioverkon saattaminen kansainvälisen linjan opiskelijoiden tietoisuuteen on tärkeää. Moni heistä tulee työskentelemään sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla. Lisäksi VIRVE- koulutusta tulisi saada englannin kielellä. Tämä olisi hyvä huomioida koulutusten toteuttamisessa jatkossa.

Viranomaisradioverkkoa käytetään nykyään lähinnä turvallisuusalan, sekä pelastus - ja ensihoidon tehtävissä (Heikkonen 2004). Koulutuksen lisääminen sosiaali- ja terveydenhuolto alalla on tärkeää, jotta VIRVEN käyttöä voidaan lisätä siellä. Tämä on iso ja mielenkiintoinen haaste kouluille, jotta VIRVE saadaan näkyväksi ja yhdeksi luontevaksi työkaluksi työelämään. Vaatii rohkeutta ja innovatiivisuutta tarttua haasteeseen, jotta viranomaisradioverkosta saataisiin paras mahdollinen hyöty ja se palvelisi kansalaisten etua kaikissa tilanteissa (Pelastustoimi 2009).

Toivomme tämän opinnäytetyön tuovan näkyvyyttä VIRVELle ja oppimisympäristölle Laurea Otaniemessä. Pidämme tärkeänä, että viranomaisradioverkon hyötyjä ja merkitystä korostetaan ja tämä opinnäytetyö saavuttaisi mahdollisimman monen VIRVEä tulevaisuudessa käyttävän henkilön. Uskomme, että Laurea Otaniemi hyötyy esittelyvideosta ja voi markkinoida sillä koulutusta. Jotta videosta saataisiin paras mahdollinen hyöty, sitä tulisi aktiivisesti saattaa mahdollisten VIRVE-käyttäjien tietoisuuteen. Mielestämme videon näyttäminen Laurean InterNet-sivujen lisäksi myös eri sosiaali- ja terveystoimen tilaisuuksissa voisi lisätä VIRVEN käyttöä tulevaisuudessa.

## Lähteet

- Haarala, R. 2004. Suomen kielen perussanakirja. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskeskus.
- Heikkonen, K., Pesonen, T. & Saaristo, T. 2007. Virve- radio. Tetra viranomaiskäytössä. Helsinki: Edita Publishing IT press.
- Helopuro, S., Perttula, J. & Ristola, J. 2004. Sähköisen viestinnän tietosuojat. Jyväskylä: Gummerrus.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelu teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1998. Tutki ja kirjoita. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Kupias, P. 2007. Kouluttajana kehittyminen. Helsinki: Yliopistopaino.
- Kuula, A. 2001. Toimintatutkimus: Kenttätöitä ja muutospyrkimyksiä. Tampere: Tammerpaino Oy.
- Lempiäinen, K., Löytty, O. & Kinnunen, M. 2008. Tutkijan kirja. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.
- Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerrus.
- Ruohotie, P. 1998. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Työturvallisuuskeskus. 2004. Työpaikkakouluttajan käsikirja. Alfabox Oy.
- Ylipartanen, A. 2001. Tietosuojat terveydenhuollossa: Potilaan asema ja oikeudet henkilötietojen käsittelyssä. Helsinki: Hakapaino Oy.
- Vilka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen oppinäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vuorinen, I. 2001. Tuhat tapaa opettaa. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.
- Åberg, L. 1997. Viestinnän strategiat. Juva: WSOY.
- Åberg, L. 2002. Viestinnän johtaminen. Keuruu: Otava.
- Pelastustoimi. 2009. Artikkelit: Virve- verkko kehittyy.  
<<http://www.pelastustoimi.fi/artikkelit/4551>> Luettu 2.11.2010.
- Global.Finland 2009. Teemat. Turvallisuus ja terveys. Mitä on turvallisuus?  
<<http://global.finland.fi/public/default.aspx?contentid=164072>> Luettu 2.11.2010.
- Holmlund, A. 2008. Virve on osoittautunut välttämättömäksi viranomaisten työkaluksi. Sisäasiainministeriö.  
<<http://www.poliisi.fi/intermin/bulletin.nsf/PS/93837F5919F41BAFC225740200393748>> Luettu 2.11.2010.

