

# Sankarikoulutus menetelmän kehittäminen Virvelinrannassa



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Visamäki,  
Taide- ja kulttuuritoiminta hyvinvoinnin edistäjänä

Toukokuu 2018

Marika Kivistö

Sosiaalialan ylempi ammattikorkeakoulututkinto,  
Taide- ja kulttuuritoiminta hyvinvoinnin edistäjänä  
Visamäki

---

<b>Tekijä</b>	Marika Kivistö	<b>Vuosi</b> 2018
<b>Työn nimi</b>	Sankarikoulutus menetelmän kehittäminen Virvelinrannassa	

---

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli kerätä tietoa moniaistisen esteettömyyden rakentamisesta erityisryhmien paloturvallisuuden parantamiseksi sekä kehittää Virvelinrannan kehitysvammaisten päivätoimintayksikön paloturvallisuuskulttuuria. Moniaistisen esteettömyyden suunnittelun pohjana on Design for all ajattelu, eli kaikille soveltuvat opasteet. Työ liittyy Hämeen ammattikorkeakoulun Erityisryhmien älykäs paloturvallisuus (ERÄS)-hankkeesta saatuihin kehittämisehdotuksiin.

Virvelinrannan paloturvallisuuskulttuuria kehitettiin kaikille sopivaksi turvallisuuskävelyn periaatteita noudattamalla. Tilaan järjestettiin testiolosuhteet, jossa kokeiltiin erilaisia kommunikointiin vaikuttavia opasteita sekä eri aistein havaittavia opasteita. Testeissä kokeiltiin kuvaopasteita, koho opasteita, puhetta korvaavia tai tukevia apuviittomia, tuoksuun perustuvia opasteita sekä valo ohjaavia opasteita. Käyttäjiltä saadun tiedon perusteella saatiin tietoa turvallisuutta edistävästä toimintatavoista ja opasteista Virvelinrannassa. Kehittämistyössä hyödynnettiin kokeillen kehittämisen menetelmää.

Kehittämistyön tuloksena syntyi Sankarikoulutuksen menetelmä, jolla voidaan kehittää erityisryhmien turvallisuuskulttuuria muissakin vastaavallisissa ympäristöissä. Virvelinrannan asiakkaita tukivat parhaiten puhetta tukevat ja korvaavat kuvaopasteet ja viittomat sekä valo ohjaavat opasteet. Avainasemaan nousivat sekä asiakkaiden että henkilökunnan harjoittelu ja yhteistyö. Hyvin vaikeasti vammaisten poistumisturvallisuuteen vaikuttaa henkilökunnan riittävyys ja osaaminen.

**Avainsanat** Paloturvallisuus, esteettömyys, moniaistisuus, turvallisuuskävely, erityisryhmä

**Sivut** 83 sivua

Master of Social Services, Degree Programme in Promoting Wellbeing Through Culture and Art Actives  
Visamäki Campus

---

**Author** Marika Kivistö

**Year** 2018

**Subject** Health and safety training – Fire safety culture for the Virvelinranta resource center for the disabled

---

ABSTRACT

Objective of this study was to collect data for the improvement of building fire safety for multisensory within accessibility, and to improve fire safety culture of Virvelinranta resource center for the disabled. Multisensory within accessibility is based on Design for All thinking. Focuses improving methods and signs with all kind of people. This thesis is based on improvement proposals collected by Häme University of Applied Sciences (HAMK) ERÄS-project (Intelligent fire safety for the disabled).

The fire safety culture of Virvelinranta resource center for the disabled was improved according to the principles of safety and security walk. A test environment was established where signage and different signs using alternate communication and multisensory observations were tested, including signboards, tactile signage, hand signs (cues) replacing or supporting speech, olfactory and light signals.

User provided feedback provided insights regarding signage and safety procedures in Virvelinranta. Methods of co-design and development through testing were used on the design and executions of health and safety training.

As a product a model was developed to improve safety cultures for special needs groups in similar environments. Speech supporting and replacing signboards, cues and light signals were considered best for Virvelinranta residents. The joint staff and resident exercises and cooperation were significant. Fire evacuation of seriously handicapped is mostly subject of the number of staff and competence of the personnel.

**Keywords** fire safety, accessibility, multisensory, health and safety walk, people with special needs.

**Pages** 83 pages

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	KEHITTÄMISTYÖN LÄHTÖKOHDAT .....	4
2.1	Design For All.....	6
2.2	Paloturvallisuusosaaminen .....	10
2.3	Erytisryhmien paloturvallisuus.....	12
2.4	Toimintaympäristön kuvaus.....	14
2.5	Kehitysvammaisuus.....	15
3	KEHITTÄMISTYÖN SUUNNITTELU .....	19
3.1	Moniaistinen esteettömyys .....	22
3.2	Kokeillen kehittäminen .....	24
3.3	Asiakkaat palvelun kehittäjinä ja testajina.....	26
4	SANKARIKOULUTUS MENETELMÄN KEHITTÄMINEN VIRVELINRANNASSA .....	28
4.1	Turvallisuuskävely toiminallisena menetelmänä.....	29
4.2	Moniaistiset opasteet turvallisuuskävelyn tukena .....	34
4.2.1	Kuvaopasteet.....	35
4.2.2	Kommunikoinnin tuki .....	39
4.2.3	Taktilliset koho opasteet .....	40
4.2.4	Tuoksuun perustuvat opasteet .....	42
4.2.5	Valokontrastiset ohjaavat lattiaopasteet.....	46
4.2.6	Ääniopasteet.....	48
4.3	Osaamisen kartoittaminen testiolosuhteissa .....	50
5	AINEISTON REFLEKTOINTI JA KEHITTÄMISTYÖN TULOKSET .....	52
6	POHDINTA.....	70
	LÄHTEET .....	78

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena oli erityisryhmien turvallisuuskulttuuria palopelastautumisen näkökulmasta. Turvallisuuskulttuurin kehittämisen tavoiteltiin muutosta työn tekemisen tavassa. Käytännössä kehittämistyön aikana otettiin käyttöön uusia työskentelyn tapoja ja jo olemassa olevien työskentelytapoja hyödynnettiin paloturvallisuuden parantamiseksi Virvelinrannan päivätoimintayksikössä. Turvallisuuskulttuurin parantamiseen sisällytettiin myös moniaistisen esteettömyyden rakentaminen päivätoiminnan tiloihin.

Työssä kehitettiin työelämän toimintakulttuuria sekä kerättiin tietoa käyttäjäkokemuksia hyödyntäen. Työ toteutettiin kokeillen kehittämisen periaatetta noudattaen. Menetelmän avulla voitiin samanaikaisesti kokeilla uusia menetelmiä ja opasteita sekä kerätä käyttäjäkokemuksia paremman menetelmän, toimintatavan tai palvelun muodostamiseksi. Virvelinrantaan rakennettiin testiympäristö, jossa kokeiltiin erilaisia opasteita, jotka oli tarkoitettu havaittavaksi eri aistein. Henkilökunta ja asiakkaat toimivat yhdessä toimintatapojen ja opasteiden testaajina ja kehittäjinä. Turvallisuuskulttuuria kehitettiin turvallisuuskävelyn periaatteita noudattamalla. Turvallisuuskävely on toimintamalli, jonka avulla pyritään kohentamaan kohteen turvallisuuskulttuuria yhteistoiminnallisesti. Turvallisuuskävely soveltui hyvin kohteen turvallisuusasioiden kartoittamiseen ja kehittämiseen. Menetelmä on hyväksi koettu malli kokemuksellisesta koulutusmenetelmästä, jossa opetellaan organisaation turvallisuusasioita konkreettisen toiminnan ja esimerkkien avulla. (Tuisku & Arvonen 2006,4.) Turvallisuuskävelystä ja esteettömästä moniaistisesta ympäristön kokonaisuudesta syntyi Sankarikoulutuksen menetelmä.

Useammat rakennukset ovat nykyisin fyysisesti esteettömiä. Niiden tulisi olla turvallisia tulipalon syttyessä tai muussa vaaratilanteessa. Esteettömyydellä ilmaistaan, miten hyvin toiminto, tila tai ympäristö toimii liikkumis- ja toimimisesteisen henkilön näkökulmasta. Se voi tarkoittaa tasaisia kävelyreittejä ja leveitä kulkuväyliä liikkumisesteisille henkilöille, kuulolaitteita heikosti kuuleville, selkeitä merkintöjä ympäristön muutoksista esimerkiksi portaikoissa, ovissa ja lasiseinissä, pääsyä informaatiopisteisiin sekä myönteistä suhtautumista muilta ihmisiltä (CFPA-E Guideline 2015:33 F.)

Kaikissa julkisissa rakennetuissa tiloissa liikkuu tilapäisesti ja pysyvämmiin liikkumis- ja toimimisesteisiä henkilöitä. Toimimisen este voi liittyä fyysiseen, henkiseen tai kognitiiviseen toimintaan. Toimimisesteiden monimuotoisuus ja toimimisesteisten henkilöiden määrä on suuri. Laitos ja asumispalveluita Suomessa käyttävistä henkilöistä noin 100 000 on yli 75-

vuotiaita, noin 12 000 kehitysvammaista henkilöä, noin 8000 henkilöä psykiatrisissa asumispalveluissa ja noin 10 000 päihdehuollon asumispalveluissa (THL:n Sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelutilasto 2014). Näiden lisäksi Suomessa on 80 000 näkövammaista henkilöä ja noin 750 000 jonkinasteisen kuulovamman omaavaa henkilöä. Virvelinrannan päivätoimintayksikössä toteutetaan lakiin perustuvaa päivätoimintaa kehitysvammaisille henkilöille. Päivätoiminnassa käy päivittäin noin 50 asiakasta, joka on hyvin moninainen joukko eri tavoin toimivia ihmisiä.

Erityisryhmien paloturvallisuus on ajankohtainen sosiaalialan toimintaympäristön muutoksen myötä. Jokaisella henkilöllä tulee olla yhdenvertaiset mahdollisuudet osallistua yhteiskunnan toimintaan. Tämä vaatimus tuo monet käytännöt uudelleen tarkasteltaviksi myös Virvelinrannan päivätoiminnassa. Tulipalon syttyessä myös liikkumis- ja toimintaesteisten henkilöiden on päästävä turvallisesti poistumaan rakennuksista. Euroopan laajuisten ohjeiden tarve tuli ilmeiseksi Saksassa vuonna 2012 tapahtuneen traagisen työpajan tulipalon jälkeen, jossa menehtyi 14 toimintaesteistä henkilöä. (CFPA F2015, 7.)

Design for All (DfA), eli kaikille sopiva muotoilun ajatus, pyrkii etsimään ja löytämään esteettömiä, saavutettavia ja yhdenvertaisia palveluita ja ratkaisuja. DfA tarkoittaa käytännössä esimerkiksi moniaistisesti toimivia mutta esteettisesti miellyttäviä ympäristöjä, apuvälineitä ja opasteita. Monet apuvälineitä tai vaihtoehtoisia menetelmiä hyödyntävät henkilöt ovat pitkään joutuneet käyttämään sellaisia ympäristöjä, apuvälineitä tai opasteita jotka on suunniteltu ja valmistettu rajoitteiden hallitsemasta näkökulmasta tai teknisen toimivuuden ehdoilla.

Tässä opinnäytetyössä ei perehdytä Virvelinrannan paloturvallisuuteen esimerkiksi palo- ja pelastussuunnitelmien osalta. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää turvallisuusosaamista erityisten tarpeiden lähtökohdista käsin, kohti moniaistista esteettömyyttä kyseisessä kohteessa. Esteettisyyden ja esteettömyyden yhdistämisen tavoite nousee tekijän omasta vahvasta taide- ja kulttuuripainotteisesta osaamisesta, jonka ajatellaan tuovan lisäarvoa kehittämistyölle kuin olevan erityinen kriteeri tai vaatimus työn lopputulokselle.

Matikaisen (2007, 75) mukaan hätätilanteessa ihmiseen kohdistuu stressiä esimerkiksi aikapaineen, vaaran läheisyyden ja informaation moniselitteisyyden vuoksi. Poistumisreitien valintaan vaikuttaa ihmisen stressitila, jolloin henkilön kyky havainnoida ympäristöön liittyvää informaatiota heikkenee. Liikkumis- ja toimintaesteiset henkilöt kokevat hätätilanteessa vielä suurempaa stressiä. He saattavat pelätä että eivät voi noudattaa annettuja toimintaohjeita, koska eivät kuule tai näe niitä tai ohjeissa käsketään kulkea reittejä, joita he eivät pysty käyttämään. Toisaalta poistumi-

seen vaikuttavat tilanteessa olevien koulutuksella hankkimat ennakkotiedot ja osaaminen ja sen avulla saavutettu päätöksentekokyky. Olosuhteet saattavat myös muuttua vaaratilanteen kehittyessä, mikä puolestaan edellyttää jatkuvaa havainnointia ja uudelleenarviointia. Poistumistilanteeseen vaikuttavatkin niin toimintaympäristön kuin tilanteessa olevat ihmiset ja heidän välinen vuorovaikutus. (Rinne, Kling, Korhonen & Grönberg 2012.)

Moniaistisia opasteita ovat muun muassa visuaaliset näköaistin avulla havaittavat opasteet, esimerkiksi kuvat ja vilkkuvat valot. Taktillisia tuntoaistin avulla havaittavia opasteita ovat esimerkiksi koho opasteet ja erilaiset värinään perustuvat laitteet. Kuuloaistin avulla hyödynnettäviä opasteita ovat erilaiset ääntä tuottavat opasteratkaisut, kuten puheohjattu palohälytys. Tuoksuun perustuvat opasteet hyödyntävät hajuaistia.

Opinnäytetyö liittyy Hämeen Ammattikorkeakoulun Älykkäät palvelut tutkimusyksikön Moniaistisuus ja avustavateknologia (MATEC) tutkimusryhmässä tehtyyn Erityisryhmien Älykäs Paloturvallisuus (Eräs) hankkeeseen, joka toteutettiin 2016-2017. (Saarela, Ilveskoski, Kekki, Kivi, Marjamaa, Pasi & Pirttimaa 2017.) Virvelinrannan kiinteistöön tehtiin hankkeen puitteissa turvallisuusasioiden kartoitusta turvallisen evakuoinnin näkökulmasta. Hankkeen tuloksena syntyi tarve saada lisää käyttäjäkokemuksia erityisryhmiltä moniaistisista opasteista. Hankkeen tuloksista nousi myös selvästi esille se, että liikkumis- ja toimintarajoitteiset henkilöt tarvitsevat paljon harjoittelua turvalliseen hätäpoistumiseen. Testiympäristön rakentaminen Virvelinrantaan tuntui loogiselta jatkumolta hankkeelle. Opinnäytetyössä hyödynnettiin hankkeessa syntynyttä tietoa erityisryhmien evakuoinnista.

## 2 KEHITTÄMISTYÖN LÄHTÖKOHDAT

Arjen muutokset vaativat toteutuakseen jonkin käytännön mekanismin, jonka avulla muutosta voidaan viedä eteenpäin. Usein muutoksen toteuttamisen välineeksi valitaan hanketoiminta. (Houni, Nupponen & Pakarinen 2002, 30.) Hanketoiminnan avulla kehitetään palveluja ja organisaation toimintaa. Samalla rakennetaan yhteistyösuhteita ja kumppanuusverkostoja sekä oman organisaation sisällä, että sen ulkopuolella.

Tämän opinnäytetyön kehittämishankkeen tavoitteet nousivat osittain Eräs-hankkeessa esiin nousseesta tarpeesta saada lisää kokemustietoa moniaististen opasteiden käyttämisestä liikkumis- ja toimimisesteisillä henkilöillä. Virvelinrannan kiinteistö oli yksi hankkeen kahdestakymmenestä kartoitetusta yksiköistä. Kartoituksessa tarkoituksena oli selvittää millä tavoin liikkumis- ja toimimisesteisten henkilöiden poistumisturvallisuus ja opastusratkaisut on huomioitu julkisissa tiloissa. Kartoituksen pohjalta valmistui kokonaiskuva olemassa olevista kehittämiskohteista ja käytänteistä. Osittain tavoitteet nousivat siis kartoituksessa havaituista puitteista Virvelinrannassa sekä työntekijän tarpeesta valmistaa opinnäytetyö.

Eräs-hankkeen tavoitteena oli edistää erityisryhmiin kuuluvien henkilöiden paloturvallisuutta ja pelastustoimintaa Suomessa. Erityisryhmien kohdalla korostuvat erityisesti moniaistisesti tiedon vastaanottamisen mahdollistavat multimodaaliset opastusratkaisut. Tällaisia ovat esimerkiksi äänimajakoin varustetut valaistut hätäpoistumisopasteet ovilla, koho- ja valokontrastiset ohjaavat lattiaopasteet. Eräs-hankkeen projekti-kumppaneina ovat Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö SPEK, HAMKin Matec tutkimusryhmä, Avaava ja MipSoft Oy. Hankkeen rajoittajana toimii Palosuojelurahasto. (Matec A n.d.)

Hankkeen puitteissa käännettiin The Confederation Of Fire Protection Association Europe (CFPA-E Guideline Nro 33) ohjekirja suomenkielille (CFPA-F), ja vastaamaan kansallisia määräyksiämme jota käytettiin useassa kohdassa lähdeoteksena tässäkin työssä. CFPA-E Guideline no 33 on astunut voimaan vuonna 2015 ja päivitetty kesäkuussa 2016. Kyseinen ohjeistuksen kohderyhmänä ovat pelastusviranomaiset, rakennusten esteettömyydestä vastaavat suunnittelijat, rakennuttajat, arkkitehdit, projektijohtajat, palotekniset suunnittelijat ja muut rakennusprosessiin osallistuvat tahot.

Moniaistisia opasteita ja mobiiliteknologiaa testattiin hankkeen aikana Valterin Ruskiksen koululle rakennetussa kokeilu- ja testausympäristössä. Kohteeseen asennettiin moniaistisen havaitsemisen mahdollistava kat-

keamaton poistumisopastus, joka synkronoitiin osaksi koulun poistumisturvallisuuskokonaisuutta. Asiakkaita ja henkilökuntaa koulutettiin turvallisuuskävelyn periaatteita noudattamalla. Toiminta- palvelukeskus lirikseen puolestaan rakennettiin mobiiliteknologiaan perustuva digitaalinen ja katkeamaton opasteratkaisu. Pilotoinnit olivat Avaavan, MIPSsoft Oyn ja HAMK:n yhteistyön tulos. Hankkeessa luotujen ja testattujen poistumistarkkaisuiden vaikutuksia simuloitiin Pathfinder-työkalulla ja riskejä arvioitiin FRAME-menetelmällä (Fire Risk Assessment Method for Engineering). Ruskiksen pilotoinnin keskeisimpänä tuloksena korostui harjoittelun tärkeys ja se, että evakuointiin käytettävät reitit tulisi olla käytössä myös arjessa. Evakuointitilanteissa käytettävien termien tulisi myös olla samoja, joita käytetään arkipuheessa. (Saarela & Co. 2017, 4.)

Kehittämistoiminnalla tarkoitetaan työtä, jonka tavoitteena on luoda uusia tai entistä parempia palveluita, tuotantovälineitä tai -menetelmiä. Toiminnalla tähdätään uusien aineiden, tuotteiden, tuotantoprosessien tai järjestelmien aikaansaamiseen tai jo olemassa olevien parantamiseen. Kehittymisen prosessilla ja tuloksella haetaan yleensä muutosta parempaan. (Heikkilä, Jokinen & Nurmela 2008, 21.)

Kehittämistoiminta on keskeisessä osassa tämän päivän työelämässä, tarkasteltiinpa asiaa organisaatioiden, alueiden tai koko yhteiskunnan tasolla. Sosiaalialan ja terveystalouden toimintaympäristö on entistä haastavampi. Toimijoihin kohdistuu yhä enemmän erilaisia muutosvaatimuksia. Palvelutarpeet muuttuvat väestön ikääntymisen ja muuttoliikkeen seurauksena. Talouteen kohdistuvien suurten paineiden vuoksi toimijoiden tulee tehostaa toimintaansa. Kehittämistoimintaa on suunnattu viime vuosina entistä enemmän tuottavuuden kehittämiseen, koska niukkeneva talous korostaa tarvetta ylläpitää korkeaa tuottavuuden tasoa. (Lepo-niemi, Rannisto, Stenvall, Lumijärvi & Harisalo 2012, 3–4; Stenvall & Virtanen 2012, 51–57.) Kehittämistoiminnan lisääntymisen selitykseksi on esitetty työelämän muutosta (Virtanen 2000, 35–48), julkishallintoajattelua (Sulkunen 2006, 17–38) sekä Suomen liittymistä Euroopan Unioniin (Nupponen 2000, 5; Silverberg 1997, 15). Nämä ovat perusteltuja syitä projektiyhteiskunnan muodostumiseen (Rantala & Sulkunen 2006, 8; Linnon-suo 2007, 26–40).

Toikon ja Rantasen (2009, 1–13) mukaan kehittämistoimintaa voidaan lähestyä prosessin, toimijoiden osallisuuden ja tiedontuotannon näkökulmasta. Käsitteen määrittäminen liittyy kehittämistoiminnan subjektiin, menetelmään ja kohteeseen. Kehittämistoiminta voidaan ymmärtää suoraviivaisesti etenevänä suunnitelmallisena toimintana. Tulostajattelu näkökulmassa korostuvat yksiköittäin määritellyt tavoitteet sekä konkreettiset mittarit näiden saavuttamiseen. Perinteisen käsityksen mukaan kehittäminen on prosessi, johon kuuluu perusteellisen tavoitteenmäärittely, huolellisen suunnittelu sekä niiden mukainen toteutus.

Kehittämistoimintaa voidaan jäsentää joko organisaation, työntekijöiden tai asiakkaiden näkökulmista käsin. Asiakas- ja työntekijälähtöisessä kehittämistoiminnassa keskitytään asiakaslähtöisyyttä edistävien toimintatapojen kehittämiseen ja mallintamiseen, kun taas organisaationäkökulmassa palveluita katsotaan kokonaiskuvan kautta. Käytännön kehittämissä otetaan huomioon organisaatio-, asiakas- että työntekijälähtöisen kehittämisen keinot. Kehittämistä tarkastellaan toiminnalle arvoa tuottavasta näkökulmasta. Organisaation kehittämiskulttuuri rakentuu tietoisien toiminnan tuloksena ja se näkyy asenteena organisaation toiminnan uudistamiseen. (Stenvall & Virtanen 2012, 99, 119–123, 127, 237–239.)

Kehittämistyön tuloksena voi syntyä esimerkiksi uusia toimintamalleja työn tekemiseen, ohjeistuksia tai uudelleen järjestämistä ja tehostamista. Tavoitteellisuus on kehittämisen keskeinen elementti. Muutos voi tapahtua työntekemisen tavassa tai menetelmissä, rakenteissa tai prosesseissa. (Rantamaa 2016.)

Opinnäytetyön tavoitteena oli parantaa Virvelinrannan kiinteistön ja yhteisön moniaistista esteettömyyttä, kehittämällä moniaistista esteetöntä ympäristöä ja saavutettavampaa viestintää. Kehittämistyöllä tavoitellaan myös yleisemminkin hyödynnettävissä olevaa mallia tai menetelmää erityisryhmien turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi. Tämän opinnäytetyön kehittämistyötä ohjaavina kysymyksinä olivat:

1. Minkälaiset menetelmät ja opasteratkaisut tukevat Virvelinrannan asiakkaiden moniaistista esteettömyyttä?
2. Miten turvallisuuskulttuuria voidaan kehittää Virvelinrannassa?

Erilaisista moniaistisista hätäpoistumistieopasteista on aikaisempaa tietoa ja kokemusta esimerkiksi alueilta joilla on paljon maanjäristyksiä. Paloturvallisuuteen liittyvää tutkittua tietoa turvallisuusopasteiden käytöstä erityisryhmillä löytyy joistakin ulkomaalaisista tutkimuksista. HAMKin Mattec tutkimusryhmän aikaisemmissa hankkeissa turvallisuutta, liikkumista ja suunnistamista tukevia moniaistisia opasteratkaisuita on kehitetty paljon esimerkiksi sokeille tai liikuntarajoitteisille. Kehitysvammaisille kohdennettua tutkimusta aiheesta ei juurikaan löytynyt. Opinnäytetyön tuotama tieto on siinä mielessä tärkeää ja uutta yleisemmälläkin tasolla.

## 2.1 Design For All

Suomessa ei ole täsmällisiä määräyksiä poistumisopasteiden sijoittamisesta, mutta ne on sijoitettava havaitsemisen kannalta tarkoituksenmukaisella tavalla, siten että ne selvästi osoittavat uloskäytävien sijainnin ja poistumiseen käytettävän kulkureitin (Sisäasiainministeriön asetus rakennusten poistumisreittien merkitsemisestä ja valaisemisesta 805/2005).

Käytettävistä symboleista, valoista, teksteistä, väreistä, sijoittelusta ja havaittavuudesta on olemassa omat ohjeistuksensa Kiinteistöjen opasteet RT-kortissa. Tästä huolimatta opasteet eivät välttämättä palvele kaikkia kansalaisia, koska me olemme hyvin moninainen joukko erilaisine kykyinemme ja tarpeinemme.

Mattelmäen & Battarbeen (2000, 142-152) mukaan ihmisten elämää tutkimalla voidaan löytää uusia mahdollisuuksia palvelu- tai tuoteinnovaatioille. Kun ymmärretään ihmisten käyttäytymistä, voidaan luoda toimintamalleja ja tuotteita jotka helpottavat ja rikastavat elämää ja mahdollistavat miellyttäviä ja pitkäaikaisia käyttöelämyksiä.

Positiivisten käyttökokemusten suunnittelua varten on opittava tuntemaan ihmisen elämästä enemmän kuin tehtävien suorittamisen liittyvät asiat. Toimintamalleja tai tuotteita kehitettäessä pitää ottaa huomioon toimintaympäristö, sosiaaliset ulottuvuudet, henkilökohtaiset arvot ja odotukset. Edellä mainitun toteutuminen edellyttää kehittäjältä käyttäjän maailmaan samaistumista. Tekniikan taipuessa melkein kaikkiin haluttuihin suuntiin on käyttäjäkeskeinen ajattelumalli keino hyödyntää uusia teknologisia innovaatioita esimerkiksi hyvinvoinnin tukena. (Mattelmäki & Battarbe 2000, 142-152.)

Design for All suunnitteluperiaattena on kehittää kaikille yhteistä yhteiskuntaa. Käytännön menetelmänä se tarkoittaa tuotteiden, palvelujen ja ympäristöjen suunnittelu niin, että ihmisten erilaiset ja moninaiset toiveet ja tarpeet otetaan huomioon. Tavallisienkin ratkaisujen tulee soveltua myös toimintarajoitteisille kansalaisille ja täyttää esteettiset toivomukset. Talouden ja teknologian tuomat uudet vaatimukset sekä mahdollisuudet yhdistettynä ikäihmisten suhteellisen osuuden kasvuun ovat voimistaneet tarvetta ottaa suunnittelussa huomioon inhimillinen monimuotoisuus. (Mattelmäki & Battarbe 2000, 142-152, Tahkokallio 2004.)

Käsite DfA on ollut Euroopassa käytössä aktiivisesti 1990-luvulta alkaen. Eurooppalainen vammaisliike on ottanut käsitteen poliittiseen käyttöön, ja käsite on tullut sen myötä tutuksi myös suunnittelijakunnalle. Suomen DfA-verkoston kuuluu yli 20 organisaatiota. DfA-verkoston perustaminen on osa Europe 2002 -ohjelmaa, joka liittyy erityisesti eurooppalaisen tietoyhteiskunnan kehittämiseen. (Mattelmäki & Battarbe 2000, 142-152.)