Ojanen, M. 2007. Opinnäytetyötutkielma. VIRVE - viranomaisradioverkon käyttö Päivystävien sairaaloiden ensiapupoliklinikoilla. Lahden ammattikorkeakoulu. Lahti. <<https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/11093/2007-11-12-01.pdf?sequence=1>> Luettu 2.11.2010.

Miettinen M., Nikkarinen J. & Remes V. 2010. Opinnäytetyö. VIRVE - koulutus valmistuville sairaanhoitajille. Diakonia - ammattikorkeakoulu. Pieksämäki. <[https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/13852/Miettinen\\_Markku\\_Nikkarin\\_n\\_Jere\\_Remes\\_Ville.pdf?sequence=1](https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/13852/Miettinen_Markku_Nikkarin_n_Jere_Remes_Ville.pdf?sequence=1)> Luettu 2.11.2010.

TETRAsim. Company. <<http://www.tetrasim.com/en/Company>> Luettu 14.4.2011.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2004. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. <<http://www.tenk.fi/HTK/index.htm>> Luettu 3.12.2010.

Laurea university of applied sciences. 2011. CaringTV. <[http://www.caringtv.fi/front\\_page.html](http://www.caringtv.fi/front_page.html)> Luettu 3.1.2011.

Jyväskylän yliopisto. 2010. Viestintätieteiden laitos. Viestintä. <<http://www.jyu.fi/viesti/verkkotuotanto/ryhmaviest/vuorovaikutus/viestinta.html>> Luettu 30.11.2010.

Jyväskylän ammattikorkeakoulu. 2009. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. Käsikirjoituksen laatiminen. <[http://aokk.jamk.fi/videotuotanto/kasikirjoituksen\\_laatiminen.html](http://aokk.jamk.fi/videotuotanto/kasikirjoituksen_laatiminen.html)> Luettu 17.2.2011.

Edita. 1999. Suomen säädöskokoelma. N:o 523. Henkilötietolaki. 1.luku. Yleiset säännökset. 1§. Lain tarkoitus. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/kokoelma/1999/19990054.pdf>>

Herranen, Mervi. 2011. Simulaation käyttömahdollisuudet työyhteisön kehittämisessä. Aktantti Consulting Group. <<http://www.aktantti.fi/pdf/Simulaatio.pdf>> Luettu 25.5.2011.

TETRAsim. 2010. Kouluttajan materiaali. Ei julkinen.

Pekkonen, Tomi. 2010. Koulutusmateriaali. Ei julkinen.

Liitteet

Liite 1 Tutkimuslupahakemus

Tutkimuslupahakemus

16.2.2011

Laurea ammattikorkeakoulu  
Laurea Otaniemi  
Metsänpojankuja 3, 02130 Espoo  
Kehittämispäällikkö Tuija Partio

TUTKIMUSLUPAPYYNTÖ

Opiskelemme sairaanhoitajiksi Ammattikorkeakoulu Laurea Otaniemessä. Olemme mukana VIRVE-hankkeessa opiskelijajäsenenä ja teemme opinnäytetyömme siihen liittyen. Tavoitteenamme on tuottaa esittelyvideo VIRVEstä ja TETRAsim - koulutusympäristöstä, jota Laurea Otaniemi voi hyödyntää. Videota voidaan käyttää VIRVE -esittelytilanteissa sekä koulutusten markkinoinnissa. Opinnäytetyömme on määrä valmistua huhtikuuhun 2011 mennessä. Työmme ohjaajina ovat lehtorit Liisa Haarlaa ja Katri Thurman.

Anomme lupaa esittelyvideon tuottamiselle sekä kuvausten toteuttamiseen koulun tiloissa.

Lisäksi anomme koulultamme rahallista tukea kuvausten toteuttamiselle.

Opinnäytetyömme suunnitelma ja kustannusarvio ovat liitteinä. Tarvittaessa annamme mielellämme lisätietoa.