DfA ei ole sisällöltään kokonaan uutta. Uutta on lähinnä tapa nähdä monimuotoinen käyttäjien joukko suunnittelun lähtökohtana, esimerkiksi vammaiset ja ikääntyvät osana käyttäjien valtavirtaa. Vammaisia ja ikääntyviä ei ajatella yhteiskunnan marginaalissa olevina erityisryhminä, joille pitää erikseen suunnitella tuotteita tai palveluita. Erityisryhmiä varten

suunnittelu oli tyypillinen lähestymistapa Pohjoismaissa 1970-luvulla, jolloin muun muassa teollisten muotoilijoiden koulutuksessa korostettiin ergonomista lähestymistapaa. Viitekehyksenä Pohjoismaissa oli hyvinvointivaltio kuten nykyisinkin, mutta hyvinvointivaltion haasteet tänään poikkeavat paljon 30 vuoden takaisista. (Mattelmäki & Battarbe 2000, 142-152.)

Universal Design on ennen kaikkea Yhdysvalloissa ja Japanissa käytössä oleva käsite, jonka taustalla on korostuneesti ihmisoikeuksiin liittyvä näkökulma. Tämä näkökulma näkyy selvästi muun muassa lainsäädännössä. Vuodesta 1990 voimassa ollut American with Disabilities Act (ADA) on yhä voimakkaimmin esteettömyyteen kantaa ottava laki, joka säätelee yksityiskohtaisesti erityisesti rakennetun ympäristön esteettömyyttä ja saavutettavuutta. Englannissa käytetään yleisesti käsitettä Inclusive Design. Design for All -käsite on juurtunut hankalasti sen vuoksi, että DfA-käsitteen tulkitaan joskus tarkoittavan suunnittelua kaikille ja erityisesti suunnitteluammattilaiset ovat nähneet tällaisen orientaation hankalaksi. Yhteistä käsitteille Design for All, Universal Design ja Inclusive Design on tavoite ymmärtää mahdollisimman monimuotoisen käyttäjäkunnan tarpeita. (Tahkokallio 2004.)

Suomen kielessä Design for All -käsitettä lähimmäksi tulevat esteettömyys ja saavutettavuus. Esteettömyyden käsite liittyy perinteisesti rakennettuun ympäristöön. Saavutettavuus on sisältynyt ennen muuta sosiaalipoliittiseen ilmaisuun, missä on pohdittu etenkin palvelujen saavutettavuutta. Sekä esteettömyyden että saavutettavuuden viitekehyksenä on ollut 1960-luvulta alkaen aktiivisesti toiminut vammaisliike. Vammaisten ihmisten pyrkimys on jo vuosikymmeniä ollut tehdä vammaisten tasavertaisesta osallistumisesta yhteiskunnassa perusoikeus. Suunnittelukäsitteistöön esteettömyys ja saavutettavuus ovat siirtyneet ensisijaisesti rakennetun ympäristön kautta. Sosiaalinen esteettömyyden tai saavutettavuuden tavoite on merkinnyt erityisesti julkisten rakennusten tai kaupunkitilan esteettömyyttä (accessibility). Se on tullut osaksi suunnittelijoiden työskentelykäytäntöjä niiden lakien tai ohjeiden kautta, joissa esteettömyys on määritelty ympäristön mitattavina suureina: oviaukkojen leveytenä, kynnyksettömyytenä jne. (Tahkokallio 2004.)

Palveluiden saavutettavuudessa on ollut kysymys ensisijaisesti sosiaalialan ja terveystalouden saavutettavuudesta. Se on liittynyt myös niihin keinoihin, joilla saavutettavuutta voidaan edistää tai joilla voidaan vaikuttaa tasavertaisuutta edistävien sosiaalipoliittisten tavoitteiden toteuttamiseen. Esimerkki tästä on itsenäisen elämän edistämiseen liittyvä tavoite, joka koskettaa yhteiskunnassa erityisesti sekä vammaisia että ikääntyviä ihmisiä. Itsenäisen elämän tavoite on käytännössä esimerkiksi asumisympäristöjen (kotien ja institutionaalisten asumisratkaisujen) esteettömyyden ja saavutettavuuden edistämistä. Haaste on yhteinen sekä

rakennetun ympäristön esteettömyyden että kotona asumista tukevien palveluiden kehittämiseksi. (Avaava n.d.) Väestön ikääntyminen seuraavien vuosikymmenten aikana on tuonut esteettömyys keskusteluun lisää painoarvoa. Tuotteiden, palveluiden ja ympäristöjen esteettömyys- ja saavutettavuus esillä laajasti kaikilla yhteiskunnan alueilla. (Tahkokallio 2004.)

Käyttäjakeskeinen suunnittelu (user centred design, user friendliness) ja käytettävyys (usability) ovat muotoilijoiden perustyökaluja. Näin on erityisesti kehitettäessä informaatioteknologian sovelluksia ja tuotteita, mutta periaatteessa kehittämisessä, mutta käytettävyys on tärkeää missä tahansa tuotesuunnittelussa. Rakennetun ympäristön toteuttamisessa ja arkkitehtien suunnittelutyössä on jo pitkään sovellettu osallistuvaa suunnittelua. Myös yritykset ilmoittavat yleisesti, että heidän toimintansa perusajatuksena on vastata käyttäjien tarpeisiin. (Tahkokallio 2004.)

Design for All -suunnittelufilosofia on siinä, että keskeisenä pyrkimyksenä on ymmärtää käyttäjien tarpeet ja toiveet. Laajempaan tavoitteena tämä merkitsee yhteiskuntaa, jossa jokainen yhteiskunnan jäsen voi osallistua tasavertaisesti. Suunnittelijat voivat edistää näitä tavoitteita varmistamalla, että ympäristöt, tuotteet ja palvelut ottavat huomioon käyttäjien monimuotoisuuden. Onnistumisen edellytyksenä on, että yrityksillä ja suunnittelijoilla on yhteinen pyrkimys yhteiskunnalliseen tasa-arvoon ja että suunnitteluun osallistuvilla on riittävästi tietoa käyttäjien monimuotoisuudesta (diversity of users). Monimuotoisuudessa on kysymys erilaisien käyttäjien ominaisuuksista, tarpeista, toiveista ja prioriteeteista. Suunnitteluprosessissa tämän käyttäjien monimuotoisuuden ymmärtäminen näkyy vaatimuksena, että tuote toimii kaikkien niiden loppukäyttäjien käytössä, joille tuote on tarkoitettukin. Mikäli jokin käyttäjäryhmä esimerkiksi iän tai vamman vuoksi suljetaan pois mahdollisten käyttäjien joukosta, se on tapahtunut tietoisesti eikä vahingossa. (Tahkokallio 2004.)

Maailma joutuu lähitulevaisuudessa kohtaamaan monenlaisia muutoksia. Yksi varmimmin toteutuvista muutoksista on demografinen muutos: väestö ikääntyy, syntyvyys alenee ja ne yhdessä vaikuttavat väestörakenteeseen. Ikääntyminen koskee sekä kehittyneitä maita että kehitysmaita. Haaste ympäristöjen, tuotteiden ja palvelujen suunnittelulle on valtava. Design for All -näkökulma tuo suunnittelijoille tietoa siitä, miten ikääntyvän ihmisen toimintakyky muuttuu. Samalla Design for All -ajattelu muistuttaa siitä, että ikääntyvälle ihmiselle elämäntyö tai esteettikka ovat samalla tavoin merkittäviä tuotteisiin tai ympäristöihin liittyviä valintakriteerejä kuin nuoremmillekin. (Tahkokallio 2004.)

Demografinen muutos on merkittävä, koska siinä on kysymys suurista lukumääristä. Arvioidaanhan, että erilaisten vammaisryhmien (muutoksia toimintakyvyssä kuten liikunta-, kuulo- tai näkökyvyssä) osuus väestöstä

on maasta riippumatta noin 10 prosenttia. Myös ikääntyminen tuo mukanaan toimintakyvyn muutoksia, jotka vaikuttavat siihen, miten helppokäyttöisiksi ikääntyvät ihmiset arvioivat ympäristöt, tuotteet ja palvelut. (Tahkokallio 2004.)

Suomalainen yritys nimeltä Avaava työskentelee tiiviisti yhdenvertaisuuden rakentamisessa Design for All periaatteella. Yritys tarjoaa palveluita ja ratkaisuja rakentamisen ja viestinnän ammattilaisille monimuotoisuutta kunnioittaen. Avaava on kehittänyt muun muassa Kohosign<sup>TM</sup>-opastusjärjestelmä kokonaisuuden, joka tarjoaa selkeän ja katkeamattoman opastetun reitin jokaiselle rakennukselle liikkuvalla. Opastejärjestelmän lähtökohtina ovat erilaiset käyttäjätarpeet. Järjestelmä sisältää esimerkiksi kosketeltavat tilakartat, sanakartat, ohjaavat suuntaopasteet, tila- ja huonekyltit, hissiopasteet, kerrosopasteet, symbolikyltit, pictogrammit (kuvakirjoitus), pistekirjoitusopasteet, ääniopasteet ja lattian kohomerkinnet. (Avaava n.d.)

Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK) Matec tutkimusryhmä on jo pitkään kehittänyt ja testannut erilaisia moniaistisia tien löytämisen ja suunnistautumisen apuvälineitä. Tällaisia ovat muun muassa iBeaconit ja Wayfounding Solutions (MWAY). Beacon on langaton pieni laite, joka lähettää radiosignaalia ympäristöönsä. Beacon toimii kuten majakka lähettämällä ympäristöönsä viestejä. Mobiilisovellukset pystyvät tunnistamaan tämän pienen digitaalisen majakan ja laukaisevat siihen ohjelmoidun toiminnon. Majakat antavat käyttäjälleen usein reaaliaikaista tietoa ympäristöstä kuuloaistin välityksellä. (Matec n.d.)

iBeaconeita on testattu muun muassa Itis-ostoskeskuksen sisällä ja sen yhteydessä olevissa busseissa, metroissa, bussi- ja raideliikennelaitureilla sekä opastetauluissa. Stressittömästi sujuvat matkaketjut, liikkumisympäristön moniaistinen älykkyys ja turvallisuus lisäävät kaikkien ihmisten, mutta erityisesti heikkonäköisten tai näkövammaisten henkilöiden liikkumismahdollisuutta ja liikkumismukavuutta. Tikkurilan matkakeskus on toinen MATEC:n ja MWAY-ekosysteemin multimodaalisten ratkaisujen yhteiskehittelyn ja testaamisen ympäristöistä. Tikkurilan matkakeskuksen test bed -ympäristössä on tutkittu ja testattu multimodaalisia, sokean ja heikkonäköisen henkilön esteettömän liikkumisen sekä paikanlöytämisen mahdollistavia ratkaisuja, kuten staattisia kohokonstrastisia opasteratkaisuja, multimodaalisia kohokarttoja, iBeacon ja sanakartta -perustaista opastusta. (Matec n.d.)

## 2.2 Paloturvallisuusosaaminen

Rakennusten turvallisuussuunnitelmat tulee nykyään laatia niin että käyttäjien toimintakyky huomioidaan rakennuksen koko elinkaaren ajan. Ke-

hitysvammaisten päivätoimintakeskuksessa on huomioitu käyttäjien alentunut toimintakyky. Tulipalon sattuessa henkilöillä tulee olla mahdollisuus itse poistua rakennuksesta tai hänet voidaan muilla tavoin pelastaa rakennuksesta. Paloturvallisuus käsittää sekä asiakkaiden omatoimisen selviytymisen ja avuntarpeen, henkilökunnan ja palokunnan pelastajien toimintavalmiuden tulipalotilanteessa. (Männikkö 2004, 6-7.)

Tulipalo on aina vaarallinen, ja tätä vaaraa joudumme usein vain arvioidaan, koska harvalla on omakohtaista kokemusta tulipalosta. Tulipalon luonne tunnetaan asiantuntijoiden keskuudessa hyvin, mutta sen ominaisuuksien saattaminen jokaisen kansalaisen tietoon on haastavaa. Tulipalo on hengenvaarallinen, koska se kehittyy usein hämmästyttävän nopeasti, muodostaa runsaasti savua, joka puolestaan rajoittaa näkyvyyttä ja liikkuamista. Tulipalossa myös kuumuus nousee nopeasti jopa 800 - 1000 celsiusasteeseen. (Männikkö 2004, 6-7.)

Paloturvallisuus syntyy eri menetelmien ja toimenpiteiden yhteistuloksena. Vastuu paloturvallisuudesta on toiminnanharjoittajalla ja rakennuksen omistajalla. Hyvin hoidettu paloturvallisuus edellyttää hyvää turvallisuuskulttuuria, johon koko henkilökunta on sitoutunut. Paloturvallisuudessa erotetaan kaksi osa-aluetta; henkilöturvallisuus ja omaisuudensuojelu. Tiloissa joiden pääkäyttäjät koostuvat henkilöistä joilla on rajoittunut tai alentunut toimintakyky, korostuu luonnollisesti henkilöturvallisuus. Paloturvallisuuden ylläpito on kokonaisvaltainen prosessi, jonka ensisijainen tavoite on palojen syttymisen ehkäiseminen. Tulipaloja pystytään vähentämään ennaltaehkäisemällä, mutta aina on varauduttava myös syttyneen tulipalon vahinkojen rajoittamiseen ennakkoon tehtävillä toimenpiteillä sekä tulipalon aikaisilla toimenpiteillä. Näillä pyritään varmistamaan henkilöiden poistuminen ja pelastaminen, rajoittamaan tulipalon ja savukaasujen leviäminen ja tulipalon nopea sammuttaminen. (Männikkö 2004, 6-7.)

Passiivisia eli pysyviä keinoja tulipalojen rajoittamiseen ennakolta ovat paloturvalliset rakenneratkaisut ja materiaalit, palo-osastointi sekä poistumisjärjestelyt. Tulipalon vahinkoja voidaan rajoittaa palon aikana aktiivisilla (tulipalon seurauksena aktivoituville) rakenteellisilla paloturvallisuusratkaisuilla ja tehokkaalla henkilökunnan ja palokunnan suorittamalla pelastustoiminnalla. Aktiivisia paloturvallisuusjärjestelyjä ovat muun muassa automaattisesti sulkeutuvat palo-ovet, automaattinen sammutuslaitteisto ja automaattinen savunpoistojärjestelmä. Henkilökunnan ja pelastushenkilökunnan tehokkaaseen pelastustoimintaan kuuluu nopea palo ilmoitus ja hälytysjärjestelmä, vaarassa olevien henkilöiden pelastaminen, alkusammutus sekä varsinaiset sammutus- ja pelastustoimet. (Männikkö 2004, 6-7.)

Henkilökunnan merkitys on keskeistä paloturvallisuuden ylläpidossa, palon ennaltaehkäisyssä, passiivisten ja aktiivisten rakenteiden ylläpito sekä varsinaiset pelastustoimenpiteet. Alentuneen tai rajoittuneen toimintakyvyn omaavien henkilöiden paloturvallisuuden ylläpito poikkeaa muiden henkilöiden paloturvallisuuden ylläpidosta ratkaisevimmin poistumisturvallisuuden ja pelastamisen osalta. (Männikkö 2004, 14 - 16.)

### 2.3 Erityisryhmien paloturvallisuus

Henkilöiden paloturvallisuuden kannalta tärkeitä toimintakyvyn osia ovat havainnointikyky, ymmärryskyky ja liikkumiskyky. Näiden toimintojen heikkeneminen alentaa henkilön mahdollisuuksia omatoimiseen pelastautumiseen, muiden varoittamiseen, alkupalon sammuttamiseen ja siitä ilmoittamiseen. Toimintakyvyn alenemisen aste vaikuttaa suoraan siihen, kuinka paljon omatoimiset pelastautumismahdollisuudet heikkenevät ja missä vaiheessa niitä ei ole lainkaan. Havainto-, ymmärrys- ja liikkumiskyvyn alentumisen vaikutus tulisi tiedostaa poistumisaikoja suunniteltaessa. Yleensä käsitys henkilöiden toimintakyvystä poistumistilanteissa on liian optimistinen. (Männikkö 2004, 18.)

Tulipalo havaitaan useimmiten ensimmäisenä näkö-, haju- ja äänihavaintojen perusteella. Näön tai kuulon heikkeneminen tai puuttuminen vaikuttaa henkilön poistumisturvallisuuteen pidentämällä palon havaitsemisaikaa. Omatoimisen poistumisen edellyttämä reagointi ja päätöksentekokyvyn saattavat kestää tavanomaista kauemmin, jos tilanteesta ei heti saada riittävää kuvaa. Heikon näön seurauksena myös varsinainen poistuminen hidastuu liikkumisnopeuden hidastuessa. Kommunikatiivisuuden puute tai aleneminen aiheuttaa havaintokykyyn rinnastettavia ongelmia erityisesti vaaratilanteesta ilmoittamiseen ja avuntarpeesta ilmaisemisen osalta. Omatoimisen pelastautumisen edellytyksenä on myös vaaratilanteen ymmärtäminen eli oikeanlaista tilannearviointia sekä kykyä tehdä päätös rakennuksesta tai tilasta poistumisesta. Liikuntakyky puolestaan vaikuttaa varsinaiseen poistumiseen ja poistumisaikaan. Liikuntakyvyn puuttuminen saattaa estää kokonaan omatoimisen poistumisen. Näistä edellä kuvatuista puutteista ja rajoitteista johtuen erityisryhmiin kuuluvien henkilöiden pelastautuminen ei voi olla pelkästään omatoimisuuden varassa. (Männikkö 2004, 18.)

Erityisryhmien hätäpoistumista on kehitetty vastaavien teorioiden valossa muun muassa Kreikassa maanjäristysten varalta. Kreikka sijaitsee maaperällä jossa on maanjäristyksiä. 2015 julkaistun A School Evacuation Plan after Earthquake for Blind, MDVI and Deaf-Blind Students – Universal Design of Wayfinding and Cognitive Maps Using Multi-Sensory Signs, artikkelissa kerrotaan Ateenassa tehdystä toimintatutkimuksesta, jossa kokeiltiin ja kehitettiin erilaisia aisteja stimuloivia opasteita hätäpoistumiseen maanjäristyksen jälkeen. Työhön osallistui esikoulu ja kouluikäisiä

näkövammaisia, kuuro-sokeita sekä henkilöitä joilla on toiminnan- ja liikumisen rajoitteita sekä koulun henkilökuntaa. Tämän projektin tavoitteena oli parantaa koululaisten tietoutta omasta sijainnista rakennuksessa sekä tuoda varmuutta ja sujuvuutta löytää uloskäynti maanjärjestyksen jälkeen. Projektin suunnittelijoiden mukaan pelastautumisvarmuus riippuu siitä, kuinka hyvin henkilöt saavat mieleensä hahmotettua visuaalisen miellekartan poistumisreitistä. Näkövammaiset ja toimintakyvyltään heikentyneillä ihmisillä ei ole visuaalista mielikuvaa tiloista eikä tiloja koskevaa yleisymmärrystä. Tilakokemus syntyy äänistä, pinnoista, tuoksuista ja liikkumisesta. Heidän on myös vaikea arvioida etäisyyksiä, kuten lähellä ja kaukana, ilman omakohtaista siirtymistä ja kehollista tuntemusta. (Stylidi, Tavoulari, Zeza, Katsoulis & Pasparaki 2014.)

Projektissa edettiin vaiheittain. Ensimmäisessä vaiheessa poistumisreitti merkittiin visuaalisilla opasteilla, kuten lattiaan liimatuilla jälkivalaisevilla tarroilla, joilla oli suuri värikontrasti pohjamateriaalin kanssa. Harjoittelussa kiinnitettiin huomiota nuolisymbolin käyttöön ja harjoiteltiin poistumista erilaisissa valo-olosuhteissa. Lähes kaikki opiskelijat pystyivät suunnistautumaan nuolien avulla ulos rakennuksesta kun nuolet olivat sijoitettu lattiaan ja olivat tarpeeksi suuria ja erotettavissa pohjamateriaalista. Parempana ehdotuksena pidettiin jatkuvaa valolinjaa lattiassa. Toisessa vaiheessa oppilaat saivat harjoitella poistumisreittiä tutkimalla koulun pohjapiirrokselta tehtyä kohokarttaa. Sormea liikuttamalla he opettelivat reittejä hätäpoistumisteille. Projektin aikana hyväksi opetteluteknikaksi havaittiin samanaikainen todellinen siirtyminen samaa reittiä kuin kohokartassa. Tämä mahdollisti saman reitin tallentumisen heidän muistiin ja lihasmuistiin. (Stylidi, Tavoulari, Zeza, Katsoulis & Pasparaki 2014.)

Kolmannessa vaiheessa otettiin käyttöön aktivoivat ääniopasteet. Palohälytyksen tulisi ehdottomasti olla poistumistoimintaan suuntaava eikä toimintaa lamauttava. Palohälytyksen lisäksi ääniopasteita voidaan käyttää oman sijainnin hahmottamiseen sekä suunnistautumisen välineenä. Äänien tulisi olla miellyttäviä, tunnistettavia ja vaihtelevan sävyisiä jotta ne ohjaavat toimimaan eivätkä ärsytä, uneta tai pelota. Äänimerkkien tulee myös selvästi erottua tavanomaisista arjen äänistä. harjoittelun tavoitteena oli luoda äänimaiseman avulla sisäinen kartta pelastautumista varten. Viimeisessä vaiheessa otettiin käyttöön hajuaistin käyttöön perustuvat tuoksuopasteet paikantamiseen ja poistumisreitien kulkemiseen. Eri luokkien oville sijoitettiin eri tuoksuja yrtejä, kuten minttu, oregano ja basilika. Oppilaan käydessä koskemassa yrtejä, hän pystyi tuoksun avulla paikantamaan sijaintinsa koulussa. Kolun ulko-oville asennettiin oven liikkeestä aktivoituvaa huonetuoksu. Oppilaat saivat aina tämän saman tuoksuaistimuksen kulkiessaan ovesta. Tuoksuina käytettiin appelsiinia ja kanelia. Eniten tuoksun avulla suunnistautumisesta hyötyivät päiväkotikäiset, kuurosokeat ja toimintarajoitteiset henkilöt. (Stylidi, Tavoulari, Zeza, Katsoulis & Pasparaki 2014.)

Uusien opasteiden käyttöönotto vaatii paljon harjoittelua ja kyseisen projektin kokemuksen mukaan on todella tärkeää että kaikkia opasteita opetetaan hyödyntämään ja käyttämään. Oppilaat saivat aina ensin yksilöllistä opetusta ja harjoittelua ja tämän jälkeen siirryttiin ryhmän yhteisiin harjoituksiin. Harjoituskausi kesti kokonaisuudessaan kolme kuukautta. Tutkimus hyödynsi pelastautumisen parantamiseksi tehdyn suunnitelman ja kokeilun tietoperustana moniaistisen ympäristön rakentamisen teorioita sekä erityisryhmien kouluttamiseen tarvittavaa tietoutta. (Stylidi, Tavoulari, Zeza, Katsoulis & Pasparaki 2014.)

## 2.4 Toimintaympäristön kuvaus

Virvelin päivätoiminnassa Hämeenlinnassa järjestetään vammaispalvelulain 8§ mukaista kuntouttavaa päivätoimintaa vammaisille aikuisille henkilöille. Kehitysvammaisten erityishuollosta annetun lain ja asetuksen mukaan tulee kehitysvammaiselle henkilölle järjestää työtoimintaa osana erityishuoltoa. Kehitysvammahuollosta annetun lain 2§ mukaan vaikeimmin kehitysvammaisille henkilöille on tarjottava työtoiminnan sijaan päivätoimintaa. Päivätoimintaa voidaan järjestää myös sosiaalihuoltolain 1301/2014 puitteissa osana sosiaalista kuntoutusta. (Vammaispalvelujen käsikirja n.d.)

Vammaispalvelulain mukainen päivätoiminta kuuluu kunnan erityisen järjestämisvelvollisuuden alaisiin palveluihin. Lain tavoitteena on tarjota kaikille vaikeasti vammaisille henkilöille yhdenvertaiset mahdollisuudet osallistua päivätoimintaa. Vammaispalvelulain mukaan vammaisten henkilöiden päivätoimintaan kuuluu kodin ulkopuolella järjestettyä itsenäistä elämää tukevaa ja sosiaalista vuorovaikutusta edistävää toimintaa. Päivätoiminta voi sisältää esimerkiksi ruuanlaittoa, liikuntaa, keskustelua, retkeilyä, luovaa toimintaa sekä sosiaalisten taitojen harjaantumista. (Vammaispalvelujen käsikirja n.d.)

Tällä hetkellä Virvelinrannan toimintakeskuksessa toimii Hämeenlinnan kaupungin rahoittama päivätoimintayksikkö. Päivätoiminnan lisäksi palveluun kuuluvat viikonloppusin tarjottava tilapäishoito sekä iltaparkki kehitysvammaisille nuorille ja lapsille. Lisäksi alueelta löytyy kunnan oma vammaispalveluiden palvelupiste sekä Etelä-Hämeen kuntayhtymän kehitysvammapsykiatrian osasto. Saman kokonaisuuden alla tarjotaan siis hoito-, tutkimus-, koulutus-, kongressi- ja erilaisia yrityspalveluja. Palveluketjun tavoitteena on keskiössä oleva asiakas, jolle mahdollistetaan palvelut parhaalla mahdollisella tavalla. (Virvelin päivätoiminnan henkilökunnan perehdytyskansio 2016.)

Asiakaspaikkoja päivätoiminnassa ja tilapäishoidossa on noin 78 ja päivittäin päivätoiminnassa käy keskimäärin 80 asiakasta. Henkilökuntaa on yhteensä päivätoiminnassa ja tilapäishoidossa 25 henkeä sekä yksikön esimies ja vastaavaohjaaja. Henkilökunnasta 5 on ohjaajia ja 18 hoitajia. Työntekijöillä on hyvin monipuolisia koulutustaustoja eri koulutusasteilta, kuten sosionomi (AMK), kehitysvammaisten ohjaaja, ohjaustoiminnan artonomi, askartelun ohjaaja, sairaanhoitaja ja lähihoitaja. Lisäksi monilla työntekijöillä on erityisosaamista koulutuksen tai harrastuneisuuden kautta. Tällaisia taitoja ovat esimerkiksi viittomakielen taito, multisensorinen työ, autismikoulutus, sekä kädentaitojen, liikunnan ja musiikin taidot. (Virvelin päivätoiminnan henkilökunnan perehdytyskansio 2016.)

Päivätoiminnan yksi keskeisimmistä perustehtävistä on vammaisen nuoren tai aikuisen kasvun, kehityksen ja itsenäistymiseen vaativien taitojen kehittymisen tukeminen. Kuntouttava toiminta tarkoittaa sitä että opittuja taitoja pyritään ylläpitämään monipuolisilla, yksilöllisillä ja tarkkaan suunnitelluilla toiminnoilla. Asiakkaiden itsenäisyyttä tuetaan erityistaitoja kehittämällä sekä lisäämällä heidän sosiaalisia taitojaan ja verkostojaan. Itsenäistymistä tuetaan myös antamalla asiakkaille mahdollisuus omien valintojen ja päätösten tekemiseen kuuntelemalla heidän toiveitaan, ajatuksiaan, mieltymyksiään ja haaveitaan.

## 2.5 Kehitysvammaisuus

Kehitysvammaisen henkilön toimintakyky on monien asioiden ja osien kokonaisuus. Toimintakykyyn vaikuttavat henkilön fyysiset ominaisuudet, henkiset voimavarat, suorituskyky sekä sosiaaliset suhteet. Näiden osien yhteisvaikutus on hyvin moninaista ja yksilöllistä. Kehitysvammaisella henkilöllä toimintakyky jää tavallista heikommalle tasolle. Tästä johtuen henkilö tarvitsee ympäristöltään tukea koko elämänsä ajan. Toimintaympäristön tuen avulla pyritään kompensoimaan kehitysvammaiselle hyvä ja yhdenvertainen elämä. (THL 2018.)

Kehitysvamman syytä on erilaisia, se voi olla perinnöllistä tai johtua esimerkiksi erilaisista vaikeuksista raskauden aikana tai lapsuusiän sairaudesta tai tapaturmasta. Vammaisuuden aste vaihtelee eri ihmisillä ja tuen tarve on yksilöllistä. Vammaisuus haasteet ilmenevät oppimisen, muistamisen ja asioiden yhdistämisen saralla. (Kehitysvammaliitto 2016.)