Huhtala Reeta  
xxx-xxxxxx  
[reeta.huhtala@laurea.fi](mailto:reeta.huhtala@laurea.fi)

Kauppila Päivi  
xxx-xxxxxxx  
[paivi.kauppila@laurea.fi](mailto:paivi.kauppila@laurea.fi)

## Liite 2 Lupa Paloasemalta

Lupa Paloasemalta

Hei

Saatte luvan tullaan kuvaamaan [kunhan](#) materiaali ei mene kaupallisiin tarkoituksiin.

Kaj Artela, vs. palopäällikkö, tf brandchef  
Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos, Västra Nylands räddningsverk  
PL 6700/PB 6700  
02070 Espoon kaupunki/Esbo stad  
kaj.artela(a)espoo.fi  
www.lup.fi

-----Alkuperäinen viesti-----

**Lähettäjä:** Reeta Huhtala [mailto:Reeta.Huhtala@laurea.fi]

**Lähetetty:** 15. helmikuuta 2011 13:13

**Vastaanottaja:** Artela Kaj

**Aihe:** Videokuvauksista

Hei!

Olemme pari sairaanhoitaja-opiskelijaa Laurea Ammattikorkeakoulu Otaniemestä. Temme parhaillaan opinnäytetyötä VIRVE-hankkeeseen liittyen. Koulussamme alkaa VIRVE-koulutus keväällä koskien hoitotyön ammattilaisia sekä opiskelijoita. Tarkoituksenamme on tuottaa esittelyvideo VIRVEstä ja TetrsaSimkoulutusympäristöstä.

Olemme haastatellut tähän liittyen palomiestänne Tuukka Tuulta. Hän on myös lupautunut tulemaan videolle näyttelijäksi ja luvannut Niittykummun paloaseman puolesta, että sinne voisi tulla kuvamaan videota. Tarkoituksenamme on kuvata paloautoja, ambulanssia (ehkä jokin case tähän liittyen), joitakin "toiminnallisia tilanteita", joissa työvuorossa olevat palomiehet voisivat näytellä. Haluamme varmistaa tämän myös esimieheltä? Ja onko tarvetta tämän suurempaan luvan hakemiseen palolaitoksen puolelta?

Tulisimme kuvamaan 27.2 klo 19:00 jälkeen. Vastaisitko mahd. pian, jotta saamme luvat kuntoon.

Lisätietoja voi kysellä puh. xxx-xxxxxxx/Reeta

Yst.Terv. Reeta Huhtala ja Päivi Kauppila

Liite 3 Lupa Töölön tapaturma-asemalta

Lupa Töölön tapaturma-asemalta

Voitte hyvin tehdä tuon kuvamateriaalin Töölössä. Menestystä opinnäytetyöhön,

terv. Eero

Eero Hirvensalo  
vastaava ylilääkäri  
Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri  
HYKS Operatiivinen tulosyksikkö  
Tukielinkirurgia  
PL 266, 00029 HUS  
E-mail: eero.hirvensalo@hus.fi  
Helsinki University Central Hospital  
Chairman of the Muscoloskeletal Division of Surgery

---

**Lähettäjä:** Reeta Huhtala [mailto:Reeta.Huhtala@laurea.fi]

**Lähetetty:** 13. joulukuuta 2010 13:02

**Vastaanottaja:** Hirvensalo Eero

**Aihe:** Lupa-asioita!

Hei,

Olemme pari sairaanhoitajaa Laurea Otanimestä ja teemme opinnäytetyötä VIRVE - hankkeeseen liittyen. HUS ja Laurea Otaniemi kehittelevät parhaillaan koulutusta VIRVE-puhelimeen liittyen ja olemme yhtenä osana mukana tuota hanketta. Meidän tarkoituksenamme on tuottaa ns. esittelyvideo VIRVEstä ja TetraSim koulutusympäristöstä, jossa VIRVE- koulutus tulee tapahtumaan.

Videon kuvauskohteina tulisi olemaan Töölön tapaturma-asema, eräs palo-asema ja koulumme TetraSim koulutusympäristö. Olemme olleet yhteydessä Töölön tapaturma-aseman osastonhoitajaan, joka antoi suostumuksen kuvausta varten heidän klinikallaan. Osastonhoitaja pyysi ottamaan sinuun yhteyttä virallisen luvan saamiseksi. Kuvattavaksi tulisi pari sairaanhoitajaa (mahdollisesti myös taustahenkilöitä elävöittämään videota), joita haastatellaan videolla. Lisäksi kuvaisimme työympäristöä, VIRVE-puhelimen ollessa keskiössä. Potilaita emme kuvaisi lainkaan. Kuvaukset tapahtuisivat tammi- helmikuun aikana.

Onko mahdollista saada lupa tällaiseen kuvaukseen? Tarvittaessa lähetämme viralliset lupa-asiakirjat postitse myöhemmin.

Ystävällisin terveisin Reeta Huhtala ja Päivi Kauppila  
Reeta gsm 050-xxxxxxx



Liite 4 Suostumus haastatteluun osallistumisesta

SUOSTUMUS HAASTATTELUUN OSALLISTUMISESTA

Tekijän nimet: Reeta Huhtala ja Päivi Kauppila

Toiminnallisen opinnäytetyön julkaiseminen: Espoossa toukokuussa 2011

Minulle on selvitetty yllä mainitun opinnäytetyön tarkoitus ja opinnäytetyössä käytettävät tutkimusmenetelmät. Olen tietoinen siitä, että haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista.

Olen tietoinen myös siitä, että haastatteluun osallistuminen ei aiheuta minulle minkäänlaisia kustannuksia, henkilöllisyyteni jää vain tutkijan tietoon ja minua koskeva aineisto hävitetään tutkimuksen valmistuttua.

Suostun siihen, että minua haastatellaan ja haastattelussa antamiani tietoja käytetään opinnäytetyön tarpeisiin.

Voin halutessani keskeyttää haastatteluun osallistumisen milloin tahansa ilman, että minun täytyy perustella keskeyttämistäni.

Päiväys

---

Haastateltavan allekirjoitus ja nimenselvennys

---

## Liite 5 Suostumus kuvauksiin osallistumisesta

### SUOSTUMUS KUVAUKSIIN OSALLISTUMISESTA

Kuvausten tuottajien nimet: Reeta Huhtala ja Päivi Kauppila

Kuvausten tarkoitus: Opinnäytetyön tuotos eli esittelyvideo

Opinnäytetyön julkaiseminen: Espoossa toukokuussa 2011

Minulle on selvitetty yllä mainitun esittelyvideon tarkoitus. Tiedän myös, kuinka tuotos julkaistaan ja mitä tietojani minusta on näkyvissä videolla. Olen tietoinen siitä, että kuvauksiin osallistuminen on vapaaehtoista ja osallistuminen siihen ei aiheuta minulle minkäänlaisia kustannuksia. Henkilöllisyyteni saa tulla esille videolla.

Suostun siihen, että minua kuvataan ja kuvaustuotoksia voidaan käyttää videon tekoon.

Voin halutessani keskeyttää videokuvauksiin osallistumisen milloin tahansa ilman, että minun täytyy perustella keskeyttämistäni.

Päiväys

---

Kuvattavan allekirjoitus ja nimenselvennys

---

## Liite 6 Selostajan suostumus

### Selostajan suostumus

Teemme opinnäytetyönä esittelyvideon viranomaisradioverkon (Virve) käytöstä ja TetraSimin koulutussimulaatioympäristöstä.

Opinnäytetyön ohjaajina ovat lehtorit Liisa Haarlaa ja Katri Thurman

Esittelyvideon arvioitu valmistuminen on toukokuu 2011.

### SUOSTUMUS ESITTELYVIDEOON OSALLISTUMISESTA

Minulle on selvitetty yllä mainitun esittelyvideon tarkoitus. Tiedän myös, kuinka tuotos julkaistaan ja mitä tietojani minusta on näkyvissä videolla. Olen tietoinen siitä, että videoon osallistuminen on vapaaehtoista ja se ei aiheuta minulle minkäänlaisia kustannuksia. Henkilöllisyyteni saa tulla esiin videossa.