Osallisuuden vaade ja yhteiskunnan jäsenyys tuo kehitysvammaiselle henkilölle samoja oikeuksia ja velvollisuuksia kuin muillekin ihmisille. Kehitysvammaisella henkilöllä on kuitenkin vaikeuksia toimia arjessa ilman tukea. Vaikeudet saattavat ilmetä esimerkiksi rahan käsittelyssä, ajan- ja paikan hahmottamisessa, syy-seuraussuhteiden ymmärtämisessä ja oman turvallisuuden ymmärtämisessä. Laki turvaa kehitysvammaisille henkilöille oikeuden saada tietoa ja opastusta itsenäisen selviytymisen tueksi.

Tässä kohtaa viitataan erityisesti turvallisuuteen liittyvään näkökulmaan. (Kehitysvammaliitto 2016.)

Vammaisella henkilöllä on lain suoma oikeus osallistua oman elämänsä ja tarvitsemansa tuen suunnitteluun. Kehitysvammaisen henkilön osallisuus on kuitenkin edelleen sattumanvaraista, vaikka ajattelu ja toimintatavat ovat muuttuneet ja muuttumassa. Suurin tekijä nykyiseen muutokseen on ollut YK:n yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista. Suomi allekirjoitti sen vuonna 2007 ja ratifioi sen keväällä 2016. Ratifioinnin myötä astui voimaan myös uusi vammaispalvelulaki, joka edellyttää osallisuuden ja yhdenvertaisuuden periaatetta. On tärkeää arvioida yhdessä kehitysvammaisen henkilön kanssa hänen omaa toimintakykyään ja kartoittaa tuen tarvetta. Näin kehitysvammaisen ihmisen on mahdollista elää omannäköistä elämää ja olla osa yhteisöä. (Vammaispalvelujen käsikirja n.d.)

Kommunikointi kehitysvammaisen henkilön kanssa vaatii usein avukseen erilaisia avustavia välineitä, menetelmiä tai teknologiaa. Päivätoiminnassa kommunikointi perustuu myös osittain työntekijän havainnointiin vuorovaikutuksessa olevasta henkilöstä ja toimintaympäristöstä. Kehitysvammaisen henkilö on myös hyvin riippuvainen ohjauksesta ja avustavasta kommunikoinnista, koska hän ei välttämättä havainnoi muita ihmisiä, tilanteita ja ympäristöä muiden ihmisten tavoin. Kommunikoinnin haasteet ovat yksi osa paloturvallisuuden koulutusta sekä ohjaavat esimerkiksi opinnäytetyön aineiston laadintaa, aineiston keräämistä ja analysointia.

Seuraavaksi kuvataan erilaisia kommunikoinnin haasteita ja keinoja, joita käytämme työssämme. Kyseisiä menetelmiä hyödynnetään opinnäytetyön kehittämistoimenpiteissä.

### Symbolikommunikointi

Kuvakommunikoinnilla pyritään vastavuoroiseen viestintään ja yhteisen ymmärryksen muodostamiseen. Käytännössä se voi tarkoittaa erilaisten kuvasymbolien käyttöä silloin kun puhuminen tai puheen ymmärtäminen tai kirjoittaminen ei onnistu tai tarvitsee lisää tukea. Kuvien käyttö edellyttää, että molemmat osapuolet ymmärtävät kuvan ja asian yhteyden. Työntekijä voi lisäksi käyttää viestinnässään tarkentavien kysymysten tekemistä ja kuvan sanoittamista. (Kehitysvammaliitto 2016.)

Symbolikuvat voivat olla henkilökohtaisia valokuvia tai yleisemmin käytössä olevia piirrettyjä kuvia esim. kuvapankeista, esineitä tai tukiviittoimia. Kuvatyyppin lisäksi valinnassa huomioidaan kuvan sopiva koko ja kuvissa käytetyt värit (mustavalkoinen vai värillinen tai taustan väri). Kunkin

kuvan merkitys on käyttäjälleen henkilökohtainen ja kuvien käyttö edellyttää harjoittelua. Ei siis ole vain yhtä hyväksyttyä symbolikieltä, jota kaikki kuvien käyttäjät ymmärtäisivät automaattisesti. Erityylyisiä kuvia ja symboleja voi käyttää yhdessä. Tärkeintä on, että käyttäjä itse ymmärtää niiden merkityksen. Symbolin yhteyteen yleensä kirjoitetaan kuvan merkitys, jotta vieraampikin keskustelukumppani ymmärtää merkityksen. (Kehitysvammaliitto 2016.)

Puhetta tukevaa ja korvaavaa symbolikommunikointia käytetään hyvin yksilöllisesti jokaisen kehitysvammaisen henkilön kanssa kommunikoinnin konkretisoimiseen. Ryhmätoiminnassa on hyvä huomioida sekä ryhmänettä sen yksilöiden tarpeet. Kommunikoinnin taitavammalla osapuolella on vastuu tilanteen onnistumiseen. Kuvia voi käyttää yksittäisinä symboleina tai niistä voi esimerkiksi rakentaa lauseita. Kuvien käyttö pitää opetella ja taitoa ylläpidetään arjessa niiden jatkuvalla käytöllä. (Kehitysvammaliitto 2016.)

### Selkokieli

Selkokieli on suomen kielen muoto, joka on mukautettu sisällöltään, sanastoltaan ja rakenteeltaan yleiskieltä luettavammaksi ja ymmärrettävämmäksi. Se on suunnattu niille ihmisille, joilla on vaikeuksia lukea tai ymmärtää yleiskieltä. (Selkokeskus 2016.)

Selkokielisessä vuorovaikutuksessa taitavampi viestijä muokkaa omaa vuorovaikutustaan ja yrittää parhaansa mukaan ymmärtää keskustelukumppanin tapaa puhua ja viestiä. Selkopuhumisessa on tärkeää, että käytetään kuulijalle sopivaa kieltä eli puhutaan yhdestä asiasta kerrallaan mahdollisimman lyhyesti ja järjestelmällisesti. (Kartio 2009, 8-24.)

Puhuttaessa ajasta ja paikasta tai syy-seuraussuhteista tulee varmistaa, että vastapuoli ymmärtää sanoman ja käytetyt sanat. Keskustelun kuluessa voi tehdä tarkistuskysymyksiä ja kysyä toisen osapuolen mielipidettä asiaan. Puhujan tulee käyttää jokapäiväisiä sanoja ja aina selittää ja konkretisoida vaikeat lainasanat abstraktiset käsitteet. Puheessa korostetaan ydinsanoja ja erilaisia kielikuvia käytetään harkiten ja avaten siitä kuulijalle. Jos keskustelukumppani ei ymmärrä sanomaa, se toistetaan ja/tai käytetään kiertoilmaisua. Passiivia, lauseen vastikkeita ja partisiippi rakenteita puhujan tulee välttää. Puheessa pidetään pitkältikin tuntuvia taukoja aiheiden välillä sekä artikuloidaan selkeästi. Puhe on ymmärrettävämpää kun puhuja puhuu riittävän hitaasti ja eläytyy puheeseen korostamalla puhetta, muuttamalla äänensävyä ja sävelkulkua, käyttämällä puheen tukena ilmeitä ja eleitä. Puheen tukena voidaan käyttää myös muita kommunikoinnin tuen menetelmiä. (Kartio 2009, 8-24.)

## Ele- ja olemuskieli

Erilaiset eleet, tahallisina ja tahattomina, kuuluvat ihmisen luonnolliseen viestintään ja niitä kutsutaankin olemuskieleksi. Olemuskieli on varhaisen kommunikoinnin muoto, jota harjoitetaan jo vauvaikäisten kanssa kommunikoidessa. Ele- ja olemuskieli on sarja erilaisia kasvojen ja koko krompan ilmeitä, asentoja ja liikehdintää. Kehonkieli joko vahvistaa viestintää mutta voi olla myös ristiriidassa esimerkiksi puheen kanssa. Vuorovaikutuksessa vahvemman puoliskon tulisi olla hyvin tietoinen omasta elehdinnästä vuorovaikutustilanteissa. Vastaavasti keskustelukumppanin elekielen tunteminen takaa oikeanlaisen tulkinnan keskustelukumppanin elehtimisestä. Kehonkielellä voi korvata ja havainnollistaa sanoja tai kuvia. Tietoinen koskettaminen on myös yksi ele- ja olemuskielen sovellus. Tietoinen kosketus on erityisen tärkeä kommunikaation muoto sokeille tai vaikeimmin kehitysvammaisille henkilöille. Tukiviittomat ja viitottu puhe perustuvat molemmat elekieleen. (Kehitysvammaliitto 2016.)

## Toiminnallinen menetelmä

Ihmiset oppivat eri tavalla aistiensa kautta. Yleensä ihmisellä jokin aistikanava hallitsee muita enemmän. Toiminnallinen opetus ja keskustelu tavoittavat erilaisia oppijoita varmemmin, koska siinä tulee huomioituksi kaikki erilaiset oppimistyyli: auditiivinen (kuuloaisti), visuaalinen (näköaisti) ja kinesteettinen (koko vartalon liikkeet). (Jyväskylän yliopisto 2016.)

Toiminnallinen työskentely antaa erilaisille oppijoille mahdollisuuden valikoida ja käyttää itselle ominaisinta oppimistapaa ja mahdollistaa paremmin kaikkien aistien käytön. Toiminnallinen oppiminen on erityisen hyvä toimintatapa ryhmämuotoisessa toiminnassa, koska se mahdollistaa yksilölliset toimintatavat. Kokeminen, itse tekeminen ja osallisuus auttavat muistamista ja antaa uusia näkökulmia asioihin. Toiminnalliset ja osallistavat menetelmät tukevat vuorovaikutuksen syntymistä ja asioiden käsittelyä. Toiminnalliset harjoitukset kehittävät samalla myös osallistujien itsetuntemusta ja itsetuntoa yhteisön aktiivisena jäsenenä. (Peda.net 2011.)

Toiminnalliset opetusmenetelmät voivat olla esimerkiksi ryhmätöitä, väitelyitä, leikkejä, projektitöitä, draamaa, roolileikkejä, tutkimustehtäviä tai muuta yhteistoiminnallista oppimista. Aktiivisina ja omaan toimijuuteen perustuvina opetusmenetelminä ne tukevat osallisuuden periaatetta. (Koskenkari 2016, 2).

### 3 KEHITTÄMISTYÖN SUUNNITTELU

Yhteiskunnassa toimii monenlaisia ihmisiä, joiden kyky ymmärtää informaatiota ja liikkua vaihtelee suuresti. Iäkkäämmät henkilöt ovat yleensä hitaampia liikkumaan kuin nuoremmat ja osa ihmisistä käyttää liikkumiseen erilaisia apuvälineitä. Huonokuuloiset ovat riippuvaisia näköhavainnoista kuten esimerkiksi valomerkeistä ja kuvaopasteista. (CFPA-F 2015, 8.) Kehitysvammaisten päivätoimintayksikössä Virvelinrannassa on päivittäin noin 50 asiakasta joiden tapa kommunikoida, käsitellä informaatiota ja liikkua on hyvin yksilöllistä. Päivätoiminnan ryhmämuotoinen toimintatapa, yksilöllisyydet huomioiden, asettaa ammattilaisille ja käytössä oleville tiloille monenlaisia haasteita. Yksittäinen erityisryhmä voi olla kooltaan pieni, mutta ryhmien yhteisvaikutus on kuitenkin suuri.

Liikkumisesteisillä henkilöillä voi olla tasapainohäiriöitä, tarve levähtää matkan varrella tai tarve käyttää liikkumisen apuvälineitä, kuten kävelykeppiä, kyynärsauvoja, rollaattoria tai pyörätuolia. Kipu tai heikko lihasvoima voi haitata käden tai käsivarren käyttöä. Käytettävyys ja poistumisturvallisuus tarkoittavat, että henkilö pystyy siirtymään reitillä jossa ei ole portaita, liian kapeita kulkureittejä, kompastumisvaaraa aiheuttavia kynnyksiä, raskaita tai vaikeasti avattavia ovia. Kiertoreittien ei tulisi olla liian pitkiä. (CFPA-F 2015, 8.)

Kuulovammaisuus käsittää sekä kuuroja että henkilöitä joiden kuulo on heikentynyt. Osa kuulovammaisista voi käyttää kuulolaitetta kompensoimaan haittaa. Kuulovammaisuus aiheuttaa vaikeutta havaita tai erottaa ääniä tiloissa joissa on huonolaatuinen ääniympäristö (kaiku) tai muuten meluisa ympäristö. Monet huonokuuloiset henkilöt hyötyvät huulilukemisen mahdollisuudesta. Esteettömyys ja poistumisturvallisuus tarkoittavat hälytyksen ja informaation havaittavuutta ja mahdollisuutta kommunikoida muiden henkilöiden kanssa. Kuuloaistin haitasta kärsivät henkilöt hyödyntävät apunaan opasteita, kirjoitettuja ohjeita ja valomerkkejä. Akustisesti hyvät ympäristöt helpottavat kommunikointia. (CFPA-F 2015, 8.)

Käsite näkövammaisen sisältää vaikeasti heikkonäköiset ja sokeat henkilöt. Heiltä puuttuu näkökyky kokonaan tai osittain, eli he saattavat kyetä erottamaan valon ja pimeyden. Näkövammaisella henkilöllä on vaikeuksia suunnistautua näköaistin avulla. Näköaistin haitta voi olla esimerkiksi heikentynyt kyky havaita värejä ja kohteita tai heidän näkökenttensä on hyvin rajallinen. Näkövammaiset käyttävät apuvälineenään valkoista keppiä, jonka avulla he voivat havaita ympäristöstään erilaiset esteet, kuten erilaiset pinnanmuodot, portaat ja mutkat. Osa näkövammaisista lukee

pistekirjoitusta eli braille-kirjoitusta. Näkövammaisten kannalta helppokulkuinen ympäristö on esimerkiksi sellainen, jossa pystyy suunnistamaan värien, kontrastierojen, ääni-informaation avulla. (CFPA-F 2015, 9.)

Heikentyneen ymmärryksen omaavat henkilöt ovat melko moninainen ihmisjoukko. Ymmärryksellä tarkoitetaan muun muassa kykyä ymmärtää puhuttua kieltä tai suunnistaa ajassa tai paikassa tai tehdä päätöksiä ja ratkaista ongelmia. Esteettömyys ja poistumisturvallisuus tarkoittavat sitä, että henkilö kykenee suunnistautumaan tilassa turvallisesti eikä joudu alttiiksi odottamattomille riskeille. Informaation tulee olla helppotajuista ja sen tukena voidaan käyttää erilaisia symboleja ja kuvia. (CFPA-F 2015, 9.)

Eritystä tukea tarvitsevien henkilöiden on tärkeää saada helppotajuista informaatiota, jota voidaan tehostaa esimerkiksi symbolien ja kuvien avulla. Selkeän pohjapiirroksen avulla oman sijainnin hahmottaminen helpottuu ja mikä on poistumisreitti ulos. Kaikki edellä kuvatut esteettömyyden ja poistumisturvallisuuden tarpeet sopivat myös ikääntyneille. (CFPA-F 2015, 9.)

Kuvassa yksi on kuvattu CFPA-F (2015,40) mukaan liikkumis- ja toimintaesteisten henkilöiden vaikeudet ja esteet turvallisen palopelastautumisen näkökulmasta. Taulukosta on helppo hahmottaa miten paljon erilaisia asioita on huomioitava suunniteltaessa paloturvallisuutta erityisryhmille.

Kuvassa kaksi on kuvattu samat haasteet Virvelirannan päivätöiminnan testiympäristöstä. Päivätöiminnan asiakkailta on erilaisia haasteita ja joukko on hyvin moninainen. Useimmilla on haasteita yhdellä tai kahdella osa-alueella, mutta osalla asiakkaista on haasteita useammallakin osa-alueella. Tämän lisäksi päivätöiminnassa on myös ikääntyviä henkilöitä, joilla on iän tuomien haasteiden lisäksi muuta töiminnan ja liikkumisen rajoitetta.



Kuva 1. Liikkumis- ja toimimisesteisten henkilöiden vaikeudet ja esteet (CFPA-F 2015, 40).



Kuva 2. Liikkumis- ja toimimisesteisten ihmisten toimimisen vaikeudet ja esteet Virveliin järjestetyssä testiympäristössä.

Virvelinrannan kiinteistö on julkinen tila, joka on suunniteltu erityisesti liikkumis- ja toimimisesteisten henkilöiden käyttöön, jonka vuoksi varsinaisesti kiinteistöstä aiheutuvat esteet ovat verraten pieniä verrattuna moniin muihin julkisiin tiloihin, joita monet toiminta- ja liikkumiskyvyltään rajoittuneet henkilöt käyttävät arjessaan. Tämä moninainen joukko käyttää ahkerasti tätä kiinteistöä ja palvelua arjessaan, joten monet esteitä tai haasteita vähentävät toiminnot tai menetelmät ovat päivätoiminnassa arkea. Moni asia tässä toimintaympäristössä on järjestetty oikein hyvin tälle kohderyhmälle. Kehittämistyössä arjen käytänteitä ja kiinteistöä tarkastellaan kuitenkin kriittisesti paloturvallisuuden parantamisen näkökulmasta ja ajatellen, että mitä lisäarvoa uusi kokemustieto ja moniaistisuus opasteratkaisuissa voisi ympäristöön tuoda. Kehittämistyössä erityistä haastetta tuo esimerkiksi erilaisten yliherkkyyksien huomioiminen. Henkilöillä joilla on haastetta jonkin aistin tuomassa tiedonvälityksessä, korostuu jokin toisen aistin käyttö. Useasti puhutaankin esimerkiksi hyperkuulo- tai vaikkapa kuulo- tai tuoksuyliherkkyydestä.

### 3.1 Moniaistinen esteettömyys

Esteettömyys ymmärretään useimmiten fyysisenä esteettömyytenä. Moniaistinen esteettömyys huomioi fyysisen esteettömyyden lisäksi kaikkien aistien hyödyntämisen. Moniaistinen ympäristö ymmärretään kokonaisvaltaisena ympäristönä, jossa ihminen saa tietoa enemmän kuin yhden aistin välityksellä. Jos jokin aisti on ihmisellä poissa käytöstä, muut aistit useimmiten kompensoivat sitä herkistymällä tiedon vastaanottamiseen. Tästä johtuen tietoa saattaa tulvia joskus liikaakin ja henkilöllä voi olla vaikeuksia löytää tietotulvasta olennainen tieto. Esimerkiksi liikenteen melu tai tilat joissa on paljon ihmisiä, saattavat aiheuttaa hyperkuuloiselle henkilölle rasiustilan, jolloin tiedonkäsittelyprosessin heikentymisen vuoksi henkilön huomiokyky alenee. Tilanne saattaa olla myös päinvastainen, jolloin henkilö ei saa riittävää tietoa ympäristöstään, jotta hän kykenisi reagoimaan tilassa tapahtuviin muutoksiin tai tekemään päätöksiä, jotka vaikuttavat hänen henkilökohtaiseen turvallisuuteensa. (Jokiniemi 2007, 27-28, Järvelä 2015, 32.)

Jos suljet silmäsi, mitä kuulet? Osaisitko suunnistautua turvallisesti esimerkiksi kaupungilla ruuhka-aikaan, jos et kuulisi mitään? Osaisitko siitä paikaltasi kulkea ulos pelkän tuntoaistin avulla? Epätoivo ja turvattomuus saattaisivat vallata sinut. Näillä kysymyksillä haluttiin herätellä lukijaa empaattisen muotoilun lähtökohtiin, joka on yksi tämän työn lähtökohdista. Ilman perehtyneisyyttä kohderyhmään, empatiakykyä ja toisin ajattelemisen taitoa, ei kyetä rakentamaan moniaistisuutta tukevaa ympäristöä. Asiakkaiden tarpeiden ja voimavarojen selvittäminen ja niiden hyödyntäminen kehittämistyössä on yksi tämän opinnäytetyön keskeisimmistä tavoitteista.

Itsenäisen selviytymisen tukeminen on tärkeää liikkumis- ja toimintarajoitteisille ihmisille, mutta samoilla ratkaisuilla voidaan tukea meitä kaikkia muitakin ihmisiä. Meille kaikille on varmasti tuttu tilanne, kun vierassa kaupungissa tai rakennuksessa yritämme löytää oikean kohteen. Näissä tilanteissa etsimme aktiivisesti ympäristöstä vihjeitä, jotka auttavat meitä suoriutumaan tehtävästä. Oikeaan paikkaan sijoitetut ja selkeät opasteet ja toimintaa ohjaavat ratkaisut helpottavat selviytymistämme. (Järvelä 2015, 32.)

Moniaistinen kokemus perustuu Snoezeling menetelmään, jonka on Hulseggen ja Verheulin kehittivät yli 20 vuotta sitten. Menetelmässä käytetään erilaisia aistitiloja uusien elämyksien aikaansaamiseksi. Tilat mahdollistavat eri tavoin aistien aktivointia. Visuaalisilla ratkaisuilla aktivoidaan näköaistia. Kuuloaistia voidaan aktivoida esimerkiksi musiikilla, ihmisen äänellä tai luonnossa kuuluvilla äänillä. tuntoaistia aktivoidaan erilaisilla pinnoilla, muodoilla ja esineillä joita voi koskea. Hajuaistia stimuloidaan erilaisilla tuoksuilla ja makuaistia erilaisilla maistettavilla syömisillä. Snoezelen -termi tulee hollanninkielisestä sanasta nuuskia ja nukahtaa. Menetelmää on hyödynnetty eri aloilla kuten kuntoutuksessa, opetuksessa ja terapiassa. Suomessa on vuodesta 2001 asti toiminut Suomen Snoezelen verkosto, joka nykyisin toimii nimellä Multisenso. Moniaistisia palveluja tarjotaan erityisesti kehitysvammaisten ja vanhusten kuntoutustarpeisiin. (Järvelä 2015, 32-33.)

Aistikokemukset ovat hyvin subjektiivisia. Omien aistimusten vertailu toisen kokemiin aistimukseen on vaikeaa, koska sama ärsyke voidaan havaita ja kokea monella eri tavalla. Ihminen usein rakentaa ympäristöään omista lähtökohdistaan ja omaa hyvinvointiaan tukevaksi. Julkisissa ympäristöissä ja vaikkapa hoivakodeissa asuvat ihmiset altistuvat muiden rakentamille aistiympäristöille. Näiden tilojen suunnittelusta vastuu on rakentajilla, arkkitehteillä, rakentajilla, rahoittajilla ja tuotekehittäjillä. Säädösten ja lakien puolesta myös päättäjät ovat mukana. Rakennusten paloturvallisuutta ja erityisryhmille tarjottavia palveluita säätelevät monet lait ja asetukset.

Virvelinrannan kiinteistö, eli rakennus jossa päivätoimintaa järjestetään, on suunniteltu ja rakennettu varta vasten toiminta- ja liikkumiskyvyltään rajoittuneiden henkilöiden käyttöön. Tiloissa liikkumista ja suunnistautumista helpottavat esimerkiksi värikoodatut osastot, kuten sininen siipi, punainen siipi ja vihreä siipi. Jokaisen tilan seinät on maalattu kyseisellä värillä. Värikoodausta on hyödynnetty lisäksi monissa muissakin toiminnoissa. Tämän lisäksi tilojen suunnittelussa on hyödynnetty tietoa erilaisen toiminta- ja liikkumisesteiden poistamisesta tai lieventämisestä erilaisten sisustuksellisten ratkaisujen käytössä. Värikontrastit esimerkiksi lattian ja seinän välillä auttavat näkövammaisia tekemään tarkempia ha-

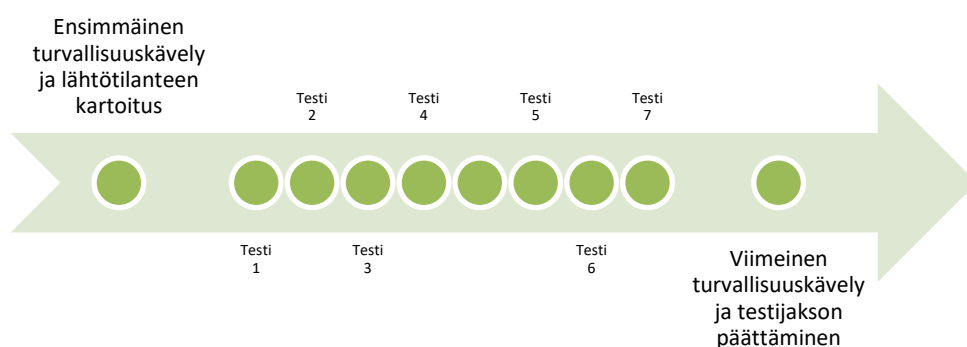
vainoja ympäristöstään ja näin mahdollistavat itsenäisen liikkumisen tilassa. Myös valaistuksessa on huomioitu tilojen heikkonäköiset käyttäjät. Käytävät ja toimintatilat ovat avaria ja kulkuaukot määräysten mukaisia, jotta niistä mahtuu vaivatta liikkumaan esimerkiksi sähkökäyttöisellä pyörätuolilla. Ovet avautuvat sähköisesti riittävän alas kiinnitetyistä suurista painikkeista. Sisustusmateriaaleilla on luotu akustisesti miellyttävä ja turvallinen ympäristö. Tilojen suunnittelussa on otettu huomioon valtava määrä erilaisia kriteerejä, jotka helpottavat käyttäjien arkea, mutta siitä huolimatta ne ovat myös esteettisesti ja taktillisesti miellyttävät kaikille tiloja käyttäville henkilöille. Sama tila toimii myös noin kolmenkymmenen hengen päivittäisenä työympäristönä, jolloin sen pitää täyttää myös osittain aivan toisenlaisiakin laatuvaatimuksia esimerkiksi ergonomiasta ja työhyvinvoinnista.

Moniaistisen tilasuunnittelun ja nykytekniikan tuomia mahdollisuuksia ei ole kuitenkaan huomioitu kovin pitkälle erityisryhmän paloturvallisuutta ajatellen. Hätäpoistumista opastavat merkit on esimerkiksi sijoitettu ohjeistusten mukaisesti ovien yläpuolelle. Monilla toiminnanrajoitteista kärsivillä henkilöillä ei kuitenkaan ole mahdollisuutta tai kykyä havaita niin ylös sijoitettuja opasteita tai vastaavasti kykyä tulkita merkkejä tai kykyä hyödyntää symboleja oman toiminnan ohjauksessa. Päivätoiminnassa on aikaisemmin tehty poistumisharjoituksia, joihin myös asiakkaat ovat osallistuneet.

### 3.2 Kokeillen kehittäminen

Kokeillen kehittämisen tarkoituksena on kokeilla uusia ideoita ja oletuksia aidossa toimintaympäristössä oikeilla käyttäjillä ja kerätä käyttäjien kokemukset kehittämistyön tarpeisiin. Käyttäjäkokemusten perusteella voidaan löytää kehittämistarpeet ja toimivat elementit. Kokeillen kehittämisen etuna on se, että aikaa ja resursseja ei turhaan tuhlaannu. Kokeillen kehittäminen etenee sykleittäin. Ensimmäiseksi tulee tunnistaa se palvelun osa jota halutaan kehittää. Seuraavaksi luodaan koetilanne, jonka avulla kerätään tietoa haluttuun ongelmaan. Lisäksi pitää valita aineiston keräämiseen soveltuva menetelmä ja kerätä palaute kokeilusta. Menetelmän viimeinen vaihe eli hyvä ja kriittinen reflektointi on erittäin tärkeä, jotta kokeilusta saatu kokemus voidaan saattaa kehittämistyön käyttöön. Onnistunut referointi tunnistaa onnistuneet asiakaskokemukset sekä toimimattomat elementit. Molemmat tiedot nähdään yhtä arvokkaina kehittämistyössä. Menetelmän suurena etuna onkin se, että jo varhaisen kehittelyn vaiheessa tunnistetut oletusten tai ideoiden virheet voidaan tuoda uuteen tarkasteluun ja kokeiluun ilman suuria resurssien tuhlausta. (Hassi, Paju & Maila 2015.)

Tässä opinnäytetyön tutkimuksessa kehittämisen sykli tarkoittaa sitä, että aluksi tunnistetaan ne kysymykset joihin halutaan vastauksia. Opinnäytetyöhön nostetut kysymykset nousivat suoraan Eräs-hankkeen teemoista ja tuloksista sekä muista vastaavista kotimaisista ja ulkomaisista vastaavanlaisista tutkimuksista. Eräs-hankkeen tuloksena oli selkeä tarve saada lisää tietoa erilaisten multimodaalisten opasteiden käytöstä erilaisissa toimintaympäristöissä sekä asiakkaiden koulutuksen tärkeys. Multimodaalisilla opasteilla tarkoitetaan monia eri aisteja hyödyntäviä ja tukevia opasteita. Koetilanteen järjestämisessä hyödynnetään opinnäytetyöntekijän ammatillista asiantuntemusta kohderyhmästä sekä taustalla olevaa teorian tietoa paloturvallisuudesta ja kehitysvammaisuudesta. Kehittämistyön tekijän työskennellessä itse kyseisessä toimintaympäristössä, kehittäminen ja koetilanne järjestyi luontevaksi osaksi työelämän perustehtävää. Palutteen kerääminen haastavalta asiakasryhmältä voidaan myös olettaa onnistuvan luotettavasti, koska tekijä tuntee jokaisen koetilanteeseen osallistuvan henkilön toiminnan haasteet ja kommunikoinnin tavan ja yhteinen työskentely on tuttua ja turvallista. Kriittisellä arvioinnilla tarkoitetaan tässä tilanteessa sitä, että tutkimuksen tekijä osaa tunnistaa toimivat ja toimimattomat elementit omasta ennakko-olettamuksestaan huolimatta. Ilman kriittistä arviointia kehittäminen ei nouse kehittämistyön tasolle vaan jää lähinnä tavanomaiseksi toiminnan kokeiluksi työpaikalla. Alla olevassa kuvassa on havainnollistettu kehittämistyön prosessia. Jokaisen testin välissä on analysoitu testissä saatua käyttäjätietoa, jota on hyödynnetty seuraavan testivaiheen suunnittelussa.



Kuva 3. Testausprosessi Virvelinrannassa

### 3.3 Asiakkaat palvelun kehittäjinä ja testajina

Leeman & Hämäläinen (2015) määrittelevät asiakasosallisuuden ja asiakkaan osallisuuden käsitteitä kansainvälisenkin tutkimuskentän avulla. Käyttäjiltä saatua kokemustietoa hyödynnetään palvelujen suunnitteluun. Asiakasosallisuus on osa sosiaalista osallisuutta, jolla toteutetaan, varmistetaan ja lisätään asiakaslähtöisyyttä ja osallisuutta palvelujärjestelmässä ja asiakastyössä. Asiakasosallisuus voidaan määritellä seuraavasti: Asiakasosallisuus tarkoittaa, että asiakas osallistuu aktiivisesti palvelun suunnitteluun, järjestämiseen, tuottamiseen, kehittämiseen, ja arviointiin. Kattavaa, yleispätevää ja yleisesti hyväksyttävää määritelmää asiakasosallisuudesta ei ole tällä hetkellä. Asiakasosallisuus määritellään usein tutkimuksen tilanteen, tarkoituksen tai ympäristön tarpeen lähtökohdista. Asiakasosallisuus käsitteen käyttö on siten usein epäjohdonmukaista eri tutkimuksissa.

Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon arvot ja eettiset kysymykset ohjaavat osallisuutta ja toimintaa eri asiakasryhmissä, kuten pitkäaikaistyöttömät, osatyökykyiset ja vammaiset. Asiakkaiden oikeudesta osallisuuteen on myös säädetty useissa laeissa, kuten kuntalaki ja laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista sekä laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Vuonna 2015 voimaan tullut sosiaalihuoltolaki korostaa entistä enemmän palveluiden asiakaslähtöisyyttä ja asiakasosallisuutta. Valtakunnallinen sosiaalialan ja terveysalan eettinen neuvottelukunta (ETENE) suosittelee, että julkiset palvelut tarjoavat asiakkaille mahdollisuuden osallistua oman palvelusuunnitelman laatimiseen, jota myös mainitut lait edellyttävät. (Leemann & Hämäläinen 2015).

Asiakasosallisuus koostuu sanoista asiakas ja osallisuus. Sekä sosiaali- ja terveyspalveluissa että työllisyyspalveluissa käytetään useita eri käsitteitä asiakkaasta, jotka lähemmin tarkasteltuna eivät tarkoita täysin samaa. Esimerkiksi asiakas (engl. client tai customer) tai potilas (engl. patient) ovat sisällöltään erilaisia eri palveluissa. Myös palvelujen käyttäjä (engl. service user tai user), kuluttaja (engl. consumer), yksilö (engl. individual), asianosainen, yhteistyötaho tai sidosryhmään kuuluva (engl. stakeholder) ja kansalainen (engl. public tai citizen) ovat käsitteinä eri näkökulmia asiakasosallisuuteen. (Leemann & Hämäläinen 2015).

Asiakasosallisuudesta käytetään kahdenlaista termiä: asiakkaan osallisuus tai asiakasosallisuus. Asiakasosallisuuden käsite määritellään ja ymmärretään monin eri tavoin. Asiakasosallisuus voidaan jakaa sen mukaan, onko kyseessä enemmän asiakkaan osallistuminen vai asiakasosallisuus, jolloin asiakkaan rooli voidaan ymmärtää eri tavoin. Lisäksi käytetään termiä sosiaalinen osallisuus. Osallisuuteen liittyy useita eri termejä, joilla on erilaisia merkityksiä ja ymmärryksiä, jotka määrittelevät mihin osallisuus on suunnattu ja miten osallisuus koetaan. Osallisuus (engl. involvement) ja

osallistuminen (engl. participation) ovat Suomessa useimmiten käytettyjä termejä. Joissakin tapauksissa käytetään myös voimaantumisen (engl. empowerment), sitoutuminen tai velvoite (engl. engagement), yhteistointa (engl. collaboration), kumppanuus (engl. partnership) ja vaikuttaminen (engl. influence). Yleensä sosiaalinen osallisuus käännetään englanninkielisistä sanoista social inclusion, kun asiakasosallisuus on englanniksi customer involvement. (Leemann & Hämäläinen, R.-M. 2015).

Sekä termien valinta että asiakasosallisuuden käsite riippuvat tieteellisestä lähestymistavasta, ja asiakasosallisuuden merkitys muuttuu eri viitekehyksissä. Evers'in malli erottaa viisi erilaista lähestymistapaa sosiaalipolitiikkaan ja palvelujärjestelmään, joissa kussakin asiakasosallisuus voi näyttäytyä eri tavalla. Asiakasosallisuuden yhteydessä on kuitenkin tärkeää pitää erillään käsitteet osallisuus ja osallistuminen, mutta juuri näitä taustakäsitteitä käytetään usein synonyymeinä. Vaikka ne ovat erityisesti asiakasosallisuuden lähikäsitteitä, niiden välillä on olennaisia eroja. Teorialähtöisissä tutkimuksissa osallisuus on laajempi käsite kuin osallistuminen; osallistuminen on osa osallisuutta. Verrattuna osallistumiseen osallisuus edellyttää lähtökohtaisesti, että asiakkaalla on jonkinlainen vaikutus palveluprosessiin. Osallisuus ja osallistuminen eroavat siinä, kuinka paljon asiakas osallistuu päätöksentekoon. (Leemann & Hämäläinen 2015.)

Sosiaalialan toimintaympäristössä arvostetaan asiakkaan osallisuutta palveluiden kehittämisessä. Tässä opinnäytetyössä asiakasosallisuus toteutuu siten että asiakkaat ovat itse mukana hankkeessa tiedon tuottajina ja palvelun kehittäjinä. Asiakkaat saavat osallistua hankkeessa myös muihin käytännön toimintoihin. Opinnäytetyön testiryhmään eli sankarikoulutukseen valitaan kuudesta yhdeksään päivätoiminnassa käyvää henkilöä. Henkilöt valitaan sellaisella perusteella, että he edustavat pienoiskoossa koko päivätoiminnan käyttäjäkuntaa. Tutkimuksen luotettavuutta ja yleistämistä varten ryhmäläisten profilointi on tärkeää. Testiryhmään kuuluu myös päivätoiminnan henkilökuntaa.

#### 4 SANKARIKOULUTUS MENETELMÄN KEHITTÄMINEN VIRVELINRANNASSA

Päivätoiminnassa kokoontuu erilaisiin toimintoihin suuntautuvia ryhmiä. Opinnäytetyön kehittämistehtävä haluttiin integroida osaksi normaaleja toimintoja, joten se päätettiin toteuttaa asiakkaille jo tuttuun toimintaryhmän periaatteella. Virvelinrannan päivätoiminta yksikössä tämä ryhmä kulki nimellä Sankarikoulutus. Olemassa oleviin toimintoihin integroitu kehittämistyö varmistaa sen, että työllä ei rasiteta liikaa työyhteisöä ja samalla uusi menetelmä tai toimintatapa ikään kuin sisään ajetaan olemassa olevaan toimintakulttuuriin. Toimintatapa on sosiaalisten resurssien lisäksi taloudellisia resursseja hyödyntävä, koska sitä varten ei tarvitse tehdä erityisiä järjestelyjä. Sankarikoulutus toimi myös motivoivana tekijänä. *”Mitä enemmän joukossamme on sankareita, sitä turvallisempaa elämämme on”* lausahdus toimi motivaationa sekä asiakkaille että henkilökunnalle. Samaan lausahdukseen perustuu koko kehittämistyön idea.

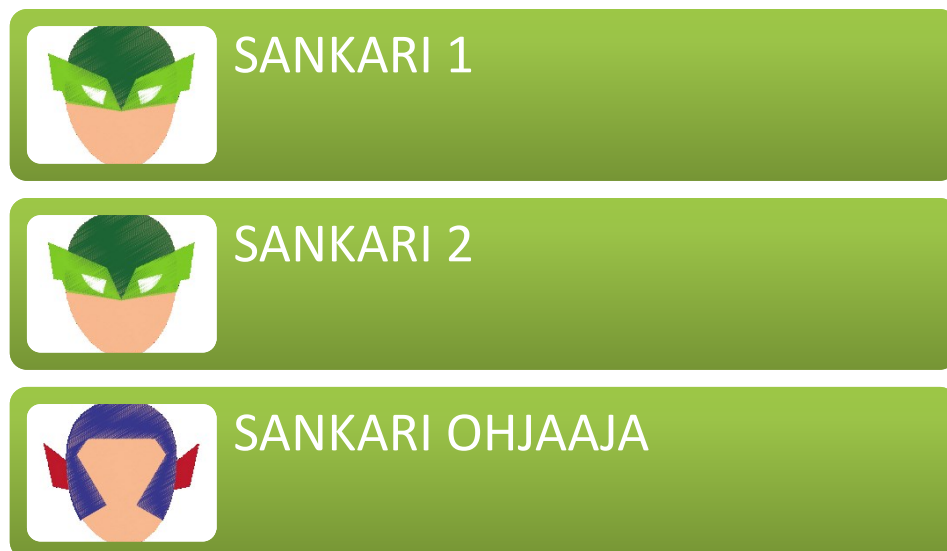


Kuva 4. Sankarikoulutuksen kuvasymboli

Sankarikoulutusta varten luotiin oma kuvasymboli, jossa on sankarilogo. Tämän kuvasympolin avulla tiedotettiin toiminnan kuulumisesta päivän ohjelmaan. Toimintatapa liittyy Virvelinrannassa olevaan kuvakommunkointiin.

Sankarit ovat valikoituneet ohjaajien ehdotuksesta sekä omasta halustaan liittyä ryhmään. Tästä johtuen kehittämistyössä testajina olevat henkilöt on nimetty tässä kirjallisessa tuotoksessa sankareiksi. Jatkossa heistä käytetään näitä koodeja, jotta kenenkään henkilöllisyys ei tulisi julki. Profilointiin on lisätty myös ohjaajia, jotka ovat päivätoiminnan henkilökuntaa ja toimivat mukana turvallisuuskävelyissä ja pelastautumisharjoituksissa. Ennen testauksien aloittamista tein mukana olevista henki-

löistä käyttäjäprofiilit eli sankariprofiilit. Profiilit toimivat omana havainnointini työkaluna. Sankareiden yksityisyyden turvaamiseksi profiilit on jätetty pois tästä kirjallisesta työstä.



Kuva 5. Esimerkki profiloinnista, ilman tunnistettavia tietoja

Sankarikoulutuksessa henkilökunta ja asiakkaat toimivat yhdessä, koska kyseinen asetelma vastaa todellista arjen tilannetta kyseisessä ympäristössä. Monissa yhteisöissä ja tiloissa turvallisuuskoulutusta järjestetään molemmille erikseen. Henkilökuntaa koulutetaan omissa koulutuspäivissä tai koulutustilaisuuksissa. Asiakkaat osallistuvat yhteisiin poistumisharjoituksiin. Opinnäytetyön kehittämistehtävässä haluttiin kuitenkin saada tietoa siitä, minkälaiset menetelmät ja opasteet tukevat parhaiten palopelastautumista kyseisellä ryhmällä. Kyseistä kohderyhmää ajateltiin tavoitteenasettelussa, jonka vuoksi mahdollisimman itsenäinen pelastautuminen jätettiin tarkoituksella pois, vaikka se tavoiteltavaa onkin. Yksilö tarkastellessa henkilökohtainen selviytyminen korostuu. Tässä työssä yksilön selviytymistä peilataan kuitenkin aina ryhmän selviytymisestä käsin.

#### 4.1 Turvallisuuskävely toiminallisena menetelmänä

Turvallisuuskävely on osa turvallisuuskulttuurin kehittämistä ja osaamista. Menetelmä on toiminnallinen opetusmuoto, jolla työntekijät opetetaan itse tunnistamaan aktiivisesti ympäristönsä riskejä sekä löytää sen pohjalta turvallisuuden kehittämiskohteita. Tavallisesti etukäteen suunniteltua turvallisuuskävelyä ohjaa kouluttaja, joka huomioi kohteen ja henkilöstön erikoistarpeet. Kävelyssä kierretään oma tuttu työpaikka ja tehdään havaintoja työpaikan riskeistä ja vaaranpaikoista. Työntekijät oppivat ehkäisemään erilaisia vaarantilanteita ja tutustuvat käytössä olevaan alkusammutuskalustoon ja turvallisuustekniikkaan. Samalla työpaikan

uloskäynnit ja niihin liittyvät avausmekanismit tulevat tutuiksi. Työntekijät kulkevat ulosmenokäytäviä pitkin nimetyille kokoontumispaikalle asti. Turvallisuuskävely antaa työntekijöille konkreettista osaamista turvallisuuden perusasioista sekä lisää turvallisuustietoisuutta ja yhteistä vastuuta. Koulutuksia järjestää esimerkiksi Suomen Pelastuspalvelun Keskusjärjestö SPEK. (SPEK n.d.)

Tuiskun & Arvosen (2006, 2-3) mukaan turvallisuuskävelyä voidaan hyödyntää opetusmenetelmänä riskienhallintatyössä, ennaltaehkäisevässä valistustyössä sekä turvallisuuskoulutuksessa. Se on kokemuksellinen tapa lähestyä turvallisuusasioita ja parhaimmillaan muistiin jäävä ja toimenpiteisiin johtava kokemus, joka vahvistaa yhteisön viestintää, työnjakoa, yhteishenkeä sekä herättää keskustelua turvallisuuteen liittyvistä asioista. Tärkeää on kuitenkin muistaa, että vastuu turvallisuusasioista on aina henkilökunnalla, ja siksi koko henkilökunnan perehdyttäminen on tärkeää. Asiakkaiden tietämys turvallisista toimintatavoista helpottaa tilanteisiin reagoimista. Turvallisuus on kuitenkin koko yhteisön yhteinen asia, jonka vuoksi kaikki on hyvä ottaa mukaan paremman turvallisuuden luomiseksi.

Turvallisuuskävelyiden järjestämiseen löytyy erilaisia ohjeita, joita voi soveltaa omia tarpeita vastaaviksi. Turvallisuuskävelyn järjestäminen koostuu ennakoivista valmisteluista, itse turvallisuuskävelystä ja jälkitoimenpiteistä.

Ennen turvallisuuskävelyiden aloittamista nimetään vastuuhenkilöt, jotka vastaavat koko prosessista. Kävelyn suunnitteluun ja valmisteluun voidaan ottaa mukaan muitakin henkilöitä henkilökunnasta ja asiakkaista, tämä motivoi ja sitouttaa yhteisöä. Turvallisuuskävelyiden tavoitteiksi voidaan määritellä erilaisia työyhteisöstä nousevia tarpeita, kuten riskiarviointi, turvallisuuskasvatus, ennaltaehkäisyyn kannustaminen, tietoihin, taitoihin ja asenteisiin vaikuttaminen. Kävelyä voidaan toteuttaa tarvittaessa useita erilaisilla tavoitteilla. Kohteet, reitti, aikataulut ja osallistujat valitaan tavoitteiden mukaisesti. Suunnitteluvaiheessa on hyvä myös pohtia kävelyistä tiedottaminen ja ihmisten motivointi, kävelyiden dokumentointi ja jälkikäsitteily. (Tuisku & Arvonen 2006.)

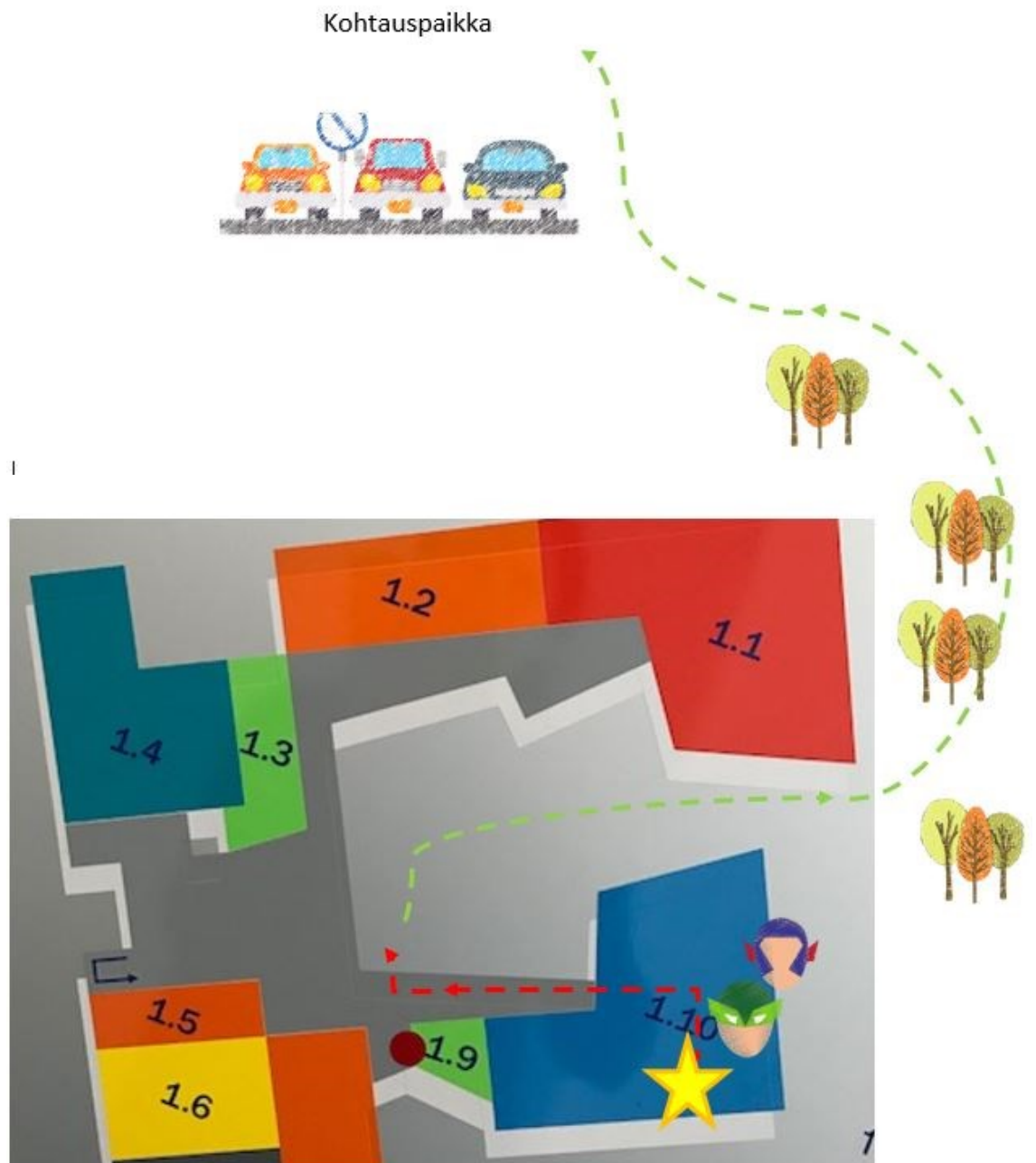
Turvallisuuskävely toteutetaan sovitulla ryhmällä kiertäen tavoitteiden mukaisesti ennalta suunniteltu reitti ja kohteet. Ennen kävelyä on hyvä kerrata kaikkien kuullen turvallisuuskävelyn periaatteet ja tavoitteet. Kävelyn aikana voidaan pysähdellä tarkastelemaan ja havainnoimaan kohteita. Kohteissa voidaan kiinnittää erityistä huomiota esimerkiksi asioiden toimivuuteen, laitteiden käyttöön ja keskustella kokemuksista ja parannusehdotuksista. Kävelyn aikana voi eteen tulla myös tulla uusia mielenkiintoisia kohteita tai asioita turvallisuuden näkökulmasta, tällöin niihin

kannattaa tarttua ja mukauttaa suunnitelmaa. Kaikki ajatukset ovat tärkeitä, ja niitä voidaan tarpeen mukaan työstää jälkikäteen. Huomiot on hyvä kirjata tai muuten dokumentoida jälkikäsitteilyä ja yhteenvetoa varten. (Tuisku & Arvonon 2006.)

Turvallisuuskävelyn tavoitteena on pureutua konkreettisesti haasteisiin ja puutteisiin sekä toimia muutostoiminnan käynnistäjänä. Yhteenvetoon on hyvä kokoontua kävelyn jälkeen. Siinä kerrataan turvallisuuskävelyn herättämiä ajatuksia ja tuloksia, pohditaan hyviä ja huonoja puolia sekä mietitään kehittämissuhteita. Turvallisuuskävelyn tuloksista on hyvä tiedottaa johdolle ja tarpeen mukaan muillekin tahoille ja suunnitella, ilmoittaa tai tehdä tarvittavat korjaustoimenpiteet. (Tuisku & Arvonon 2006.)

Menetelmän todettiin soveltuvan hyvin kehittämistyön tarpeisiin ja koekäytön kehittämisen menetelmään. Turvallisuuskävely mahdollistaa sekä henkilökunnalle että asiakkaille yhteisen oppimisen ja tiedontuottamisen mahdollisuuden. Turvallisuuskävely mahdollistaa ehkä pelottavienkin asioiden käsittelyn yhteistyössä toisten kanssa, ilman kiirettä ja paineita.

Ensimmäinen turvallisuuskävely toteutettiin sen hetkisillä tiedoilla, taidoilla ja opasteilla. Kävely dokumentoitiin ja kelloitettiin myöhempää tarkastelua ja vertailua varten. Poistumisreitti kulkee sinisen siiven isosta toimintahuoneesta siiven käytävää pitkin ulkoeteiseen, jossa sijaitsee käytettävä ulko-ovi, joka johtaa rakennuksen sisäpihalle. Sisäpihalta reitti kulkee pihan ja parkkipaikan kautta sovittuun kohtaamispaikkaan. Reitillä on kolme suljettua ovea, joista kahdessa jälkimmäisessä on hieman korotettu kynnyks. Normaaliolotilassa ovet toimivat sähköisesti ja avautuvat seinässä olevasta painikkeesta. Palohälytyksen tullessa kaikki sähköiset ovet sulkeutuvat ja toimivat manuaalisesti kahvaa kääntämällä. Kulkureitti on leveä, esteetön ja suhteellisen lyhyt, kuljettavaa matkaa toimintahuoneesta ulko-ovelle tulee noin 15 metriä. Kulkureitillä on vaihtoehtoisia ovia neljä kappaletta. Reitillä on myös kolme vaihtoehtoista kulkusuuntaa, joissa henkilöt voivat erehtyä kääntymään väärään suuntaan. Poistumisreitti rakennuksen sisällä on kuvattu punaisella katkoviivalla alla olevaan karttaan. Ulkona kulkeva reitti kohtaamispaikalle on merkitty puolestaan vihreällä katkoviivalla. Matka kohtaamispaikalle on noin 500 metriä.



Kuva 6. Turvallisuuskävelyssä käytetty poistumisreitti rakennuksen sisällä ja ulkona

Ensimmäisessä turvallisuuskävelyssä oli mukana viisi henkilöä, neljä sankaria ja yksi sankariohjaaja. Poistuminen kuvattiin kahdella kameralla. Ryhmän ohjaaja sekä sankarit olivat etukäteen tietoisia harjoituksesta sekä poistumisreitistä. Palohälytys kuunneltiin nauhoitettuna kuulutuksena, joka kuului vain kyseisessä tilassa. Virvelinrannassa on käytössä kesusradion kautta lähetettävä puhe-opasteinen palohälytys.

*”Tämä on turvallisuustiedote. Kiinteistö tyhjennetään turvallisuusyistä. Pysykää rauhallisina ja poistukaa kiinteistöstä. Seuratkaa opasteita ja noudattakaa henkilökunnan ohjeita. Älkää käyttäkö hissejä.”*

Hälytyksen kuuntelun jälkeen ohjaaja ohjasi nelihenkisen ryhmän puheella ja fyysisellä kontaktilla ohjaten sovittua reittiä ulko-ovelle. Poistumiseen meni aikaa 1,40 minuuttia. Todellisessa tilanteessa ohjaaja olisi ohjannut ryhmän vielä pidemmälle, eli ulkona parkkipaikalla sijaitsevalle kokoontumispaikalle. Tässä tilanteessa, pakkasen paukuessa ulkona -23 celsius asteessa, päätimme päättää poistumisharjoituksen ulko-ovelle. Kokoontumispaikalle asti viety poistumisharjoitus olisi vaatinut ohjaajalta toisenlaista ohjausta, kuten esimerkiksi mahdollista ulkovaatteiden pukeamista tai mukaan ottamista.

Toteutimme heti perään samanlaisen turvallisuuskävelyn. Poistuminen tapahtui täsmälleen samassa aikataulussa. Poistumisen eteneminen tapahtui ryhmällä eri tavalla ja reitillä ryhmään liittyi harjoituksen ulkopuolinen henkilö. Ennalta arvaamattomia ja yllätyksellisiä tilanteita voisi vastaanasti tulla myös todellisissa hätäpoistumistilanteissa. Yksi sankareista kääntyi reitillä väärään suuntaan. Harjoituksen jälkeisessä keskustelussa selvisi, että näkövammaisen henkilön on vaikea suunnistautua ryhmän kärjessä, koska hän käyttää suunnistautumisen apuna muusta ryhmästä syntyvää liikettä ja ääntä.



Kuva 7. Kuva käytävästä.

Kokeillen kehittämisen periaatteisiin kuuluu, toinen toisiaan seuraavat kokeilut tai testit. Menetelmän mukaan toimintamallia kehitetään eteenpäin edellisestä vaiheesta saadun käyttäjäkokemuksen perusteella. (Hassi, Paju & Maila 2015.) Virvelinrannassa kokeilu- ja harjoittelu kesti yhdeksän viikkoa. Ensimmäisen turvallisuuskävelyn jälkeen poistumisreitille lisättiin erilaisia eri aistein havaittavia opasteita ja kommunikointia tukevaa välineistöä. Harjoittelujakson aikana turvallisuuskävely toteutettiin rauhallisesti edeten ja pysähdellen. Tavoitteena oli opetella käyttämään uusia opasteita, pysähdellä tutkimaan ympäristöä poistumisreitillä sekä rakentaa harjoittelun ja opasteiden avulla sankarikoulutuksessa oleville henkilöille sisäistä mallia poistumisreitistä. Saman reitin toistuva toistaminen rakentaa reitin myös henkilön lihasmuistiin. Samaa reittiä käytettiin esimerkiksi lenkille lähtiessä ja maamerkkejä tutkittiin muutenkin arjessa. Sankarit oppivat asioita hyvin eri tahdissa ja monin eri tavoin. Jo alussa tiedettiin, että kyseinen harjoittelujakso ei riitä kaikille uusien tietojen omaksumiseen, mutta käytännön järjestelyiden ja opinnäytetyön aikataulujen sekä ohjaajan kokemustiedon perusteella päädyttiin tähän yhdeksän viikon ajanjaksoon.