Suostun siihen, että antamaani selostusmateriaalia voidaan käyttää videon tekoon.

Voin halutessani keskeyttää yhteistyöni milloin tahansa ilman, että minun täytyy perustella keskeyttämistäni.

Päiväys

---

Selostajan allekirjoitus ja nimenselvennys

---

Kiitos

Opinnäytetyön tekijät

---

Reeta Huhtala

Päivi Kauppila

## Liite 7 Videon käsikirjoitus

### VIDEON KÄSIKIRJOITUS

Tällä fontilla kirjoitetut ovat videon selostajan puhetta.

”Näyttelijät puhuvat näissä kohdissa”.

Laitamme muutaman taulukon, kartan ym. havainnollistamaan asioita.

Suluissa näkyy arvioitu aika.

#### 1. OSIO

hyvä musiikki

VIRVE- puhelin pääosassa eli kuvataan henkilöitä VIRVE -puhelin kädessä

(Tuukkaa, Jussia, opiskelijoita TetraSim - ympäristössä)

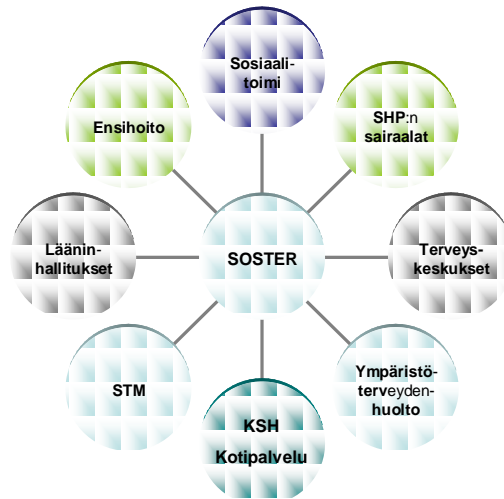
→ ilman puhetta nämä osiot, musiikki soi taustalla (max. 8s.)

- Käytetään kuvia 1 ja 2

- Kuva jatkuu (6s), musiikki hiljenee ja selostaja aloittaa ”VIRVE eli...”.

VIRVE eli viranomaisradioverkko on koko maan kattava digitaalinen TETRA- standardiin perustuva verkko, joka on tarkoitettu tärkeimpien viranomaisten väliseen viestintään. Yhteydenpito toisiin viranomaisiin luonnistuu vaivattomasti. Muilla kuin oikeutetuilla käyttäjillä ei ole mahdollista käyttää sitä, mikä on merkittävää verkon turvallisuuden kannalta. Käyttäjäorganisaatioina ovat mm. pelastustoimi, sosiaali - ja terveystoimi, poliisi, rajavartiolaitos ja tulli. VIRVEN etuja ovat kaupallisiin verkkoihin verrattuna ruuhkautumattomuus, toimintavarmuus ja turvallisuus.

## Sosiaali- ja terveystoimen VIRVE-käyttäjät



Kuva 1 Pekkonen 2010

### Yhteistoimintapuheryhmien alueellinen jakautuminen

#### Valtakunnalliset:

FinVirYt1-3

#### Läänikohtaiset:

LLVirYt1-3

#### Hätäkeskusaluekohtaiset:

XXXVirKutsu

XXXVirYt1-4

XXXIYKutsu

XXXIYt1-2

Karttapohjalla esimerkkinä XXXVirKutsu-puheryhmien jakautuminen. Muut hätäkeskusaluekohtaiset yt-ryhmät jakautuvat samalla periaatteella.

#### Merialuekohtaiset:

##### Suomenlahti:

SulahtiYIKutsu

SulahtiYIYt1-2

##### Saaristomeri:

SaaMeriYIKutsu

SaaMeriYIYt1-2

##### Pohjanlahti:

PolahtiYIKutsu

PolahtiYIYt1-2



Kuva 2 Pekkonen 2010

## 2. OSIO

Kuinka sitten VIRVE toimii käytännössä?