Kuva 8. Yhdeksän viikon testijakso Virvelinrannassa.

#### 4.2 Moniaistiset opasteet turvallisuuskävelyn tukena

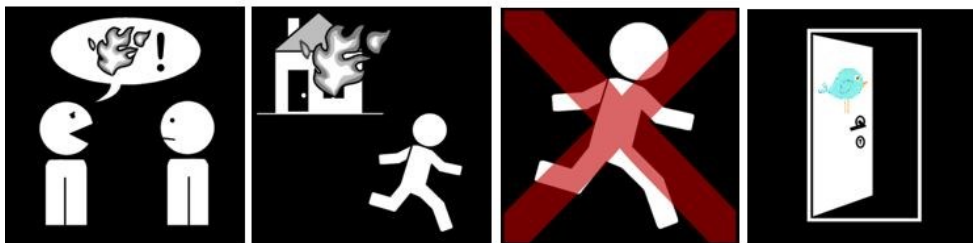
Multisensorisuus eli moniaistisuus tarkoittaa monen aistin kautta yhtäaikaaisesti saatua aistikokemusta. Ihminen hahmottaa maailmaa aistien välityksellä. Virvelinrannan asiakkaat ovat hyvin monimuotoinen ryhmä, jonka yksilöillä on monia erilaisia toimintakykyä sääteleviä rajoitteita. Monen henkilön kohdalla voidaan puhua tilanteesta, että käytössä on tavanomaista vähemmän aistikanavia. Aina emme edes tiedä, mikä on henkilölle helpoin tai paras aistikanava tiedon vastaanottamiseen tai kommunikointiin. Tästä syystä moniaistinen työskentely mahdollistaa viesti perille menemisen mahdollisuuksia. Moniaistisuutta käytetään Virvelin päivätoiminnassa erilaisissa tilanteissa ja monien erilaisten tavoitteiden saavuttamiseksi, kuten esimerkiksi kommunikaation tukena, rentoutumiseen ja aktivoitumiseen ja se on huomioitu erittäin kattavasti esimerkiksi tilasuunnittelussa. Moniaistisuutta ei kuitenkaan ole huomioitu mitenkään palopelastautumista ajatellen. Osaamista ja valmiuksia moniaistisuuden käyttöön työyhteisöstä löytyy. Itsellänikin on vankka kokemus moniaistisesta työskentelystä.

Multimodaalisilla tai moniaistisilla opasteilla tarkoitetaan eri aistein aistittavia opasteratkaisuja eli näköaistin, kuuloaistin, tuntoaistin sekä hajuaistin välityksellä aistittavia opasteita. Erityisen tuen tarpeen henkilöillä saattaa olla käytössään vain yksi tai muutamia aistikanavia. Virvelinrannan päivätoimintayksikössä asiakaskunta koostuu eri tavoin toimintakyvyltään rajoittuneista henkilöistä, jolloin paloilmoitus, toiminnanohjaus, hätäpoistuminen tulisi turvata kaikille eri aistikanavia käyttäville henkilöille.

#### 4.2.1 Kuvaopasteet

Kokeilun ensimmäisessä vaiheessa tilaan sijoitettiin toimintaan ohjaavia ja kommunikaatiota tukevia kuvaopasteita. Kuvassa seitsemän on havainnokuvat selkeästä mustavalkoisesta PC-kuvasta. Kuvia käytetään paljon päivätoiminnassa ja ne ovatkin tuttuja sekä asiakkaille että henkilökunnalle. Sankarikoulutusta varten valmistettiin paloturvallisuuteen ja pelastautumiseen liittyviä kuvia. Kuvista valmistettiin seinälle kuvallinen info-aulu hätätilanteiden varalle sekä viuhkamainen kuvavihko, jonka voi ottaa tarvittaessa vaikka taskuun mukaan. Viuhkasta voi myös näyttää yhtä kuvaa kerallaan, kuvataulusta puolestaan voi yhdellä vilkaisulla katsoa monta kuvaa samanaikaisesti.

Palohälytys -> Poistu rakennuksesta -> ei saa juosta -> Lintuovesta ulos



Kuva 9. esimerkki PC-kuvista hätätilanteen varalle



Kuva 10. Seinälle asennettu infotaulu sekä viuhkaopaste

Kuvaopasteeksi luetaan myös hätäpoistumiseen käytettävän oven nimeämistä ja merkitsemistä kuvalla. Virvelinrannan kiinteistössä on paljon ovia ja ulko-ovia, jotka on tarkoitettu suunniteltu niin että poistuminen kiinteistöstä onnistuu moniin eri suuntiin. Tämä parantaa poistumisturvallisuutta, mutta vaihtoehtojen runsaus ja toistensa kanssa saman näköiset ovet aiheuttavat myös omat haasteensa. Esimerkiksi koetilanteeseen suunnitellun reitin poistumisovea kuvataan tavallisimmin ”sinisen siiven eteisen sisäpihallepäin menevä ovi”. Pitkä ja monimutkainen sanallinen kuvaus ei tavoita kaikkia käyttäjiä, joten ovi päätettiin merkitä kuvalla, jonka kaikki asiakkaat pystyvät oppimaan. Päivätoiminnan asiakkaat taiteilivat väriliiduilla kyseiseen ulko-oveen suuren linnun kuvan, jonka jälkeen ovea alettiin arjessa yleisesti kutsua lintuoveksi. Arjessa opittu termi ja tutuksi tullut ovi helpottaa hätätilanteessa viestin perille menoa ja oikean oven löytämistä. Eräs-hankkeen sekä Proulx & Fahyn analyysin World Trade Centerin evakuointikokemuksista (2003) kuin myös Stadfordin yliopiston (Pan 2006) väitöskirja tutkimuksen mukaan erityisen tärkeää on kiinnittää huomiota siihen, että hätätilanteessa hyödynnetään samoja arjessa käytössä olevia termejä ja käytäntöjä ja poistumisovia.

Kokeiden kehittämisen yhtenä periaatteena on tuottaa helposti ja nopeasti toteutettavia kokeiluja (Hassi, Paju & Maila 2015). Symbolinen kuva on kuitenkin esteettisesti arkiympäristöönsä soveltuva elementti, vaikka sillä on myös toimintaa kehittävä tarkoitus. Lintukuva piirrettiin lasioveen vahaliiduilla, jotka soveltuvat lasille piirtämiseen.



Kuva 11. Kuvat matkalla olevasta linnusta ja ulko-oven linnusta

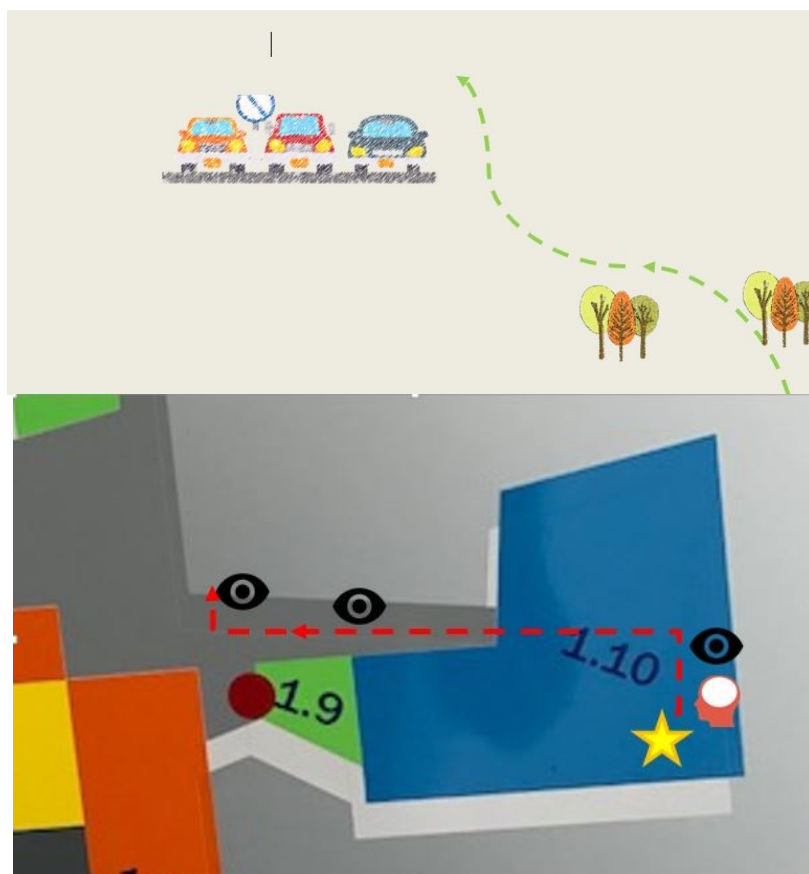
Kohtaamispaikan sijainnin osoittava kyltti lisättiin ulos parkkipaikan reunalle. Eräs hankkeessa tehdyssä paloturvallisuuskartoituksessa ilmeni kyseisen kyltin puuttuminen kokonaan kiinteistön alueelta. Kokeiluja varten ulos vietiin nyt laminoitu värituloste, jossa on säädösten mukainen kuva turvallisesta kokoontumispaikasta.



Kuva 12. Kuva kokoontumispaikalle asennetusta kyltistä

Kuvaopasteiden käyttöä harjoiteltiin turvallisuuskävelyiden yhteydessä katsomalla ja nimeämällä PC-kuvia sekä harjoittelemalla käytännössä kuvien merkityksiä. Lintuoven tunnistamista ja löytämistä harjoiteltiin sekä sankarikoulutuksessa että päivätoiminnan arjessa muutenkin. Harjoittelujakson aikana kiinnitimme myös huomiota kiinteistöön sijoitettuihin virallisiin hätäpoistumista opastaviin kyltteihin. Esimerkiksi ovien päällä olevat opasteet ovat kuitenkin monelle saavuttamattomissa. Turvallisuuskävelyiden aikana sankareilla oli mahdollisuus muodostaa omia visuaalisia määritteitä poistumisreitillä nimeämällä niitä.

Näkövammaiset henkilöt eivät kyenneet näkemään kuvaopasteita lainkaan tai hyvin heikosti. Kaikkia kuvat eivät kiinnostaneet ehkä hahmottamisen vaikeuden vuoksi. Monella henkilöllä oli myös vaikeuksia muistaa kuvien merkityksiä pienen hetken päästä tai esimerkiksi muutaman päivän jälkeen. Osa sankareista löysi, käytti ja ymmärsi hyvin kuvien merkitykset ja osasivat osoittaa käytännön toiminnassa sisäistäneensä kuvalliset ohjeet.



Kuva 13. Kuvaopasteiden asettelu poistumisreitille

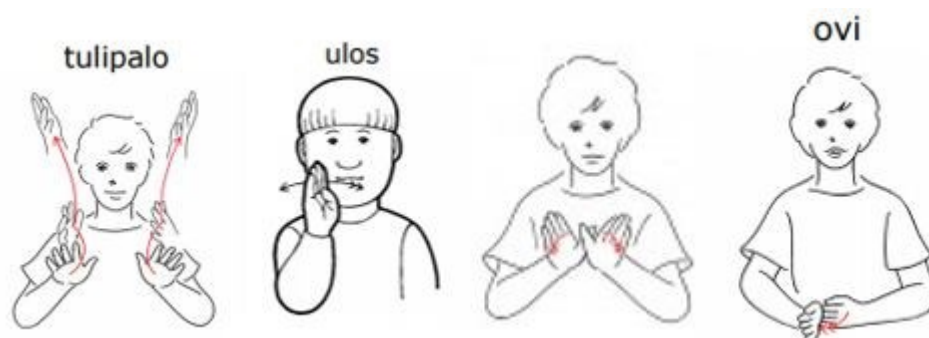
Ensimmäisessä kuvataulussa ollut hissien kuva oli turha, koska hissi ei osunut valitulle poistumisreitillemme. ”Ei saa käyttää hissiä” hokema jäi kuitenkin monelle mieleen sankarikoulutuksen ja turvallisuuskävelyiden aikana. Tätä ajatusta saattoi ruokkia myös puhe-ohjattu palohälytys, joka päättyi tähän kieltolauseeseen. Infotaulua korjattiin myöhemmin, poistamalla hissikuva tähän tilaan sijoitetusta taulusta. Muistikapasiteettia haluttiin ohjaamaan kohti oikeaa toimintaa, joten viimeiseksi kuvaksi on hyvä laittaa toimintaan ohjaava kuva. Kokeilu osoitti, että kuvat on valittava huolella ja eri tiloihin on mietittävä juuri siihen tilaan sopivat kuvat.

#### 4.2.2 Kommunikoinnin tuki

Joidenkin henkilöiden on vaikea ymmärtää puhuttua puhetta tai he kommunikoivat viittoen. Päivätoiminnassa käytetään paljon tukiviittomia puheen tukena. Hätätilanteisiin on myös hyvä varautua opettelemalla muutamia tarvittavia viittomia.

Ohjaajan on myös hyvä kiinnittää huomiota selkokieliseen puheeseen. Todellisessa hätätilanteessa selkokielinen viestintä on erittäin tärkeää, jotta viesti olisi mahdollisimman selkeä ja riittävän yksinkertainen. Ohjaajan elekielellä voidaan myös ohjata ryhmän käyttäytymistä ja säädellä tunnetiloja. Rauhallisesti liikkuva ja kommunikoiva ohjaaja luo turvallisuuden ja selkeyden tuntuja.

PC-kuvien taakse lisättiin kuvat viittomista. Viuhkan avulla sankarit ja ohjaajat opettelivat viittoen turvallisuussanastoa. Tukiviittomilla tuetaan puhuttua puhetta käyttämällä tukiviittomia valikoiduista tärkeistä sanoista.



Kuva 14. Esimerkkejä tukiviittomista kuvina



Kuva 15. Viuhka jossa on tukiviittomien kuvat

#### 4.2.3 Taktilliset koho opasteet

Sokeat ja heikkonäköiset eivät voi nähdä oveen tehtyä piirrosta, joten piirroskuvaan lisättiin silikonisia tarratyynyjä, jotka on tarkoitettu kaapinoviekolan kolarhduksen vaimentamiseen. Pienet ympyrän muotoiset silikonitarrat tulevat muutaman millin koholle pinnasta, jolloin näkövammaisen voi havaita ne tunnuستهlemalla. Näkeville henkilöille samat pisteet toimivat esteettisinä yksityiskohtina linnussa. Lintuoven tunnistamista harjoiteltiin turvallisuuskävelyillä tunnuستهlemalla ovea.

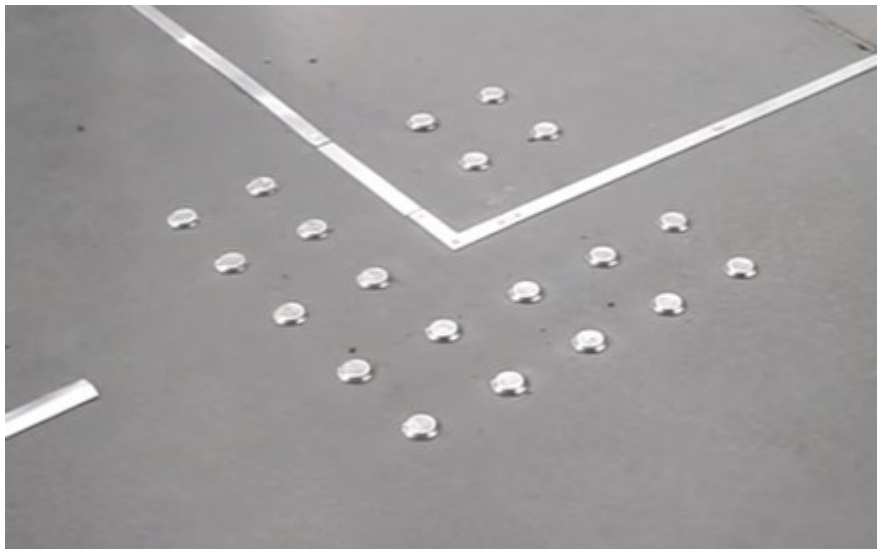


Kuva 16. Oveen piirretty lintuteos ja lähikuva koholla olevista paloista



Kuva 17. Lintuoven tunnistamista harjoiteltiin yhdessä

Koho opasteita on olemassa valmiinakin monenlaisia. Suomessa esimerkiksi Avaava valmistaa erilaisia lattiaan kiinnitettäviä koho opasteita jotka voi tunnistaa esimerkiksi jalkapohjilla tai valkoisella kepillä. Koho opasteita voi olla myös vaikkapa seinissä tai kaiteissa. Tässä testikohteessa ei kokeiltu näitä vaihtoehtoja. Testipaikaksi valitussa tilasta ei löytynyt sopivaa sijoituskohtaa kyseisille opasteille eikä niitä nähty kovin tarpeellisiksi kyseiselle testiryhmälle. Toinen näkövammaisen kykeni liikkumaan tussassa ympäristössä suhteellisen vaivattomasti ja kaksi muuta näkövammaista tarvitsivat liikkumiseen ja suunnistamiseen paljon henkilökohtaista apua.



Kuva 18. Kuva lattiaan sijoitettavista koho opasteista.

#### 4.2.4 Tuoksuun perustuvat opasteet

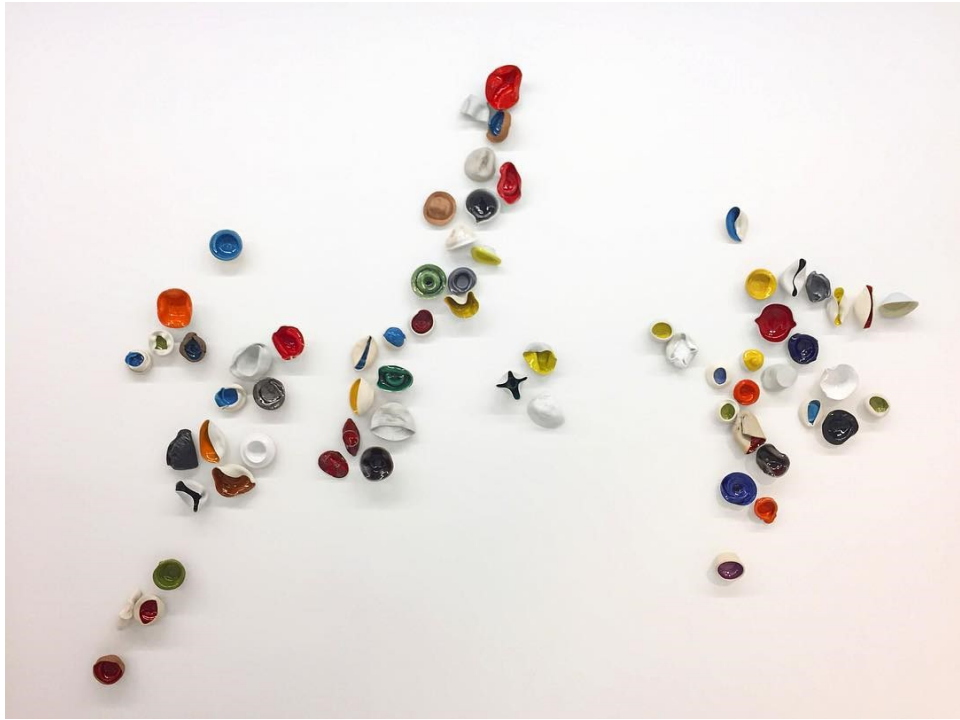
Haju- ja makuaisti ovat molemmat kemiallisia aisteja. Makuaistin ärsykeinä toimivat aineet ovat lienneet sylkeen ja hajuaistin ärsykkeet taas nenän limakalvon limaan. Hajuaistin avulla ihmiset saavat tietoa hengittämänsä ilman ja syömänsä ruoan laadusta. Erilaisten tuoksu- ja makumuistojen ja kokemusten avulla ihminen pystyy erottelemaan tarkkaan hajuja toisistaan ja paikallistamaan mistä haju on lähtöisin. Ihmisen hajuaisti on yleensä paljon herkempi kuin makuaisti. Jotkut ihmiset reagoivat voimakkaasti tuoksuihin jolloin puhutaan tuoksuyliherkkyydestä. Tuoksuyliherkkyys tarkoittaa tuoksujen aiheuttamia erilaisia fyysisiä oireita, kuten esimerkiksi nuha, päänsärky, pahoinvointi, sydämentykytys ja huimaus. Tuoksuyliherkkyys voidaan helposti sekoittaa allergiaan, mutta se on oikeasti keskushermoston poikkeavan voimakas reaktiotapa johonkin tiettyyn tuoksuun. Tuoksuyliherkkiä ihmisiä on 10 – 40 prosenttia väestöstä. Tyypillisiksi havaittuja oireiden aiheuttajia ovat muun muassa erilaiset hajuusteet, tupakansavu sekä homeen haju. (Papunet n.d.)

Tuoksuaistia hyödyntävien opasteiden käytöstä on saatavilla vain vähän tutkittua tietoa. Markkinatalous on hyödyntänyt tuoksuaistiin liittyvää tietoa hyvin pitkään esimerkiksi viihtyvyyden ja myynnin lisäämiseksi. Tuoksut ovat osa monen yrityksen imagoa.

Tuoksuun perustuva opaste voi olla sähköisesti ilmaan suihkutettava esimerkiksi huonetuoksu. Tällainen tuoksu saadaan aktivoitua tarvittaessa esimerkiksi hätäpoistumista varten. Tuoksun mukaan sijainnin paikantaminen voi liittyä myös niin sanottuun ajoittaiseen tuoksunlähteeseen kuten keittiöstä tulevaan ruuan tuoksuun tai ohi ajavan auton pakokaasun tuoksuun. Passiiviseksi tuoksunlähteeksi voidaan lukea sellaiset lähteet, jotka sijaitsevat aina samassa paikassa ja tuoksuvat aina samalta, kuten esimerkiksi jokin tuoksuva kasvi tai vaikkapa uimalaosasto josta tulee huoneilmaan kloorin tuoksu.

Opinnäytetyötä varten rakennettavaa testiympäristöä varten suunniteltiin testin ajaksi paikalleen asennettavat keraamiset tuoksuopasteet joissa käytetään eteeristä tuoksu öljyä. Tähän ratkaisuun päädyttiin, koska kiinteistössä on huomattavan paljon hajusteyleherkkiä asiakkaita ja henkilökuntaa. Eteeriset öljyt ovat tuoksumailmansa perusteella helppien siedettäviä ja helppoja ja edullisia hankkia tätä kokeilua varten. Kokeilua varten päivätoiminnan asiakkaat otettiin mukaan valmistamaan keraamisia pieniä kuppeja, jotka toivat tuoksu öljyjen alustana. Tuoksuksi valittiin sitruksen tuoksu, joka on raikas ja jonka voisi ajatella olevan tunnistettavissa myös tulipalon aiheuttaman savun lisäksi. Opasteiden toivotaan olevan käytännöllisiä ja esteettisesti ympäristöön sopivia.

Idea keramiikkatöihin saatiin japanilais-ranskalaisilta keraamikoilta Haugikolta ja Jean Paul Viot'ilta. Heillä on teoksia, jotka ovat sommiteltu pienemmistä osista. Kuvassa 17 on heidän yhteisteoksensa *Opposition et comple'mentaire* ja kuvassa Viotin saman tyylinen teos *Composition blues*. Teosten muotokieli ja tekniikka soveltuvat myös päivätoiminnan henkilöiden toteutettavaksi.



Kuva 19. Hakuigo & Jean Paul Viot: Opposition et complémentarité



Kuva 20. Jean Paul Viot: Composition blues 2010

Päivätoiminnan asiakkaat ja henkilökunta toteuttivat oman näkemyksensä teoksista kevään ja syksyn 2017 aikana. Teoksen tekemiseen on osallistunut yhteensä 12 henkilöä. Keraamisia osia valmistettiin sekä dreijaamalla että pöydällä muotoilemalla. Teosta on tarkoitus hyödyntää tuoksuopasteena hätäpoistumisreitillä. Keraamisiin kuppeihin lisätään eteeristä sitruksen tuoksuista öljyä. Tuoksukupit kiinnitetään valkoiseksi maalattuun vanerilevyyn, joka voidaan siirtää testialueelle testien tekemisen ajaksi. Teokset toivat tilassa myös taideteoksena, jolloin niillä on myös esteettistä lisäarvoa.



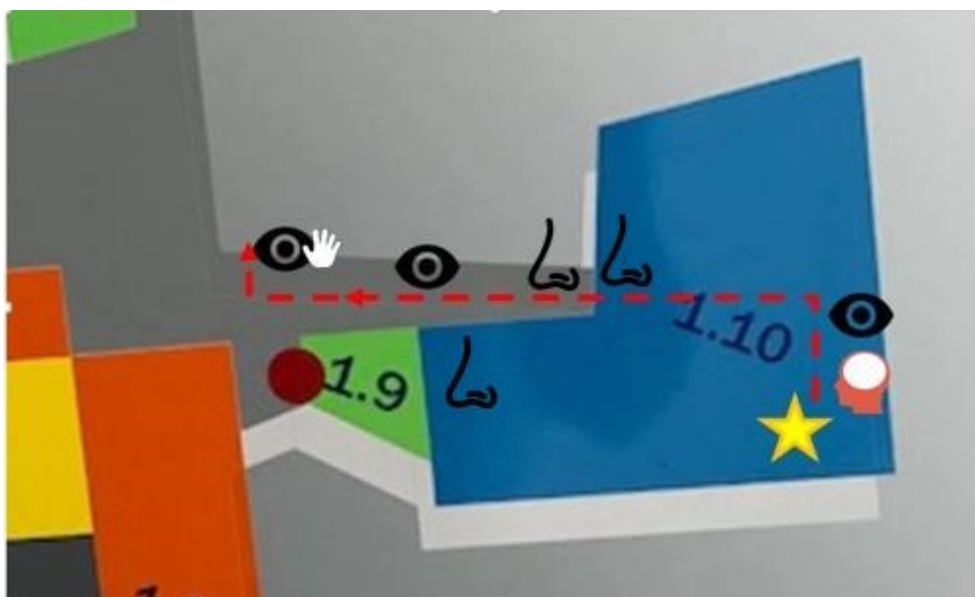
Kuva 21. Päivätoiminnan asiakkaat valmistavat keraamisia tuoksuopasteita



Kuva 22. Keraamiset tuoksuopasteet lasituspolton jälkeen



Kuva 23. Tuoksuseinä

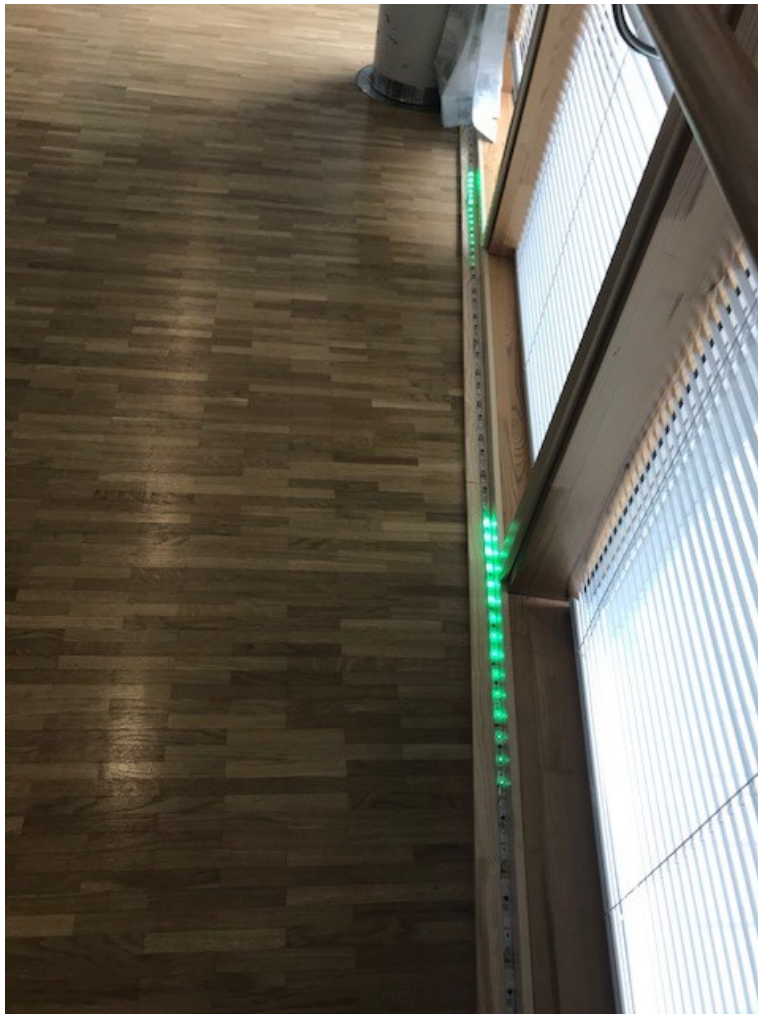


Kuva 24. Pohjapiirroksessa tilaan sijoitetut tuoksu opasteet

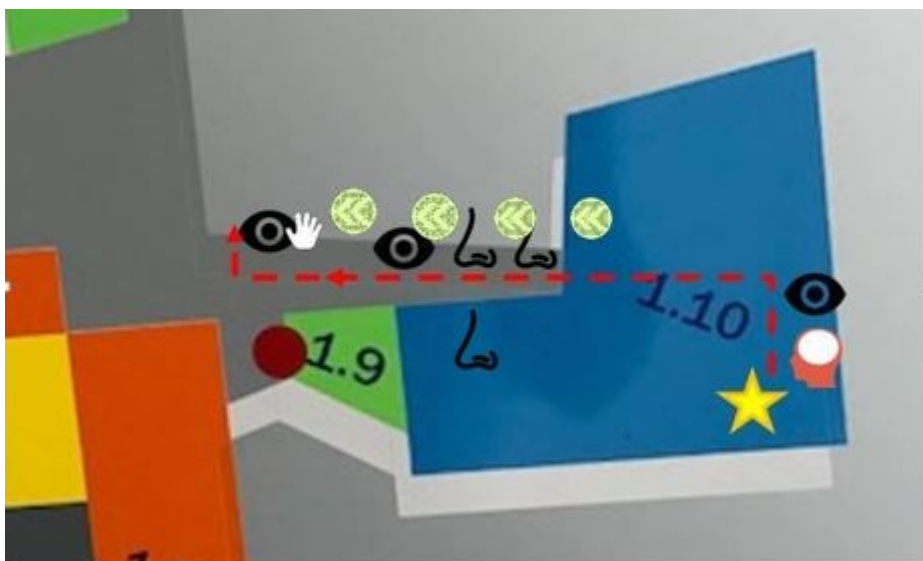
#### 4.2.5 Valokontrastiset ohjaavat lattiaopasteet

Lattiasa valokontrastiset opasteet ohjaavat kulkemaan oikealla reitillä. Valon liikettä voidaan ohjata niin, se ohjaa henkilöitä kulkemaan oikeaan suuntaan reitillä. Virvelinrannassa kokeiltiin led-valonauhaa, jossa pystyi

itse säätelemään valon liikkumisen nopeutta, suuntaa ja rytmiä sekä valon väriä ja kirkkautta. Turvallisuuskävelyiden yhteydessä kokeiltiin erilaisia vaihtoehtoja, ja pyrittiin löytämään eniten toivotunlaiseen toimintaan ohjaava valaistus. Valonauha asetettiin lattian ja seinän yhtymäkohtaan. Testissä valonauha asetettiin turvallisuussyistä mahdollisimman reunaan, jotta kulkijat eivät kompastuisi siihen. Väliaikaiseksi tarkoitettu opaste kiinnitettiin ainoastaan teipillä lattiaan. Jos tilaan rakennettaisiin oikeasti valo ohjaavat opasteet, ne voisivat olla suojattuna keskeisellä käytävällä, jolloin valo osuisi vielä paremmin kulkijan näkökenttään.



Kuva 25. Kulkua ohjaava valo-opaste



Kuva 26. Pohjapiirroksessa tilaan sijoitetut valo-opasteet

#### 4.2.6 Ääniopasteet

Äänten merkitys on suuri vaikeasti näkövammaisille henkilöille, joiden liikkuminen ja suunnistautuminen tilassa perustuvat ensisijaisesti kuuloon. Ääntä kohti voi mennä tai siitä voi pyrkiä pois, eli äänet toimivat erilaisina kuultavina maamerkkeinä. Esimerkiksi sisääänkänneille voi oven yläpuolelle asentaa äänimajakkan joka lähettää äänisignaalia. Ääniopasteiden lisäksi jatkuvat käynti- ja toimintaäännet ovat myös käyttökelpoisia maamerkkejä. Tällaisia voivat olla esimerkiksi suihkulähteet, leikkikentän tai liukuportaiden äänet, liikenteen ja jalankulun melu voivat myös toimia ohjaavina äänilähteinä. Äänten tunnistamista voivat häiritä liian suuri melu tai vaimean äänen heijastuminen eli kaiku. talvella lumi vaimentaa äänet ulkona. (Näkövammaisten keskusliitto n.d.)

Palopelastautumista varten äänisuunnittelussa on huomioitava mahdollinen muu äänimaailma, kuten esimerkiksi palohälytyksestä johtuvat äänet sekä liikkeelle lähtevistä ihmisjoukoista lähtevät äänet. Molemmat toimivat sekä toimintaa ohjaavina että estävinä tekijöinä. Palohälytys antaa henkilöille signaalin havaitusta vaaratilanteesta mutta saattaa estää henkilöä kuulemasta esimerkiksi ympäristössä olevia hiljaisempia äänimerkkejä. Liikkeelle lähtevistä ihmisistä aiheutuu monenlaista ääntä, joka jo ohjaa kulkusuunnallaan näkövammaista liikkumaan äänen kanssa samansuuntaisesti. Toisaalta liikkuvat ihmiset saattavat estää näkövammaisen henkilön turvautumisen tavanomaisiin äänilähteisiin, joita hän käyttää suunnistamiseen tai hän saattaa estyä kuulemasta ohjaajan ohjeita. Palohälytyksen tai äänimajakkan ääni pitää myös olla siedettävä, jotta esimerkiksi äänilyherkkien henkilöiden toimintakyky ei lamaannu.

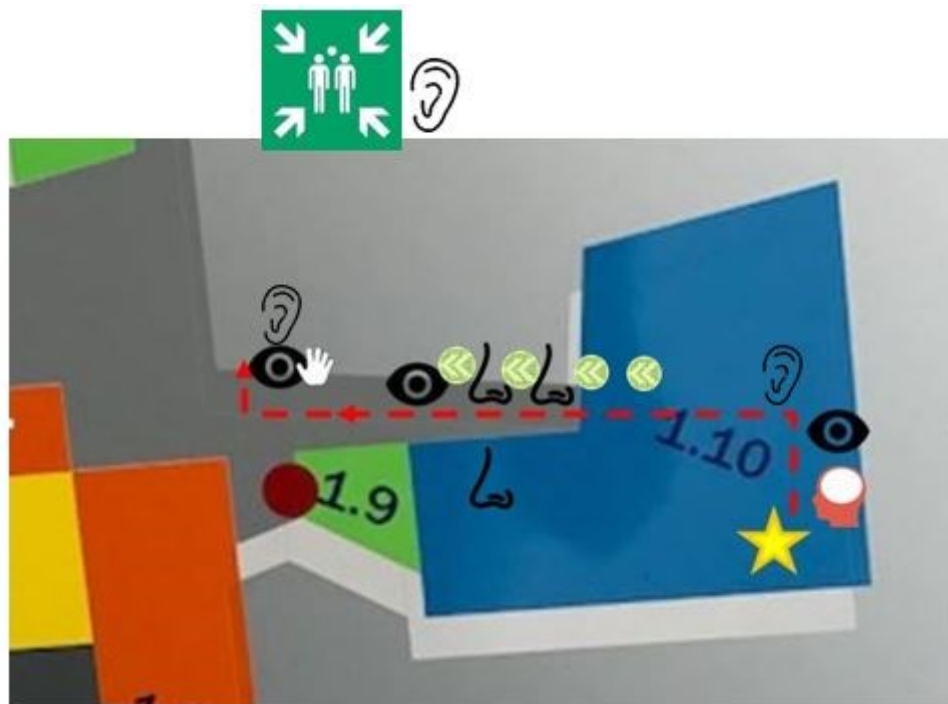
Alla olevasta linkistä voi kuunnella äänimajakkaan nauhoitetun äänisignaalin. Ääniopasteen tulee olla ärsyttämätön, ei jatkuvasti piippaava ääni. Hyväksi koettuja ääniä ovat muun muassa nakuttava ääni tai linnunlaulua muistuttava ääni. Ääniopasteet voidaan varustaa myös liiketunnistimella, jolloin ne aktivoituvat vain tarpeen tullen, eivätkä kuulu ympäristössä jatkuvasti. Äänillä on suuria eroja siinä, miten ne auttavat suunnistamaan niitä kohti. Esimerkiksi tietokoneella käsitellyt äänit on helppo tehdä kuuluviksi ja niihin on mahdollista löytää tilaan ja tilanteeseen optimaalinen äänen rakenne. (Näkövammaisten keskusliitto B.) Alla olevasta linkistä voi kuunnella äänimajan linnunääni äänitteen. Kuvassa alapuolella on Aviriksen Hällö merkinen äänimajakka, johon on ohjelmoitu valmiiksi erilaisia äänisignaaleja.

Kuuntele ääni tästä: [http://www.nkl.fi/index.php?\\_file\\_display\\_id=7083](http://www.nkl.fi/index.php?_file_display_id=7083)



Kuva 27. Äänimajakka Hällö –Avis

Virvelinrannassa ei testattu äänimajakoita. Suunnitellut testit jätettiin toteuttamatta käytännön ongelmien vuoksi. Testijaksoa oli jo kulunut niin kauan, että osaa asiakkaista ei saatu enää motivoitua mukaan harjoitteluun. Ja toiseksi majakoiden järjestäminen Virvelinrantaan ei onnistunut aikataulullisista syistä. Ja kolmanneksi väliaikaisten opasteiden asentaminen ja käyttämisen kouluttaminen ei enää tuntunut mielekkäältä työmäärään nähden. Vain yhdellä sankareista oli aikaisempaa kokemusta äänimajakoiden käyttämisestä suunnistautumisen tukena.



Kuva 28. Äänimajakoille ajatellut sijoituspisteet

#### 4.3 Osaamisen kartoittaminen testiolosuhteissa

Testien etenemistä dokumentointiin koko harjoittelujakson ajan valokuvoin, videoin, osallistavan havainnoinnin ja niitä täydentävien keskusteluiden avulla.

Viimeinen turvallisuuskävely toteutettiin yhdeksän viikkoa ensimmäisen jälkeen. Osa sankareista oli samoja, jotka osallistuivat ensimmäiseen mittattuun turvallisuuskävelyyn. Kaikki osallistujat olivat kuitenkin olleet mukana sankarikoulutuksessa harjoitteluviikkojen aikana. Viimeisellä testikävelyllä oli käytössä PC-kuvat infotaulussa seinällä sekä kuvaviuhka, viittomat, valo ohjaavat opasteet, katajaiset tuoksuopasteet, lintuovien kuvaopasteet sekä kohtaamispaikan kuvaopaste.

Ryhmältä kului aikaa tasan minuutti, eli 40 sekuntia vähemmän kuin ensimmäisessä kävelyssä. Kohtaamispaikan ryhmän pääjoukko saavutti ajassa 6 minuuttia 44 sekuntia. Yksi ryhmäläinen jäi lepäämään parkkipaikan toiseen päähän ja saapui ryhmän luo viisi minuuttia myöhemmin. Ohjaaja toimi viimeisellä turvallisuuskävelyllä rauhallisesti mutta määrätietoisesti. Viittomia hän ei käyttänyt, mutta kuvaviuhkan hän otti mukaan ja käytti sitä matkanvarrella muistuttaakseen sankaria määränpäästä.

Testijakson aikana ryhmä selviytyi samasta matkasta aikavälillä 5,33- 8.60 minuuttia. Vaihtelut olivat suuria jopa saman päivän aikana suoritetuissa

kävelyissä. Vaihtelut johtuivat ryhmän kokoonpanoissa tapahtuvista vaihteluista, ohjaajan toiminnan selkeydestä, sankareiden yhteistyön tekemisestä tai tekemättömyydestä, sankareiden keskittymisen tasosta sekä viireystilasta.

## 5 AINEISTON REFLEKTOINTI JA KEHITTÄMISTYÖN TULOKSET

Hassin & Co. (2015, 176-179) mukaan kokeilu on tasan tarkkaan niin hyvä kuin siitä saadun tiedon määrä ja merkityksellisyys. Tämän vuoksi reflektio on yksi kokeillen kehittämisen tärkeimpiä vaiheita. Onnistunut reflektio hyödyntää kokeiluissa syntyneitä tietoja mahdollisimman tehokkaasti. Toimiva reflektio rakentuu kolmen peruskysymyksen äärelle:

1. Mitä palautetta, havaintoja ja tietoa syntyi kokeilun aikana?
2. Mitä nämä merkitsevät kehitettävän idean kannalta?
3. Miten tämä kokeilun jälkeinen uusi ymmärrys kehitettävästä ideasta vaikuttaa siihen, mitä seuraavaksi tulisi tehdä?

Kaikki kokeiluun liittyvä informaatio tulisi dokumentoida monipuolisesti ja tarkasti sekä reflektoida kirjallisesti, jotta niihin voidaan palata myöhempää tarkastelua varten. Reflektioon kuuluu sekä luova vaihtoehtoja ja tulkintoja synnyttävä ajattelu kuin myös analyttinen johtopäätöksiä koostava ajattelu. Ajattelua ohjaavat kysymykset ovat:

1. Mitä havaitsimme kokeilujen aikana tapahtuvan ja miten se tapahtui?
2. Tapahtuiko kokeilun aikana jotakin yllättävää tai odottamatonta?

Seuraavana tavoitteena on tunnistaa kokeilun osissa saatuja oppimisen tuloksia. Apuna voi käyttää esimerkiksi kysymyksiä:

1. Mitä opimme kustakin idean osasta? Opimmeko jotakin täysin uutta ja yllättikö jokin asia?
2. Mitä opimme idean osien kriittisyydestä ja epävarmuudesta? Miten käsityksemme niistä muuttuivat kokeilun myötä?
3. Mitä muutokset tarkoittavat ja kuinka ne vaikuttavat kehitettävään ideaan kokonaisuudessaan?

Riittävän tarkan analysoinnin ja oppimisen tunnistamisen jälkeen voidaan keskittyä kehitettävän idean jatkotyöstämiseen, eli miten kokeilusta opittu vaikuttaa siihen, mitä seuraavaksi tulisi tehdä. Tähän liittyviä kysymyksiä ovat:

1. Mikä kehitettävän idean osista on kriittisin ja epävarmin kokeilun jälkeen? Mitä pitäisi seuraavaksi oppia lisää?
2. Pystymmekö enää kehittämään ideaa eteenpäin? (Riittävä osaaminen, resurssit ja motivaatio)
3. Onko suunta oikea vai tuleeeko sitä muuttaa merkittäväällä tavalla?
4. Pitäisikö kehitettävä idea hylätä tai hyllyttää?

Hassin & Co. (2015) mukaan projektin eteneminen voidaan taltioida esimerkiksi useammalle kanvaasille, eli tiedostopohjalle. Nämä tiedostot tekevät näkyväksi miten kehitettävä idea on muuttunut kokeilujen myötä, kadottamatta ymmärrystä projektin aikaisemmista vaiheista. Tässä mallissa edellisen kokeilun opit siirretään seuraavaan kokeilusykhliin.

Tässä kehittämissprojektissa käytetyssä työskentelytavassa kokeiluun lisätään uusia elementtejä koko kokeilujakson ajan ja kokeilu on enemmänkin jatkuva ja kasvava. Kokemukset ja oppiminen perustuvat pääsääntöisesti subjektiivisille arvioille. Ainoastaan poistumisten kellottaminen on mitattavissa oleva asia. Tässä kohdassa työn tekijältä vaaditaan rehellisyyttä ja kykyä olla huijaamatta itseään. Tämän vuoksi kannattaa pyrkiä välttämään tilanteita, joissa tekijällä olisi tarve kaunistella arvioita.

Jäljempänä olevien kuvien (kanvaasien) avulla esitetään kokeilun synnyttämää reflektoitua tietoa, jota avataan tarkemmin tekstissä. Kokeilut esitetään siinä järjestyksessä kuin ne otettiin käyttöön. Kaikkiaan testiasetelma kesti yhdeksän viikkoa, mutta sen osia kokeiltiin erimittaisia aikoja.

Ensimmäiseksi testaukseen otettiin turvallisuuskävely, koska menetelmää oli tarkoitus hyödyntää koko testijakson ajan. Kokeilu aloitettiin kertomalla turvallisuuskävelyn periaatteesta ja tavoitteita sankarikoulukseen osallistuvalla ryhmällä ja tämän jälkeen turvallisuuskävelyä toteutettiin useita kertoja viikossa käytännössä. Ohjaaja kulki asiakkaiden kanssa pysähdellen läpi testiin valittua reittiä. Reitillä pysähdyttiin huomioimaan reitillä olevia maamerkkejä ja esteitä. Ensimmäisen turvallisuuskävelyn tuloksena syntyivät sivulla 21 esitetty kuva *Liikkumis- ja toimimisesteisten ihmisten vaikeudet ja esteet Virvelissä valitulla poistumisreitillä*. Erilaisilla ihmisillä havaittiin olevan hyvin erilaisia haasteita matkalla. Ensimmäisestä turvallisuuskävelystä kerätty aineisto ohjasi seuraavien testien suunnittelua.

Osallistuminen sankarikoulutukseen eli turvallisuuskävelyihin koettiin asiakkaiden joukossa mieluisana ja viikkojen aikana ryhmään liittyikin uusia henkilöitä. Henkilökunta suhtautui alussa varautuneesti ryhmään osallistumiseen mutta harjoituskauden jatkuessa olemisen rentoutui samassa suhteessa oman osaamisen karttuessa ja oman toiminnan varmentuessa. Käytännön asioista johtuen, osa sankarikoulutukseen osallistuvista henkilöistä (sekä asiakkaat ja henkilökunta) olivat poissa joitakin aikoja testijaksona, osa henkilöistä korvautui toisella henkilöllä. Osa henkilöistä oli mukana koko testijakson.

Turvallisuuskävely osoittautui hyväksi menetelmäksi sekä turvallisuusosaamisen parantamiseen yhteisössä sekä tiedon keräämiseen. Turvallisuuskävelyn avulla aluksi pelottavaksi ja hystertiaakin aiheuttavan ai-

heen ympärille saatiin luotua turvallinen ja sekä asiakkaiden että henkilökunnan oppimista mahdollistava ilmapiiri. Tästä esimerkkinä toimii muun muassa se, että yksi sankareista hätääntyi paniikkikohtauksen omaisesti aina kuullessaan puheohjatun palohälytyksen. Tämä hätääntyminen oli toistunut vuosia kuukausittaisissa palohälytysten testaustilanteissa. Kokeilujakson aikana hätääntyminen lieventyi ja loppuvaiheessa voitiin todeta, että hälytys ei lamauttanut toimintaa vaan ohjasi kyseistä henkilöä kohti toivottua turvallista toimintaa.

Yhdeksän viikon mittainen kokeilujakso oli osalle sankareista liian lyhyt. Opeteltavat asiat eivät ehtineet sisäistyä tarpeeksi hyvin, jotta niitä voisi hyödyntää sattumanvaraisuutta paremmalla todennäköisyydellä. Oppimisen esteenä saattoi myös olla henkilöiden muistivaikeudet ja tilanteiden hahmottamisen vaikeudet. Suurimmalla osalla sankareista voitiin kuitenkin havaita pientä tai suurta oppimisen kehittymistä. Eniten oppimista voitiin havaita ohjaajien toiminnassa sekä hyväkuntoisten asiakkaiden toiminnassa. Osalle hyväkuntoisista asiakkaista kahdeksan viikon kokeilujakso oli puolestaan liian pitkä motivaation säilyttämiseksi. Heitä ei siis saatukaan enää mukaan turvallisuuskävelyn viimeisiin harjoituksiin. Yksi sankarikoulutukseen valituista henkilöistä ei osallistunut yhteenkään turvallisuuskävelyn. Tästä johtuen nostin itsepäisyyden menetelmän ongelmakohtaksi. Todellisen tilanteen sattuessa itsepäisyys voi olla suuri haaste ja koitua henkilön vakavaksi kohtaloksi. Toisaalta saattaa olla, että tositilanteessa henkilö osaa toimia oikein ja vain harjoittelutilanne aiheutti itsepäistä kieltäytymistä.

Menetelmän haasteeksi voidaan myös lukea se, että asiakkaiden päivän kunto ja vireystila vaikuttivat suuresti kävelyn sujuvuuteen ja nopeuteen. Tämä on suuri epävarmuuksia aiheuttava tekijä. Osassa harjoituksia ryhmä toimintaa leimasi yhteistyön tekeminen. Poistuminen sujui sulavasti toinen toista auttaen, esimerkiksi pitämällä ovea auki jäljessä tuleville tai liikkumisen apuvälineitä käyttäville. Auttaminen näyttäytyi kuitenkin hyvin sattumanvaraisena, eikä se lisääntynyt tai muodostunut toimintamalliksi harjoittelujakson aikana.

Menetelmän hyötyjä ovat sen kustannustehokkuus, koska se ei vaadi mitään erityistä välineistöä tai työvälineitä. Tässä kokeilussa turvallisuuskävelyiden dokumentointi tehtiin kuvaamalla GoPro kameralla ja tavallisella kännykällä sekä tekemällä muistiinpanoja. Action kameran käyttö asiakkailla lisäsi selkeästi asiakkaiden motivaatiota osallistua kävelyihin. Ohjaajat puolestaan vierastivat aluksi kuvaamista ja kuvausjännitys saattoi vaikuttaa heidän halukkuuteen kommunikoida ryhmän kanssa. Jännittäminen helpottui hieman testijakson aikana.

Turvallisuuskävely menetelmä lisäsi yhteisön osaamista turvallisen poistumisen suhteen. Henkilökunta koki konkreettisen harjoittelun avaavan

omaa ajattelua ja oma taito ohjata vaihtuvaa ryhmää muuttuvissa tilanteissa kasvoi.



## TESTI 1 TURVALLISUUSKÄVELY

---

### ARVOEHDOTUS

Lisätään asiakkaiden ja henkilökunnan turvallisuusosaamista.  
Kerätään ensikäden käyttäjätietoa kyseisestä kohteesta ja sen saattamisesta entistä turvallisemmaksi.  
Turvallisuuskulttuurin ylläpitäminen

---

### RATKAISUN KESKEISET OSAT

- Lisätään henkilöstön tietoa turvallisuuskävelystä ja sen tavoitteista
- Lisätään asiakkaiden tietoa turvallisuuskävelystä ja sen tavoitteista heille sopivalla tavalla
- Henkilökunta ja asiakkaat yhdessä harjoittelevat käytännössä turvallista poistumista turvallisuuskävelyn periaatteiden mukaisesti
- Riittävän pitkä harjoittelujakso
- turvallisen ilmapiirin luominen
- osallisuuden mahdollistaminen -> sankarikoulutus ryhmä
- tilanteiden havainnointi ja dokumentointi

### SANKARIT

- Ryhmään kuuluminen oli mielekästä ja motivoivaa
- Kuvaaminen oli mielekästä ja motivoivaa
- Palohälytyksestä johtuva pelkotila ja jännitys poistui harjoittelujakson aikana
- ohjaajien kokemus erilaisten ryhmien ohjaamisessa kasvoi harjoittelujakson aikana, kokemus omasta tilanteen hallinnasta lisääntyi
- yhteinen osaaminen lisääntyi
- osalle harjoitusjakso oli liian lyhyt, osalle liian pitkä

### MAHDOLLISET ONGELMAT

- harjoiteltu vain yksi reitti -> osaamisen siirtäminen muihin tilanteisiin ja tiloihin
- muistamisen ongelmat -> jatkuvan harjoittelun tarve
- liian lyhyt harjoittelujakso
- Itsepäisyys
- Motivaation puute, kun samoja asioita käsitellään viikosta toiseen

---

### KUSTANNUKSET

- harjoittelujakso 9 viikkoa

### HYÖDYT

- Henkilökunnan ja asiakkaiden osaaminen parani
- Asian tärkeys ymmärrettiin
- uusi toimintatapa työyhteisöön

Kuva 29. Turvallisuuskävelyn käyttökokemus

Moniaistisista opasteista ensimmäisenä otettiin käyttöön kuva opasteet (testi 2). Kuvakommunikointia varten oli valmiiksi tulostettu siihen tarkoitettuja PC-kuvia, joiden käyttöä testasin sankareilla. Suuri osa sankareista osasi nimetä kuvia ja tiesivät mitä ne tarkoittavat käytännössä. Osa sankareista arvasi kuville merkityksiä, jotka liittyivät enemmänkin juuri aikaisemmin tapahtuneisiin asioihin kuin nyt käsillä olevaan asiaan. Yhdessä harjoittelimme kuviin liitettäviä merkityksiä ja kokeilimme niitä käytännössä. Kuviin palattiin useita kertoja viikkojen aikana, niin sanlarikoulutuksessa kuin muunakin aikana. Tilassa esillä olevat kuvat herättivät huomiota muissakin asiakkaissa ja henkilökunnassa. Kuvat koettiin tarpeellisiksi ja helpoksi kehittämisen kohteeksi. Kokeilu herätti jopa ihmettelemään, että *"miksi meillä ei ole aina ollut näitä?"*. Asiakkaiden ja ohjaajien kanssa yhteinen työskentely ohjasi valitsemaan oikeita kuvia. Joitakin kuvia jätin pois kokeilujakson aikana ja jotakin koin tarpeelliseksi lisätä valikoimaan. Sekä seinällä olevat että viuhkassa olevat kuvat koettiin tarpeellisiksi. Molemmille vaihtoehtoehdoille löytyi käyttäjiä.

Toisena kuvaopasteena käytettiin hätäpoistumiseen käytettävän oven merkitsemistä. Merkitseminen tehtiin asiakkaiden ja ohjaajan yhteistyönä piirtämällä lasioveen lintu väriliiduilla. Linnun piirtämiseen osallistui sekä sankareita ja hankkeen ulkopuolisia henkilöitä. Piirtämässä mukana olleet henkilöt levittivät tehokkaasti tietoa yhteisössä uudesta oven nimeämisestä. Osa asiakkaista omaksui lintuoven nopeasti ja käytti omassa puheessaan tätä yhteisesti sovittua termiä. Yksi sankari veikkasi oven nimeksi vielä viimeiselläkin harjoitusviikolla *"koiraovi"*. Tästä voidaan tehdä johtopäätös, että ryhmä on hyvin monimuotoinen ja uuden asian oppimiselle voi olla monenlaisia esteitä, kuten ymmärryksen rakentuminen, muistaminen ja harjoittelun riittämättömyys.

Turvallisuuskävelyt osoittivat, että jo muutaman sankarin oppiminen suunnistautumaan lintuovelle hyödytti koko ryhmää. Ohjaajalle jäi enemmän aikaa huolehtia niistä henkilöistä, jotka tarvitsivat apua liikkumiseen ja suunnistautumiseen. Lisäksi harjoitusten aikana ilmeni, että osa sankareista kykeni kulkemaan porukan mukana käyttäen muuta ryhmää oman suunnistautumisen ja liikkumisen tukena. Toiminta ei kuitenkaan ollut systemaattista, vaan sankareiden sen hetkinen vireystila ja keskittyminen taisivat vaikuttaa opasteiden ja muiden vihjeiden käyttämisen hyödyntämiseen.