VIRVEä käytetään päivittäin muun muassa pelastukseen ja turvallisuuteen liittyvissä tehtävissä. Kriisitilanteissa VIRVE on erityisen tärkeässä roolissa, koska se mahdollistaa eri viranomaisten välisen viestinnän ja johtamisen tilanteen aikana.

### Case

Kuvataan paloasemalla. Tuukka kävelee paloaseman sisällä, hän saa hälytyksen VIRVE - puhelimeensa sekä puheluna että viestinä onnettomuudesta. Tässä kohtaa kuvataan Tuukan puhelinta läheltä ja Tuukkaa.

Tuukka: ”Tuli hälytys, että Turun tiellä on sattunut onnettomuus”.

Samaan aikaan palomiehet valmistautuvat kohteeseen lähtemiseen ja siirtyvät paloautoon.

Kaikki hätäkeskuksen hälytykset tulevat yksiköiden puhelimiin tekstiviestinä, statushälytyksinä ja kiireellisissä tehtävissä ryhmäpuheluina. Ne kuitataan saaduiksi tilatiedoilla ja viranomaiset ovat valmiita tehtävään.

Esimies: ” E 21 kohteessa.”

Onnettomuustilanteet ovat aina haastavia viranomaisille onnettomuuden syystä riippumatta. Sen takia on tärkeää, että viestintä on lyhyttä ja ytimekästä ja sen täytyy saavuttaa jokaisen tehtävässä mukana olevan.

Ambulanssissa hoidetaan potilasta ja samalla toinen hoitajista soittaa ennakoilmoituksen Töölöön. Puhelin soi ja päivystyksen hoitaja vastaa puheluun.

Päivystys saa kaikki ambulanssien ennakoilmoitukset puheluina. Näin hoitohenkilökunta voi valmistautua potilaan vastaanottamiseen tai jopa käynnistämään kriisihälytyksen.

Puhelun jälkeen sairaanhoitajat valmistelevat potilashuonetta potilasta varten.

Toni: ”Täällä päivystyksessä VIRVE on tarpeellinen ja toimiva järjestelmä, jonka käyttöä tullaan entisestään laajentamaan. Olemme kokeneet, että koulutuksesta on hyötyä VIRVEä käytäessä.”

### 3. OSIO

Kuvataan Laurea Ammattikorkeakoulu Otaniemen koulurakennusta, julkisivua:

Laurea ammattikorkeakoulussa Otaniemessä on mahdollista opiskella VIRVE:n käyttöä. Laurea onkin ainoa koulu pääkaupunkiseudulla, joka antaa tällaista koulutusta. Se koetaan erittäin tarpeelliseksi nimenomaan sosiaali- ja terveystoimessa.

Kuvataan TETRAsim koulutusympäristöä, jossa esimerkiksi joku näyttelijä opettaa opiskelijoita käyttämään VIRVEä simulaatio-ohjelman avulla. Kuvaukseen tarvitaan muutama näyttelijä ja opettaja. Kuvataan läheltä opiskelijaa, joka tekee harjoitusta simulaatio-ohjelmalla kuulokkeet korvilla.

Laureaan on luotu koulutusympäristö, jossa voidaan tehdä simulaatioharjoituksia TETRAsim -ohjelmalla. Simulaattoreita voidaan käyttää kahdella tavoin: joko vapaassa tilassa, ilman ennalta määrättyä toimintamallia, tai yksilö- ja ryhmäharjoituksissa, joissa käyttäjien on määrä tehdä harjoituksissa vaadittuja asioita. Radiokäyttäjät ja päivystäjät voivat viestiä keskenään aivan kuten oikeassa verkossa. Koska kaikki viestintä kulkee kouluttajan tietokoneen kautta, kouluttaja voi seurata reaaliaikaisesti käyttäjien kaikkia toimia simuloitussa verkossa. (45s.)

Opettaja: ”Koulutusympäristö on koettu hyväksi ja sen takia TETRAsim on toimittanut yli 80 järjestelmää Suomeen lisäksi myös ulkomaille.”