Ulkona olevaa kokoontumispaikan opastetta käytiin usein katsomassa myös ulkolenkeillä. Osa sankareista omaksui uuden opasteen merkityksen nopeasti. Paikan merkitseminen auttoi päämäärän muistamisessa. Kokoontumispaikan kuva löytyi myös ohjaajan viuhkaopasteesta, joka mahdollisti päämäärän palauttamista mieleen matkan aikana. Matka kokoontumispaikalle oli suhteellisen pitkä monin

eri tavoin liikkuvalla ryhmälle. Osan etenemisnopeus oli reipasta ja osan piti jäädä lepäämään matkan varrelle. Osa sankareista tarvitsi fyysisen liikkumiseen ohjaajan kuljetusta tai ohjausta. Pitkällä matkalla ehtii myös tapahtua monia asioita, jotka haastoivat sankareiden keskittymiskykyä kyseiseen harjoitukseen. Tuttu ohjaaja osaa ennakoida liikkumiseen liittyvät haasteet ja matkalla kohdattavat yllätykset. Hänellä on myös arjesta tuttuja selviytymiskeinoja haasteiden ja esteiden haittojen poistamiseen ja lieventämiseen.



Kuva 30. Parkkipaikalla oleva tievaurio osoittautui vaaralliseksi, vaikka se oli merkitty näkyvästi

Selkeästikin merkityt visuaaliset opasteet eivät sovellu näkövammaisille, vaan ohjaajan tehtävänä on toimia myös heidän silminään ja tulkittava ympäristöä heille. Esimerkiksi tievaurio (kuva 28) matkanvarrella oli vaarallinen näkövammaiselle. Kuvaopasteiden heikkoudeksi voidaan nimetä myös se, että ne pitää etukäteen valmistaa ja sijoittaa oikeille paikoille. Infotaulua kokeiltiin parissakin paikassa, ennen kuin oikea paikka löytyi. Kuva asetettiin riittävän alas, jotta pyörätuoliakin käyttävät henkilöt voivat vaivatta nähdä sen.

Kuva opasteiden hyödyksi voidaan puolestaan laskea, se että ne sopivat useille henkilöille. Infotaulu ja viuhka toimivat hätätilanteessa myös ohjaajan nopeana "lunttilappuna" ja apuna loogiseen toiminnanohjaukseen.



## TESTI 2

# KUVAOPASTEET

### ARVOEHDOTUS

Lisätään tilaan visuaalisesti havaittavia opasteita ja harjoitellaan niiden käyttöä turvallisuuskävelyllä.

### RATKAISUN KESKEISET OSAT

- Lisätään tilaan pictokuvia, jotka helpottavat kommunikointia ja tilanteen hahmottamista sekä auttavat toiminnan ohjauksessa.
- Testataan valitut kuvat sankareilla, miten he ymmärtävät kuvien sanoman
- Harjoitellaan kuvien merkityksiä.
- Nimetään hätäpoistumiseen käytettävä ovi lintuoveksi.
- Piirretään hätäpoistumiseen käytettävään oveen ja matkan varrelle linnun kuva. Harjoitellaan käytännössä lintuovelle siirtymistä.

### SANKARIT

- Osa sankareista ymmärsi kuvien merkityksen ja osasivat kertoa niiden merkityksen käytännössä jo koulutuksen alkuvaiheessa. Osaaminen vahvistui harjoituskauden myötä.
- Osa sankareista yritti opetella kuvien merkityksiä ja niihin liittyviä toimintoja. Osaaminen lisääntyi harjoittelujakson aikana vähäisesti tai oli satunnaista.
- Osa ei kyennyt tai halunnut havaita kuvia.

### MAHDOLLISET ONGELMAT

- Näkövamma
- Ongelmat asiayhteyksien ymmärtämisessä
- Ongelmat muistamisessa
- Motivaation puute
- ennalta valitut kuvat / tärkeän kuvan puuttuminen?

### KUSTANNUKSET

- Kopiot ja laminointi n. 5e
- harjoittelujakso 8 viikkoa

### HYÖDYT

- Kommunikointi helpottui
- Ohjaajat kehittivät omassa ohjaamisen taidoissaan
- Sopii kaikille muille paitsi näkövammaisille

Kuva 31. Kuvaopasteiden käyttökokemus

Seuraavassa testivaiheessa (3) oveen piirrettyyn lintukuvaan lisättiin kokolla olevia nappuloita. Turvallisuuskävely harjoitusten yhteydessä kaikki pääsivät tunnustelemaan nappuloita. Nappulat tuntuivat eniten kiinnostavan näkövammaista sankaria, joka myöhemmissä harjoituksissa käyttikin tuntoaistimusta varmistaakseen, että on oikealla ovella.



**TESTI 3**

# KOHO-OPASTEET

---

## ARVOEHDOTUS

Lisätään tilaan taktillisesti havaittavia maamerkkejä

---

## RATKAISUN KESKEISET OSAT

- Oveen piirrettyyn lintuun lisättiin kädellä tunnistettavia ja tunnistettavia kokolla olevia pisteitä
- Oikean oven tunnistamista harjoiteltiin kokeilemalla millä ovi tuntuu

## SANKARIT

- Näkövammaiset kykenivät tunnistamaan lintuoven kokolla olevista nappuloista

## MAHDOLLISET ONGELMAT

- Nappulat saattavat pudota
- Kuva ja nappulat ovat liian korkealla pyörätuolissa istuvalle

---

## KUSTANNUKSET

- nappulat 2,30e
- harjoittelujakso 8 viikkoa

## HYÖDYT

- informaation saavuttaminen näkövaimelle

Kuva 32. Koho-opasteiden käyttökokemus

Puheen tukeminen viittomilla koettiin tehokkaaksi tavaksi viestiä tilanteesta (testi 4). Sekä asiakkaat että henkilökunta oppivat uusia viittomia turvallisuussanastoonsa sankarikoulutuksen aikana. Viittomien hyötyjä on se, että ne eivät vaadi minkäänlaista välineistöä, vaan viittoa voi missä paikassa ja tilanteessa tahansa. Viittomista kertovat kuvat viuhkan takana toimivat ohjaajan ”luntilappuna” hätätilanteessa sekä hyvänä harjoittelumateriaalina sankarikoulutuksen aikana. Visuaalisena kommunikointitapana viittomat toimivat hyvin myös tiloissa ja tilanteissa, joissa on paljon puheen kuulemisen estävää melua. Parhaiten viittomat toimivat niiden henkilöiden kanssa kommunikointiin, jotka käyttävät viittomia aktiivisesti omassa arjessaan.

Rauhallisesti liikkuvat ja puhuvat ohjaajat saivat ryhmän toimimaan toivotulla tavalla hyviä pelastautumiskäytäntöjä noudattaen. Rauhallinen harjoittelu lievensi palohälytyksestä syntyviä pelkotiloja ja hätäntymisiä huomattavasti.



**TESTI 4**

# KOMMUNIKOINTI

---

## ARVOEHDOTUS

Lisätään kommunikoinnin vaihtoehtoja hätätilanteiden varalle

---

## RATKAISUN KESKEISET OSAT

- Opetellaan yhdessä puhetta tukevia tukiviittomia hätätilanteiden varalle
- Lisätään kuvien taakse kuvat niiden viittomista

## SANKARIT

- Tukiviittomia käyttävät henkilöt harjoittelivat innokkaasti uusia viittomia
- Moni sankari oppi uusia viittomia ja niiden merkitykset
- Ohjaajat oivalsivat, että omaa osaamista piti kartuttaa hätätilanteiden varalle

## MAHDOLLISET ONGELMAT

- Muistiin liittyvät ongelmat
- Tukiviittomien käyttö vaatii ohjaajalta vapaita käsiä

---

## KUSTANNUKSET

0e  
harjoittelujakso 7 viikkoa

## HYÖDYT

- Puhetta tukeva informaatio mahdollistaa parempaa kommunikointia myös niille henkilöille joiden on vaikea ymmärtää puhuttua kieltä.
- Toimii kommunikointikielenä myös tilassa jossa on paljon ääntä

Kuva 33. Kommunikoinnin monimuotoistaminen

Tuoksuja hyödyntävissä opasteissa (testit 5 ja 6) hyödynnettiin tuoksuseinää johon lisättiin appelsiinin tuoksuista eteeristä öljyä. Kokeilu oli mielenkiintoinen ja herätti sankareissa innostusta, todennäköisesti uutuuden viehätysten vuoksi. Tuoksua opeteltiin tunnistamaan ja nimeämään myöskin turvallisuuskävelyn osana. Tuoksuttelu ja nuuskuttelu sai sankarit havainnoimaan voimakkaasti myös muita ympäristöstä tulevia tuoksua, kuten toisaalla tarjolle aseteltavan ruuan tuoksua. Ruuan tuoksu

harhautti ajatukset pois meneillään olevasta harjoituksesta ja hetkessä sankariporukka olikin ruokalassa pohtimassa, että mitä tänään syödään.

Ongelmaksi muodostui myös se, että eteerinen öljy ei tuoksunut enää seuraavana päivänä. Tämän kaltaisen tuoksuopasteen hyödyntäminen olisi arjessa turhan työlästä. Tuoksuseinä toimiikin parhaiten vaikkapa jonkin teeman tai aistituokion hyödyntämisessä. Tässä tuoksuopasteessa myös mietitytti se, että savun tuoksu todennäköisesti peittäisi appelsiinin tuoksun. Tästä johtuen aloin myös pohtia, että onko savun tuoksun aistimus opittu vai vaistovanvarainen merkki vaarasta. Itsestäni ainakin tunnistan, että haistaessani savun tuoksua aistini valpastuvat ja alan etsiä ympäristöstäni merkkejä tulipalovaarasta. Muut ohjaajat kertoivat samaa. Muutama sankari kertoi, että haistaessa savua pitää mennä ulos talosta. He eivät kuitenkaan pystyneet erittelemään oliko tieto aikaisemmin opittua vai vaistonvaraista toimintaa. Kenelläkään ei ollut omakohtaista kokemusta kuvaillusta tilanteesta.

Tuoksuopasteista puhuminen sai yhden näkövammaisen henkilön pohtimaan sitä, mitä asioita hän käyttää maamerkkeinä. Hän kertoi hyödyntävänsä tuoksua, kuten esimerkiksi kahvinkeitinistä, jotka osuvat turvallisuuskävelyreitillekin. Lisäksi hän nimesi, että tunnistaa muun muassa ihmisiä tuoksusta ja vaikkapa sen onko ulko-ovi auki.



## TESTI 5

# TUOKSUOPASTEET

---

### ARVOEHDOTUS

Lisätä reitille tuoksuun perustuvia opasteita suunnistautumisen ja turvallisuudentunteen tueksi

---

### RATKAISUN KESKEISET OSAT

- Valmistettiin asiakkaiden kanssa keraamisista elementeistä koostuva teos
- rakennettiin tuoksuseinä poistumisreitinvarelle
- Kokeiltiin appelsiinin tuoksuista eteeristä öljyä keraamisiin kuppeihin
- Harjoiteltiin tuoksun havaitsemista ja nimeämistä turvallisuuskävelyllä

### SANKARIT

- Tuoksu havaittiin ja tunnistettiin ensimmäisenä harjoituspäivänä
- Hajuaisti harjoituksilla herkistyi myös muiden tuoksujen havaitseminen
- Tuoksua ei havaittu seuraavana päivänä
- Sokean henkilön kertomus omasta havainnointimenetelmästä omassa tilan paikantamisessa

### MAHDOLLISET ONGELMAT

- Asiatyhteyden ymmärtämisen vaikeus
- Tuoksun nopea häviäminen
- Muut tuoksunlähteet -> savun haju peittää muut hajut
- Ei toiminut toivotulla tavalla

---

### KUSTANNUKSET

- Tuoksuseinä (savi, poltto, lasitteet, vanerit ja tuoksuöljy) n. 50e
- harjoittelujakso < 1 vko

### HYÖDYT

- Saatu ensikäden tieto sokean henkilön paikantamisessa
- Eteerinen öljy ja tuoksuseinä toimivat lähinnä tunnelman luojana tai aistituokiassa herättäjänä

---

Kuva 34. Tuoksuopasteiden käyttökokemus

Tuoksuja hyödyntävät opasteet tuntuivat epäonnistuneesta kokeilusta huolimatta mielenkiintoiselta ja teemaa päätettiin jatkaa kokeilemalla asentamalla katajapuisia oksan pätkiä poistumisreitille. Turvallisuuskävelyn yhteydessä tutustuttiin taas uusiin opasteisiin, jotka levittivätkin edellistä voimakkaampaa ja pidempikestoista tuoksua. Tuoksun tunnistamisen harjoittelun helpottamiseksi olin lisännyt kuvaviuhkaan yhden oksanpätkän. Yksi ohjaajista otti turvallisuuskävely harjoituksissa tavaksi antaa yhdelle sankareista tuoksuaistimuksen tästä oksanpätkästä palohälytyksen yhteydessä ja kävelyn aikana. Harjoitteluvaiheen loppupuolella havaitsimme, että kyseinen henkilö havahtui ja valmistautui omalla tavallaan liikkeelle lähtöön. Tämä reaktio tapahtui samalla tavalla useamman kerran, joten siitä voisi päätellä että tarpeeksi usein toistuva ja voimakas tuoksuaistimus stimuloi henkilöä muistamaan tapahtumien jatkumoa ja ohjaamaan tuttuun tointaan. Tämän voisi ajatella toimivan myös aidossa tulipalotilanteessa, jossa kyseinen henkilö saisi saman aistimuksen, jonka hän pystyisi yhdistämään harjoittelun tapahtumiin.



Kuva 35. Katajan nuuskuttelua



## TESTI 6

# TUOKSUOPASTEET

---

### ARVOEHDOTUS

Lisätä reitille tuoksuun perustuvia opasteita suunnistautumisen ja turvallisuudentunteen tueksi

---

### RATKAISUN KESKEISET OSAT

- Lisätään reitille katajaisia oksanpaloja
- Harjoitellaan tuoksun tunnistamista ja nimeämistä turvallisuuskävelyillä
- Pyritään rakentamaan turvallisuuskävelyn ja katajantuoksun välille asiayhteys
- Lisätään mahdollisuutta tuoksun avulla ymmärtää asioiden jatkumua ja lisätä turvallisuuden tunnetta

### SANKARIT

- Tuoksu havaittiin ja koettiin miellyttävä
- Vain harva osasi nimetä tuoksun
- Vain harva koki tuoksun tarpeellisena -> keskittyminen vahvempii aistiärsykkeisiin
- Yhdellä asiakkaalla havaittiin satunnaista innostumisen merkkiä tuoksuaistimuksen yhteydessä harjoittelujakson lopulla

### MAHDOLLISET ONGELMAT

- Asiayhteyden ymmärtämisen vaikeus
- vahvemmat ja muut tuoksunlähteet -> huomion kiinnittyminen muihin asioihin -> savun haju peittää muut hajut
- Ei toimi reittiopasteena

---

### KUSTANNUKSET

- 0e
- harjoittelujakso 3 viikkoa

### HYÖDYT

- Havainto että tuoksuopaste ei ole merkityksellinen reitin oppiseen ryhmän kannalta
- Saattaa toimia toimintaan herättävänä ja ohjaavana tekijänä

---

Kuva 36. Tuoksuopasteiden käyttökokemus

Viimeisenä moniaistisena opasteena kokeiltiin valo-opastetta. Led valonauha asennettiin käytävän reunaan lattiaan. Asiakkaiden kanssa yhdessä valittiin heistä parhaiten poistumisreitille sopiva valon väri (vihreä) ja valon liikkumissuunnan (eteenpäin liikkuva). Yksi sankareista tunnisti valot samalaisiksi kuin lentokoneessa olevat hätäpoistumistielle opastavat valot. Toinen sankari tunnisti valot diskovaloiksi. Tämä tilanne kuvastaa jälleen ryhmän oppimiseen liittyvistä haasteista. Osa sankareista kykenee siirtämään oppimaansa toiseen kontekstiin kun taas toinen henkilö tulkitsee valoja aikaisemman tietonsa perusteella eikä kyennyt antamaan uudelle tilanteelle muuta merkitystä.

Yleisesti ottaen valot tuntuivat olevan tarpeeksi vahva aistiärsyksen antaja, koska ne herättivät paljon huomiota ja kiinnostusta harjoitteluvaiheessa. Valojen sijoittaminen maahan tuntui myös olevan hyvä ratkaisu, koska kävellessä moni sankareista suuntaa katseen lähelle eteensä. Pyörätuolia käyttävien oli myös helppo havaita alhaalla olevat opasteet. Kaikki näkövammaiset pystyivät havaitsemaan valo opasteen, jopa täysin sokea henkilö.

Ongelmaksi voidaan kuitenkin todeta, että käytössä ollut valonauha ei välttämättä täytä valo opasteille säädettyjä vaatimuksia valon väreitä tai kirkkauksista. Palohälytykseen integroitava valaiseva opastusjärjestelmä tulisi myös kustannuksiltaan kalliiksi. Uudisrakentamisessa huomioon otettuna järjestelmä saatettaisiin taas saada osaksi tavanomaista kulkua opastavaksi järjestelmäksi ja hätätilanteessa järjestelmä muuttuisi tukemaan turvallista poistumista.



## TESTI 7

# VALO-OPASTEET

### ARVOEHDOTUS

Lisätä reitille suunnistautumisen tueksi  
kulkua ohjaava valo opaste

### RATKAISUN KESKEISET OSAT

- Lisätään käytävän lattialle led valonauha
- Asiakkaiden kanssa yhdessä valitaan parhaiten kulkua ohjaava valon väri ja liikkumisen tapa ja nopeus
- Pyritään rakentamaan turvallisuuskävelyn ja valo opasteen väliin asiayhteys harjoittelun avulla
- Lisätään oikean suunnan valitsemisen mahdollisuutta voimakkaalla näköaistiin vaikuttavalla opasteella

### SANKARIT

- Valo opaste herätti paljon kiinnostusta sekä asiakkaisissa että henkilökunnassa
- Sokea henkilö pystyi havaitsemaan valo opasteen
- valo tunnistettiin samanlaiseksi kuin lentokoneissa hätätilanteiden varalle
- turvallisuuskälyissä sankarit kokivat valo opasteen varmisteena että olen oikealla reitillä.
- Opaste helppo havaita silmäkulmassa kävellessä

### MAHDOLLISET ONGELMAT

- Asiayhteyden ymmärtämisen vaikeus -> diskovalo
- valojen asennus ja kytkeminen palohälytysjärjestelmään

### KUSTANNUKSET

- Ledvalonauha 50e
- harjoittelujakso 3 viikkoa

### HYÖDYT

- Valo opasteen aistiärsyke on riittävän vahva, jotta se ei sekoitu muihin aistiärsyksiin
- Harjoittelun avulla siihen voisi hätätilanteessa tukeutua monin eri tavoin liikkuvat ja aistivat henkilöt
- Toimii sekä suunnistautumisen tukena että itsenäistenpäätösten tekemisen tukena
- Toimii turvallisuuden tunteen lisääjänä -> olen oikeassasuunnassa
- Sopii kaikille

Kuva 37. Valo-opasteiden käyttökokemus

Kehittämistyössä saatujen tulosten perusteella voidaan todeta, että Virvelinrannan asiakkaiden paloturvallisuutta edistivät parhaiten asiakkaiden ja henkilökunnan yhteinen harjoittelu turvallisuuskävely menetelmää hyödyntäen. Aikaisempaan tutkimustietoon turvallisuuden kehittämistä erityisryhmille sekä oppimisesta nojaten ja nyt saatujen kokemusten perusteella jatkuva ja pitkäkestoinen harjoittelu sekä opittujen taitojen ylläpitäminen ovat avainasemassa hätätilanteeseen varautumisen kannalta. Opasteiden monimuotoistaminen kuvaopasteilla ja valo ohjauvilla opasteilla auttoi parhaiten Virvelinrannan asiakkaita. Kommunikoinnin lisääminen monimuotoistamalla, tuki asiakkaiden selviytymistä ja osallisuuden mahdollisuutta.



**MONIAISTINEN  
ESTEETTÖMYYS  
VIRVELINRANNASSA**

VIRVELINRANNAN PÄIVÄTOIMINNAN  
ASIAKKAIDEN MONIAISTISTA  
ESTEETTÖMYTTÄ EDISTÄVÄT TEKIJÄT

	TURVALLISUUSKÄVELYT JA YHTEINEN HARJOITTELU
	KUVAOPASTEET
	KOMMUNIKOINNIN TEHOSTAMINEN
	VALO-OHJAAVAT OPASTEET
	MONIMUOTOISTAMINEN
	TURVALLISUUSKULTTUURIN YLLÄPITÄMINEN

Jos pystyt määrätietoisiin ja oikean suuntaisiin toimiin niiden minuuttien aikana, jotka kuluvat vaaran havaitsemisesta siihen hetkeen jona pelastusmuodostelmat ovat paikalla, omaat pelastusvalmiuden avaimet!

Jos ne ovat sinulla normaalioloissa, ovat ne sinulla myös poikkeusoloissa, mutta ei päinvastoin!

[Jatkuvan pelastusvalmiuden tiëkarita 2003]

© Marika Kivistö

Kuva 38. Virvelinrannan asiakkaita hyödyntävät opasteratkaisut ja menetelmät

## 6 POHDINTA

Dvir ja Shenhar (2011, 19) ovat määritelleet hankkeen onnistuneeksi silloin, kun sillä on suuri strateginen merkitys organisaatiolle. Hanke parantaa organisaation suorituskykyä ja sillä on vaikutus asiakkaiden ja käyttäjien hyvinvointiin. Innovatiivisella lopputuloksella on suuri merkitys omalla toimialallaan ja se rohkaisee muita seuraamaan.

Opinnäytetyössä onnistuttiin luomaan toimiva menetelmä Virvelinrannan turvallisuuskulttuurin parantamiseen. Jäljempänä olevassa kuvassa 37, on kuvattu Virvelinrannassa hyväksi todettu menetelmä lyhyesti. Sankari-koulutuksen sanoma (hokema, mainoslause) ja ehkä hieman humoristinenkin näkökulma motivoi yhteisön jäseniä osallistumaan siihen, vaikka itse asia oli asiallinen ja tärkeä. Sankarikoulutuksen tavoitteena on parantaa ja ylläpitää turvallisuuden kulttuuria kasvattamalla ja ylläpitämällä sekä henkilökunnan että asiakkaiden turvallisuusosaamista. Menetelmä mahdollistaa moniaistisen esteettömän ympäristön luomisen erityisryhmien palopelastautumisen tueksi.

Turvallisuuskävelyissä saatu ensikäden tieto tilojen käyttäjiltä mahdollistaa ja auttaa henkilöstöä ja kiinteistön paloturvallisuudesta vastaavia henkilöitä parantamaan kiinteistön opasteratkaisuja. Kohtaamispaikan osoittava kyltti tulisikin asentaa oikealle paikalleen. Kiinteistön palohälytysjärjestelmään olisi suotavaa lisätä myös esimerkiksi visuaalisesti havaittava hälytyksestä kertova valo.

Päivätoiminnan ohjaajilla on päivittäin hyvin monimuotoisia ryhmiä ohjattavanaan. Monissa tilanteissa ohjaajat saattavat työskennellä yksin, jolloin selviytyminen koko ryhmän kanssa samanaikaisesti ulos rakennuksesta voi olla mahdoton tehtävä. Turvalliset odotustilat olisi myös hyvä merkitä kuvaopasteilla rakennuksen sisällä. Muiden vastaavien tutkimusten perusteella puheopasteista odotuspaikoilla on saatu hyviä kokemuksia. Opasteeseen voidaan esimerkiksi nauhoittaa äänite joka rauhallisella äänellä kertoo, että *”olet nyt turvallisessa odotustilassa. Odota tässä rauhallisesti pelastusviranomaisia”*.

CFPA-En suositusten mukaan monikerroksissa rakennuksissa tulisi olla ainakin kaksi turvallista odotustilaa. Suositusten mukaan odotustiloihin tulisi myös liittää kaksisuuntainen viestintäjärjestelmä, kuten hisseissä, pelkän hälytyspainikkeen sijasta. Vaatimustasoa ei tulisi alentaa tilassa, johon liikkumis- ja toimintaesteiset henkilöt jäävät odottamaan apua. Turvallista odotustilaa ei tarvita poistumisreiteillä, joka on esteetön ja johtaa samassa tasossa olevaan turvalliseen odotustilaan. (CFPA-F 2015, 26.)

Ovien koodaaminen tunnistettaviksi ja toisistaan erotettaviksi olisi myös suositeltavaa Virvelinrannassa. Kehittämiprojektissa käytetty värikynillä tehty teos ei ole toimivin ratkaisu. Itseliimautuvasta värikalvosta tehty teos olisi varmasti kestävämpi ja tyylikkäämpi. Silikonipisteet tuntuivat puolestaan toimivan erittäin hyvin tässä tarkoituksessa. Niiden hyödyntämistä muissakin kohteissa koho opasteina kannattaa miettiä.

Valo-opasteiden hyödyntäminen olisi varmasti hyödyksi monelle kiinteistöä käyttävälle henkilölle. Valo ohjaavat opasteet tulisi olla liitettynä palohälytysjärjestelmään. Opasteiden asentaminen vaatii kuitenkin suuria teknisiä valmiuksia rakennukselta. Tulevaisuudessa tekniikan kehittyessä ja kustannusten laskiessa älykkäästi toimivat ohjaavat valo-opasteet ovat erittäin hyvä vaihtoehto Virvelinrannan kaltaiseen toimintaympäristöön.

Infotaulut ja kuvaviuhkat otettiin jo testijakson aikana aktiiviseen käyttöön ja niitä onkin jo ehditty toivoa lisää rakennukseen ja muidenkin ryhmien käyttöön. Eri tiloihin suunnitellut infotaulut tullaankin asentamaan lähitulevaisuudessa. Ratkaisu on helppo ja edullinen toteuttaa omilla resursseilla.



# SANKARIKOULUTUS TURVALLISUUSOSAAMISTA ERITYISRYHMILLE

---

## TAVOITE

Kasvattaa koko yhteisön turvallisuusosaamista  
Moniaistinen esteettömyys  
Turvallisuuskulttuurin aloittaminen ja  
ylläpitäminen

---

## MITÄ TEHDÄÄN



Järjestä koko yhteisölle yhteisiä  
turvallisuuskävelyitä. Asiakkaat ja  
henkilökunta yhdessä. Huomaa vaaranpaikat,  
puutteet ja vahvuudet.  
**TARVITTAESSA PUUTU EPÄKOHTIIN!**

Kokeile poistumisreitillä erilaisia  
kommunikaatiota ja moniaistista viestintää  
tukevia opasteita. Valitse kohteeseessa  
parhaiten toimivat jatkuvaan käyttöön.  
**OTA KÄYTTÖÖN KAIKILLE SOPIVIA  
OPASTERATKAISUJA!**



Ylläpidä turvallisuuskulttuuria järjestämällä  
säännöllisiä turvallisuuskävelyitä ja  
poistumisharjoituksia arjessa.

**HARJOITTELU TEKEE SANKAREITA!**

---

**Mitä enemmän  
joukossamme on sankareita,  
sitä turvallisempaa meillä  
kaikilla on!**



© Marika Kivistö

Kuva 39. Sankarikoulutus menetelmä tiivistettynä.

Hyväri (2006, 36) on tutkimuksessaan määritellyt hankkeen onnistumisen kannalta tärkeimmät tekijät, joita ovat selkeät tavoitteet ja päämäärät, asiakkaan sitoutuminen, riittävät taloudelliset resurssit ja realistinen aikataulu. Rissanen (2002, 67–68), määrittelee erityisesti julkisen sektorin kehityshankkeiden yhteisiä onnistumisen tekijöitä seuraavasti. Ensinnäkin, hanke on tavoitteiltaan selvästi määritelty. Toiseksi, hanketta pidetään tärkeänä tulevaisuuden kannalta. Kolmanneksi, projektinjohtaja uskoo projektiin. Neljänneksi, hanke ei ole liian utopistinen, vaan perustuu käytettävissä oleviin resursseihin. Viidenneksi, päätöksentekomenettely on selkeä. Kuudenneksi, vastuu hankkeesta on määritelty. Seitsemänneksi, hankkeen suunnittelu ja seuranta ovat käytettävissä. Kahdeksanneksi, kehitystyöhön osallistuvalla organisaatiolla annetaan projektista tarvittava informaatio. Yhdeksänneksi, hankkeella on ylimmän johdon varaukseton tuki.

Sankarikoulutuksen toivon jäävän elämään Virvelin päivätoiminnassa, koska me kaikki voimme olla sankareita. Turvallisuuskulttuurin ylläpitäminen on johdon ja henkilöstön yhteinen asia, joka vaatii tahtotilaa ja asiaan tarttumista. Toimintakulttuurin jääminen osaksi yhteisön toimintaa voidaan vielä vahvistaa kertomalla työn tuloksista avoimesti työyhteisössä. Myös sankarikoulutukseen osallistuneet henkilöt voivat omalla innokkuudellaan houkutella muitakin osallistumaan sankareiden joukkoon.

Sankarikoulutuksen menetelmä on sovellettavissa ja hyödynnettävissä muihinkin samankaltaisiin yhteisöihin. Kehittämistyö tuotti sellaista kokemustietoa, jota ei ole paljon olemassa. Suurin hyöty saadusta kokemustiedosta voidaan kuitenkin nähdä olevan juuri Virvelinrannan turvallisuusosaamisen parantamisessa.

Aiempien tutkimusten mukaan poistumistilanteessa turvallisuuden tunteeseen ja sujuvuuteen vaikuttavat tilanteessa olevien ihmisten ennakkotiedot ja osaaminen sekä heidän kykynsä havainnoida muuttuvia tilanteita ja tehdä päätöksiä niiden perusteella. Tutkimuksissa on havaittu, että ihmiset pyrkivät hätätilanteissa käyttämään tutuinta reittiä (Proulx & Fahy 2003, Pan 2006). Ihmiset saattavat suosia tuttuja reittejä siitä huolimatta, että jokin muu reitti olisi todennäköisesti lyhyempi. Aaltosen (2014) tutkimuksen mukaan rakennuksen varsinaiset hätäuloskäynnit jäävät poistujilta lähes kokonaan käyttämättä hätätilanteissa, jos ne eivät ole päivittäisessä käytössä. Tämän tiedon valossa Sankarikoulutuksessa käytetty harjoittelumenetelmä olisi toimiva tapa varustautua hätätilanteiden varalle.

Esteettisyyden ja käytettävyyden yhdistäminen osoittautui näillä resursseilla ja aikataululla yllättävän vaikeaksi. Alkuperäiset visiot olivat todel-

lista toteutusta paljon suuremmat ja mahtavammat. Oman henkilökohtaisen tavoitteen saavuttamatta jääminen ei kuitenkaan vaikuta negatiivisesti saavutettuihin käyttäjäkokemuksiin, vaan niiden painoarvo olisi enemmänkin lisäarvoa tuovana. Tämä jättää tekijälle kipinää jatkaa aloitetun aiheen työstämistä tulevaisuudessakin.

Hankkeen onnistumista ei af Ursinin (2001, 70) mukaan tule arvioida vain tuotosten perusteella. On arvioitava myös sitä, mitä hanke on opettanut: kehittämishankkeiden tärkeimpiä asioita on se, että ne opettavat näkemään työssä ja organisaatiossa tapahtuvaa muutosta ja muuttumattomuutta.

Tuoksu opasteiden käyttökokemus oli mielenkiintoista, mutta niiden hyödynnettävyys jäi mielestäni aika vähäiseksi. Aihe vaatisi ehkä lisää tutkimusta ja kehittelyä sekä paloturvallisuudesta vastaavien ammattilaisten näkemyksiä. Kemiallisten tuoksuopasteiden kytkeminen palohälytysjärjestelmään voisi olla kehittelyn arvoinen idea.

Rissasen (2002, 12) mukaan epäonnistuminen voi johtua siitä, että tavoitteita ei pohdita riittävästi ja innovatiivisuus puuttuu. Huono johtaminen ja vähäinen motivointi estävät kehittämistoimintaa. Hanketyön menetelmien osaamattomuus ja ulkopuolisten asiantuntijoiden tarpeenmukaisen käytön riittämättömyys estävät hanketta toteutumasta parhaalla mahdollisella tavalla. Jos hankkeen tuloksista ei tiedoteta, kukaan ei tiedä mitä on tehty, ja näin estetään kehittämistoimintaa menemästä eteenpäin.

Epäonnistuminen voi johtua epäselvästä hankkeen tavoitteiden tai laajuuden määrittelystä, joista seuraa huonot suunnitelmat ja arviot. Puuttuva tai epätäydellinen hankkeen seuranta ja kontrolli estävät kehittämistoimintaa organisaatiojohdon tuen puuttumisen ohella. Jos hankkeessa on riittämätön tai sopimaton hankkeen johto, voi ongelmia olla tiedonvälityksessä sekä kyvyssä ymmärtää hankkeen monimuotoisuutta. Kun asiakas ei ole mukana hankkeessa, se estää hanketta toteutumasta asiakaslähtöisesti. Organisaatiokulttuuri voi olla monella tavalla kehittämistoiminnan ja muutoksen este. Kulttuurisia tekijöitä ovat yksilöiden ja ryhmien väliset arvot, normit, tiedot, ideologiat, uskomukset ja tiedostamatomat perusolettamukset. Oma identiteetti koetaan helposti uhatuksi ja tämä näkyy erilaisina jännitteinä toimintatavoissa, johtamisessa, työtehtävissä, joihin liittyvät myös kiire ja työpaineet. (Heino, Vuori, Taskinen & Turpeinen 2005, 141.)

Muutosvastarinta on myös muutoksen hallintaa. Kun henkilöstö otetaan mukaan kehittämishankkeen määrittelyyn, suunnitteluun ja toteutukseen voidaan muutosvastarintaa vähentää. Avoin ja riittävä oikea-aikainen tiedottaminen on tärkeää. Henkilöstön motivaatiota voidaan lisätä, palkitse-

malla lisääntyvistä työtehtävistä. Koulutuksen järjestäminen lisää osaamista, vähentää epäluuloja uusia toimintamalleja kohtaan. Koulutuksella pystytään vaikuttamaan myös henkilöstön asenteisiin. (Martola & Santala 1997, 105–106; Laaksonen, Niskanen, Ollila & Risku 2005, 52.)

Stakesin seminaarissa 2005 Matti Kortteinen pohtii ymmärtämisen ongelmaa eettisenä kysymyksenä. Mistä tiedämme, että tutkija on ymmärtänyt kohteensa oikein? Mistä tiedämme, että juuri tätä erityistä tapausta koskeva tulos on yleistettävissä ja jos niin mihin? (Mäkelä 2005, 23). Kehittämistyössä on hyödynnetty vaikeasti kehitysvammaisten henkilöiden käyttäjäkokemuksia moniaistisista opasteista. Sankareiden kommunikoinnin tavat ovat hyvin moninaiset ja erityiset. Päivittäisestä kehitysvammaisen henkilön ja lähi-ihmisten vuorovaikutuksesta, suurin osa on sanoman tulkitusta puolin ja toisin, koska kieli ei ole täysin yhteinen.

Kommunikoinnin haasteen vuoksi kehittämistyössä kerättiin paljon kuva ja videodokumenttia kehittämistyön reflektoinnin ja analysoinnin tueksi. Videointi mahdollisti työn tekijälle tilanteeseen palaamisen myöhemmin ja sitä voitiin käyttää oman havainnon tukena. Videointi mahdollistaa myös projektissa osallisina oleville henkilöille oman toiminnan arviointia videota katsellessa. Sankarikoulutukseen osallistuneiden henkilöiden yksityisyyden turvaamiseksi videoita ei ole liitetty tähän opinnäytetyöhön. Videomateriaalista on kuitenkin mahdollistaa koostaa jälkepäin pätkiä esimerkiksi koulutustarkoitukseen.

Tärkeimmiksi esteettömyyden keinoiksi nousivat:

- motivointi
- yhteistyöosaaminen
- vastuunotto
- oma-aloitteisuus
- haasteiden ja esteiden tunnistaminen
- esteiden vähentäminen ja poistaminen
- asiakkaan tiedot ja taidot
- ohjaajan tiedot ja taidot
- säädösten tuntemus
- turvallisuuden ja tuttuuden ilmapiirin luominen ja ylläpitäminen

Motivoinnin merkitys oli merkitsevää koko kehittämisprojektin ajan. Aluksi tarvitaan kehittämistyön tekijältä omaa motivaatiota kiinnostusta aihetta kohtaan jotta työ saatiin alkuun. Alussa ja hankkeen edetessä motivointia piti tehdä sekä henkilökunnan että asiakkaiden suuntaan. Työskentelyyn valitut menetelmät vaativat motivoituneita kehittämisen kumppaneita. Yksin tai muilla menetelmillä en olisi kyennyt saamaan nyt saatuja tuloksia ja käyttäjäkokemuksia.

Jotta tässä opinnäytetyössä kuvaillun kaltaisella menetelmällä päästään kehittämään ympäristöä ja poistumisturvallisuutta kaikille esteettömäksi ja turvalliseksi tulee osata tehdä yhteistyötä eri tasoilla ja eri sidosryhmien kanssa. Yhteistyötä pelastusviranomaisten kanssa, yhteistyötä esimiehen ja kiinteistön paloturvallisuudesta vastaavien kanssa, ohjaajien keskinäinen yhteistyö, asiakkaiden keskinäinen yhteistyö sekä ohjaajien ja asiakkaiden välinen yhteistyö.



Kuva 40. Poistuminen onnistui sujuvasti toinen toisia auttamalla

Oma-aloitteisuus ja vastuunotto tarkoittavat sitä, että esimerkiksi turvallisuuskävelyn aikana ilmenneet epäkohdat dokumentoidaan, saatetaan oikeiden tahojen tietoon sekä reagoidaan niihin. Epäkohtia ja turvallisuusriskejä voi huomata kuka tahansa, mutta kaikilla henkilökuntaan kuuluvilla on vastuu ja velvollisuus reagoida niihin. Vastuunotto tarkoittaa myös sitä, että henkilökunta huolehtii että kaikilla on mahdollisuus saada oikea-aikaista ja oikeanlaista informaatiota ja opastusta ja ohjausta hätätilanteissa.

Sekä asiakkaiden että henkilökunnan tiedon lisääntyminen sekä teoriatasolla että käytännön harjoittelusta saadun tiedon avulla voidaan valmistautua hätätilanteen varalle. Hätätilanteessa pitää kyetä tekemään nopeita ja oikeaan suuntaan vieviä ratkaisuja.

Kaikilla henkilöillä on oikeus saada tietoa omaan turvallisuutensa vaikuttavista asioista, kuten paloturvallisuuteen liittyvät ohjeet säädökset esimerkiksi tulipalojen ennaltaehkäisemiksi ja poistumisreittien esteettömänä pitämiseksi. Mahdollisuuksien mukaan kaikkien tulisi tunnistaa kyseisen kiin-

teistön poistumisreitit, apuvälineet ja niiden sijaintipaikat, kokoontumispaikka sekä poistumista ohjaavat opasteet. Palohälytyksen antamisen taito kuuluu myös kaikille.

Esimiehen ja henkilöstön velvollisuus olisi toiminnassaan huomioitava turvallisuuskulttuurin ylläpitäminen yhteisössä, niin että jokainen voi tuntea olonsa turvalliseksi.

Tulevaisuuden älykäs paloturvallisuus rakentuu erilaisiin oppimista edistäviin ja itsenäistä selviytymistä tukeviin moniaistisiin korkean teknologian Internet of Things -ratkaisuihin, kuten paikka- ja suuntatietoisiin mobiililaittepalveluihin, moniaistisuuden mahdollistaviin multimodaalisiin 3D-sisätilakartoihin, erilaisten tekniikoiden yhdistelmiin. Nyky tutkimuksen lähtökohtana ovat multimodaaliset oppimiskäytännöt, käyttäjälähtöiset mobiilisovellukset, sisä- ja ulkopaikannusratkaisut, seuraavan sukupolven haptiikka mobiililaitteissa, 3D-äänikohokartat, äänimaisemat ja multimodaaliset opasteet.

Huipputeknologiaan perustuvat moniaistiset opasteet tulevat varmasti olemaan Virvelinrannan nuorimmaisten päivätoiminnan asiakkaiden arkea tulevaisuudessa. Tällä hetkellä kuitenkin oma osaamiseni tai kohdeyhtymäksi valittujen sankareiden kyvyt eivät olisi riittäneet näin teknisten sovellusten käytön kokeilemiseen. Tässä opinnäytetyössä kehitetty Sankarikoulutuksen menetelmä puolestaan voisi hyvinkin soveltua niiden käytön harjoitteluun tulevaisuudessa Virvelinrannassa tai muissa vastaavissa toimintatiloissa.

## LÄHTEET

af Ursin, K. 2001. *Avaudu ja kapinoi. Seitsemän avainta sitovaan työyhteisöön*. Tampere: ClaupeX-kustannus.

Avaava. Yhdenvertaisuutta rakentamassa. Katsottu 4.5.2018  
<https://avaava.fi/fi/>

Dvir, D. & Shenhar, A. 2011. *What great projects have in common*. MIT Sloan Management Review. 52:3. 19–21.

Guideline No 33: 2015 F. *Liikkumis- ja toimimisesteisten henkilöiden evakuointi*. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön julkaisu 35. Grano Oy: Helsinki.

Guideline No 33:2015 E. *Liikkumis- ja toimimisesteisten henkilöiden evakuointi*. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön julkaisu 35. Grano Oy: Helsinki.

Hassi, L., Paju, S. & Maila, R. 2015. *Kehitä kokeillen*. Helsinki: Talentum Media Oy.

Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela T. 2008. *Tutkiva kehittäminen*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela T. 2008. *Tutkiva kehittäminen*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Heino, K., Vuori, J., Taskinen, H. & Turpeinen, M. 2005. Kulttuuriset ilmentymät sairaalaorganisaatioiden yhdistämisessä. Teoksessa Kinnunen, J. & Lindström, K. (toim.) *Rakenteellisen ja toiminnallisen muutoksen vaikutukset HUSin johtamiseen ja henkilöstön hyvinvointiin*. Kuopion yliopisto. Kuopio: Työterveyslaitos. 136 – 163.

Houni, M., Nupponen, M. & Pakarinen, K. 2002. *Kuntien strategiatyön avaimet*. Praksis – Tiedosta toimeen nro 5. Helsinki. Suomen Kuntaliitto.  
[https://www.thl.fi/documents/10531/1787240/Tietopaketti\\_Asiakasosallisuus.pdf/97b24b5c-2b6b-4308-bf4f-0f863bc8e2e6](https://www.thl.fi/documents/10531/1787240/Tietopaketti_Asiakasosallisuus.pdf/97b24b5c-2b6b-4308-bf4f-0f863bc8e2e6)

Hyväri, I. 2006. Success of project in different organisational conditions. *Project Management Journal*. 37:4. 31–41.

Jokiniemi, J. 2002. Esteettinen moniaistisuus tuo tasa-arvoa. Jokiniemi, J. 2002. Esteettinen moniaistisuus tuo tasa-arvoa. Retinitis-yhdistys ry. Tuloste 2010.

Jokiniemi, J. 2007. *Kaupunki kaikille aisteille –Moniaistisuus ja saavutettavuusrakennetussa ympäristössä*. Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston tutkimuksia 2007/29. Katsottu 15.8.2017.

<http://lib.tkk.fi/Diss/2007/isbn9789512290475/isbn9789512290475.pdf>

Jyväskylän yliopisto 2016. Oppimistyyliit. Katsottu 16.6.2017. <https://kielikompassi.jyu.fi/opioppimaan/oppimistyyliit.htm>

Järvelä, J. 2015. *Aistien tila. Moniaistinen esteettömyys ikääntyneiden asumisessa*. Taiteen maisterin opinnäyte. Aalto-yliopisto, Muotoilun laitos. Katsottu 2.5.2018. <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/18091>

Kartio, J. (toim.). 2009. Miten puhua selkokieltä. Teoksessa *Selkokieli ja vuorovaikutus*. Helsinki: Kehitysvammaliitto ry. 8–24.

Kehitysvammaliitto. katsottu 7.7.2017. <http://www.kehitysvammaliitto.fi/>

Kartio, J. 2009. *Selkokieli ja vuorovaikutus*. Tampere: Esa Print.

Kehitysvammaliitto (2016). Katsottu 7.7.2017. <http://www.kehitysvammaliitto.fi/>

Koskenkari, S 2016. Toiminnallinen oppiminen. Katsottu 1.2.2017.

[http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/768-Toiminnallinen\\_oppiminen\\_Koskenkari.pdf](http://www.liikkuvakoulu.fi/filebank/768-Toiminnallinen_oppiminen_Koskenkari.pdf)

Laaksonen, H., Niskanen, J., Ollila, S. & Risku, A. 2005. *Lähijohtamisen perusteet terveydenhuollossa*. Helsinki: Edita Prima Oy.

Leemann, L. & Hämäläinen, R.-M. (2015). *Asiakasosallisuus*. Sosiaalisen osallisuuden edistämisen koordinaatiohanke (Sokra). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Katsottu 25.5.2017. [https://www.thl.fi/documents/10531/1787240/Tietopaketti\\_Asiakasosallisuus.pdf/97b24b5c-2b6b-4308-bf4f-0f863bc8e2e6](https://www.thl.fi/documents/10531/1787240/Tietopaketti_Asiakasosallisuus.pdf/97b24b5c-2b6b-4308-bf4f-0f863bc8e2e6)

Leponiemi, Rannisto, Stenvall, Lumijärvi & Harisalo 2012. *Kehittämistoiminta kunnissa, Kuntien kehittämissprosessin hallinnan nykytila ja käytännöt*. Acta sarja 239. Helsinki: Suomen Kunta-liitto.

Linnonsuo, O. 2007. *Projektiorganisoitu kehittämissyö riskilasten ja nuorten palveluissa Turussa vuosina 1993-2003*. Turun yliopisto, Sosiaalipolitiikan laitos, Väitöskirja. Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksia 25.

Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Martola, U. & Santala, R. 1997. *Liiketoimintaprosessit – BPR – muutoksen johtaminen*. Porvoo: WSOY.

Matec A (n.d). Eräs-hanke. Katsottu 16.8.2017. <http://www.hamk.fi/tyoelamalle/tutkimusyksikot/alykkaat-palvelut/moniaistisuus-ja-avustava-teknologia/Sivut/projektit-ja-hankkeet>

Matec B (n.d). Moniaistisuus ja avustava teknologia toimintakyvyn ja oppimisen tukena. Katsottu 4.5.2018. <http://www.hamk.fi/tyoelamalle/tutkimusyksikot/alykkaat-palvelut/moniaistisuus-ja-avustava-teknologia/Sivut/default.aspx>

Matikainen, K. 2007. *Käyttäytyminen uhkatilanteissa –Poistumisreitin valintaan vaikuttavat sosiaalipsykologiset tekijät tulipalossa*. Pro gradu – tutkielma. Helsingin yliopisto, valtiotieteellinen tiedekunta, sosiaalipsykologia.

Mäkelä, K. 2005. *Laadullisen sosiaalitutkimuksen eettiset kysymykset*. Stakes työpapereita 2005/4.

Männikkö, S. 2004. *Turvallisuus selvityksen laadintaopas*. Tampere: Tammer-Paino Oy. Suomen pelastusalan keskusjärjestön turvallisuus selvitysopas. 6-17.

Nupponen, M. 2000. Projektit uudistajina. Teoksessa Viirkorpi, P. (toim.) *Onnistunut projekti. Opas kunta-alan projektityöskentelyyn*. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

Näkövammaisten keskusliitto (n.d.). Saavutettavuus ja esteettömyys. Katsottu 16.4.2017. <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/saavutettavuus-esteettomyys>

Näkövammaisten keskusliitto A. *Väreillä ja kontrasteilla selkeä ja turvallinen ympäristö*. Katsottu 16.4.2017. <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/saavutettavuus-esteettomyys>

Näkövammaisten keskusliitto B. Ääniopasteet. Katsottu 6.3.2018. <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/saavutettavuus-esteettomyys/rakennetun-ympariston-esteettomyys-ja-opasteet/opasteet-ja-ohjaavat-materiaalit/aaniopasteet>

Pan, X. 2006. *Computational Modeling of Human and Social Behaviors for Emergency Egress Analysis*. Stanfordin yliopisto, ympäristö- ja yhdyskuntatekniikan laitos, väitöskirja.

Papunet, (n.d). Multisensorinen toiminta. Katsottu 3.4.2018. <http://papunet.net/tietoa/multisensorinen-toiminta>

Papunet, (n.d). Aistien merkitys vuorovaikutuksessa. Katsottu 5.6.2018. [http://papunet.net/tietoa/fileadmin/muut/vuorovaikutus/aistit\\_ja\\_vuorovaikutus.pdf](http://papunet.net/tietoa/fileadmin/muut/vuorovaikutus/aistit_ja_vuorovaikutus.pdf)

Peda.net. 2011. Toiminnalliset menetelmät. Katsottu 2.1.2017. <http://www.peda.net/veraja/projekti/kelpokymppi/eriyttaminen/menetelmat/toiminnallisuus>

Proulx, G. & Fahy, r. 2003. *Evacuation of the World Trade Center: What went right?* Proceedings of the CIB-CTBUH International Conference on Tall Buildings, October 20-23 2003. Malaysia CIB Publication No:290. Katsottu 4.5.2018. <https://nparc.nrc-cnrc.gc.ca/fra/voir/accept%C3%A9/?id=0a1c11c9-fe2d-4a48-be0a-4927f757c6ba>

Rannisto, P-H, 2012. Projekti prosessina. Teoksessa Leponiemi, U., Rannisto, P-H., Stenvall, J., Lumijärvi, I. & Harisalo, R. (toim.) *Kehittämistoiminta kunnissa, Kuntien kehittämissuunnitelmien hallinnan nykytila ja käytännöt*. Acta sarja 239. Helsinki: Suomen Kunta-liitto. 41–73.

Rantala, K. & Sulkunen, P. 2006. *Projektityhteiskunnan kääntöpuolia*. Helsinki: Gaudeamus.

Rantamaa, P. (2016). YAMK: Opinnäytetyö 30 op. 3.9.2016, Moodle. Hämeen ammattikorkeakoulu. Katsottu 7.5.2018. <https://moodle.hamk.fi/>

Rinne, t., Kling, T., Korhonen, T. & Grönberg, p. 2013. *Mitoittavat tilanteet tulipalon aikaisessa poistumisessa*. Kokeellinen tutkimus. TULPPA-hanke 2011-2012. VTT. Katsottu 21.1.2017. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2012/T70.pdf>

Rissanen, T. 2002. *Projektilla tulokseen – projektin suunnittelu, toteutus, motivointi ja seuranta*. Jyväskylä: Gummerus.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. *KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkajulkaisu]*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Katsottu 15.8.2017. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus>

Saarela, M., Ilveskoski, O., Kekki, T., Kivi, M., Marjamaa, J., Pasi, I. & Pirttimä, I. 2017. *Erytysryhmien Älykäs Paloturvallisuus (ERÄS) –hanke*. Loppuraportti. Hämeen Ammattikorkeakoulu julkaisuja 2017.

Silfverberg, P. 1997. *Ideasta projektiksi - projektisuunnittelun käsikirja*. Helsinki: Edita.

Soinila, S. 2002. Aivot, aistit ja tunteet. Katsottu 17.8.2017.  
<http://docplayer.fi/8350582-Tunteet-ja-tarkkaavaisuus.html>

SPEK (n.d.). Turvallisuuskävely. Katsottu 2.5.2018. <http://www.spek.fi/Suomeksi/Turvatietao/Paloturvallisuus/Tyopaikalla/Turvallisuuskavely>

Stenvall, J. & Virtanen, P. 2012. *Sosiaali- ja terveystalvelujen uudistaminen: kehittämisen mallit, toimintatavat ja periaatteet*. Helsinki: Tietosanomama.

Stylidi, M., Tavoulari, A., Zeza, M., Katsoulis, P. & Pasparaki, V. 2014. *A School Evacuation Plan after Earthquake for Blind, MDVI and Deaf-Blind Students – Universal Design of Wayfinding and Cognitive Maps Using Multi- Sensory Signs*. Academia Edu: Ateena.

Tahkokallio, E. 2004. *Tosi maailma käytettäväksi ja muotoiltavaksi*. Katsottu 25.5.2016. <http://appro.mit.jyu.fi/essikurssi/dfa/t2/?comment=1>

THL 2018. Kehitysvammaisen henkilön toimintakyvyn arviointi. Vammais- palveluiden käsikirja. Katsottu 11.5.2018. <https://thl.fi/fi/web/vammais-palvelujen-kasikirja/palvelujen-jarjestamisprosessi/palvelutarpeen-selvit-taminen/kehitysvammaisen-henkilon-toimintakyvyn-arviointi>

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: Näkökulmia kehittämissprosessiin, osallistumiseen ja tiedontuotantoon*. Tampere: Tampere University Press. Katsottu 15.8.2017. [http://tam-pub.uta.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko\\_Rantanen\\_Tutkimuksellinen\\_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tam-pub.uta.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Tuisku, E. & Arvonen, S. 2006. *Turvallisuuskävely. Varautumiseen oppeja kokemalla*. Suomen palopäälystöliitto ry. Porvoo: Painoyhtymä Oy.

Vammais- palveluiden käsikirja (n.d.). Katsottu 7.7.2017.  
<https://thl.fi/fi/web/vammais-palvelujen-kasikirja>

Verhe, I. (1996). *Selkeä ympäristö. Näkövammaiselle soveltuvan toimintaympäristön suunnittelu*. Näkövammaisten Keskusliitto ry, Rakennusalan kustantajat RAK.

Viirkorpi, P. 2000. *Onnistunut projekti. Opas kunta-alan projektityöskentelyyn*. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

Virvelin päivätoiminnan henkilökunnan perehdytyskansio 2016.

Kuvalähde

Kuva 1. Liikkumis- ja toimimisesteisten henkilöiden vaikeudet ja esteet. Guideline No 33: 2015 F, 50.

Kuva 2. Marika Kivistö

Kuva 3. Marika Kivistö

Kuva 4. Marika Kivistö

Kuva 5. Marika Kivistö

Kuva 6. Marika Kivistö

Kuva 7. Marika Kivistö

Kuva 8. Marika Kivistö

Kuva 9. Papunet. <http://papunet.net/materiaalia/kuvat%C3%B6kalu>

Kuva 10. Marika Kivistö

Kuva 11. Marika Kivistö

Kuva 12. Marika Kivistö

Kuva 13. Marika Kivistö

Kuva 14. Papunet. <http://papunet.net/materiaalia/kuvat%C3%B6kalu>

Kuva 15. Marika Kivistö

Kuva 16. Marika Kivistö

Kuva 17. Marika Kivistö

Kuva 18. Lattiaopaste, Länsimetro. <https://www.lansimetro.fi/tietoa-hankkeesta/esteettomyys/>

Kuva 19. Hakuigo & Jean Paul Viot: Opposition et complémentarité poésies d'haguiko et de jean-pierre viot Katsottu 12.12.2016. [http://www.amisdesevres.com/download/sevres20/pages\\_153\\_a\\_161a.pdf](http://www.amisdesevres.com/download/sevres20/pages_153_a_161a.pdf)

Kuva 20. Jean Paul Viot: Composition blues 2010. Katsottu 12.12.2016.  
[http://www.amisdesevres.com/download/sevres20/pages\\_153\\_a\\_161a.pdf](http://www.amisdesevres.com/download/sevres20/pages_153_a_161a.pdf)

Kuva 21. Marika Kivistö

Kuva 22. Marika Kivistö

Kuva 23. Marika Kivistö

Kuva 24. Marika Kivistö

Kuva 25. Marika Kivistö

Kuva 26. Marika Kivistö

Kuva 27. Äänimajakka. <https://www.aviris.fi/fi/etusivu/kauppa/liikkuminen/muut-suunnistautumisvalineet/aanimajakka-hallo>

Kuva 28. Marika Kivistö