Laureassa on 8 tietokonepaikkaa, joissa voi tehdä simulaatioharjoituksia ja yksi kouluttajan paikka. Lisäksi käytössä on 5 VIRVE -puhelinta, joita hyödynnetään ryhmäharjoituksia tehdessä. Tämä oppimisympäristö tarjoaa modernit ja nykyaikaiset puitteet VIRVE- koulutukselle.

### 4. OSIO

Innostava musiikki alkaa soida.. ja näyttelijät sanovat repliikkinsä!

**Tuukka:** ”Simulaatiokoulutus on parasta koulutusta VIRVE -puhelimelle.”

**Iida:** ”Oli kyllä mukava koulutus, siellä oli hyvä oppimisilmapiiri ja asiantuntijat kertoivat asioita mielenkiintoisella tavalla.”

**Toni:** ”Avasi kyllä hyvin puhelimen toimintoja ja valmiudet puhelimen laajempaan käyttöön ovat nyt selkeästi paremmat.”

**Timo:** ”Tule sinäkin mukaan koulutukseen!”

Loppuun laitetaan kaikki videossa mukana olleiden tahojen logot ja/tai nimet. (Laurea, TetraSim, Niittykummun palolaitos, Töölön Tapaturma-asema) Muutokset ovat mahdollisia kuvausten ja editoinnin aikana.



## Liite 8 Prosessikuvaus

Tapahtuma/toiminta	Aikataulu	Toteutus
1. VIRVE - hankkeen ensimmäinen opiskelijakokous	Syyskuu 2010, Laurea Otaniemi	opinnäytetyön aiheen valinta
2. Opiskelijaryhmän VIRVE - kokous	Syyskuu 2010 Laurea Otaniemi	päätös tehdä toiminnallinen opinnäytetyö aiheena: VIRVEN 1. tason koulutuspaketin suunnittelu, toteutus ja arviointi
3. Opiskelijaryhmän VIRVE - kokous	Lokakuu 2010, Laurea Otaniemi	aiesopimuksen esitys aihe tarkentuu: esittelypaketin VIRVEstä ja TETRAsim - koulutusympäristöstä pilottiryhmälle
4. Opiskelijaryhmän VIRVE - kokous	Marraskuu 2010, Laurea Otaniemi	Opinnäytetyösuunnitelman esitys
5. Yhteydenpitoa ohjaajien kanssa	Joulukuu 2010	aihe tarkentuu edelleen: esittelypaketin sijaan esittelyvideo
6. Yhteydenpitoa opettajiin ja yhteistyökumppaneihin	Joulukuu 2010	lupa videon tuottamisesta Laurealle lupa Töölön tapaturma-asemalta ja suostumus Niittykummun paloasemalta kuvauksiin
7. Opiskelijaryhmän VIRVE -	Tammikuu 2011, Laurea	uuden opinnäytetyösuunnitelman

kokous	Otaniemi	esitys ja aiheen hyväksyminen haastattelukysymysten hyväksyminen
8. VIRVE- asiantuntijoiden haastattelut, litterointi ja analysointi induktiivisesti	Tammikuu 2011	aineiston keruu käsikirjoitusta varten aineiston luokittelu teemoittain ja yhteenveto
9. Yhteydenpitoa ohjaajiin ja VIRVE- aluepääkäyttäjä Tomi Pekkoseen	Helmikuu 2011	käsikirjoituksen tekoa prosessimaisesti käsikirjoituksen valmistuminen ja hyväksyminen
10. Kehittämispäällikkö Tuija Partio	Helmikuu 2011	tutkimuslupahakemus Laurea Otaniemelle lupa opinnäytetyön toteuttamiselle ja koulun kuvamateriaalin hyödyntämiselle
11. Videon näyttelijät, kuvaaja, ohjaajat	Helmi- maaliskuu 2011 Niittykummun paloasema Töölön tapaturma-asema Laurea Otaniemi	Kuvaukset käsikirjoituksen mukaan
12. Uutistoimittaja	Maaliskuu 2011	videon selostusmateriaalin valmistuminen/äänitys

13. Anna-Kaisa Vihavainen	Maalis -huhtikuu 2011	videon editointi ja valmistuminen
---------------------------	-----------------------	-----------------------------------

Taulukko 2 prosessikuvaus