

# DIAK

**Heikki Hackman**  
**Diakonia-ammattikorkeakoulu**  
**Sosiaali- ja terveystieteiden**  
**ammattikorkeakoulututkinto**  
**Sosionomi (AMK), diakoniatyö**  
Opinnäytetyö, 2024

## **ARJEN TUKIVIITTOMAT**

**Tukiviittomapankki TELMA-koulutuksen**  
**ohjaushenkilöstölle**

## TIIVISTELMÄ

Heikki Hackman

Arjen tukiviittomat – Tukiviittomapankki TELMA-koulutuksen ohjaushenkilöstölle

28 sivua, 1 liite

Syksy 2024

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Sosiaalialan koulutusohjelma

Sosionomi (AMK), diakoniatyö

Opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa käyttökelpoinen ja saavutettava oppimateriaali itsenäiseen opiskeluun tukiviittomavideoista muodostetun kokonaisuuden muodossa. Opinnäytetyö tehtiin yhteiskehittäen Ammattiopisto Liven AAC-työryhmän kanssa heidän tilauksestaan ja tarpeeseensa. Tämän kehittämispainotteisen opinnäytetyön tavoitteena oli antaa TELMA-koulutuksen ohjaushenkilöstölle lisätyökaluja kommunikaatioon ja siten parantaa opiskelijoiden kommunikaatiota. Työhön ja itsenäiseen elämään valmentava koulutus on tarkoitettu erityistä tukea tarvitsevalle opiskelijalle, jolle ei ole sairauden tai vamman vuoksi ole mahdollista opiskella tutkintoon johtavassa koulutuksessa.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsiteltiin kommunikaatiota puhetta tukevien ja korvaavien (augmentative and alternative) eli AAC-menetelmien, viittomakielen ja tukiviittomien kautta sekä saavutettavuutta lakien, säädösten, käytettävyyden sekä digitaalisen saavutettavuuden kautta. Materiaalin lisenssi antaa mahdollisuuden jatkokehittämiseksi ja videoiden hyödyntämiseksi muissakin projekteissa.

Opinnäytetyön menetelmänä oli video ja produktina tukiviittomavideoista koostettu Howspace-työtila. Raakamateriaali videoihin saatiin työn tilaajalta ja niiden pohjalta editoitiin 11 teemoitettua videota. Videoihin editoitiin viittoman nimi tekstinä, viittomakuva sekä toinen toisto viittomille. Lisäksi videoita hidastettiin hieman. Valmiista videoista koostettiin itseopiskeluun soveltuva Howspace-työtila ja verkkosivu.

Asiasanat: esteettömyys, puhetta tukeva ja korvaava kommunikaatio, saavutettavuus, tukiviittomat

## ABSTRACT

Heikki Hackman

Arjen tukiviittomat – keyword signing video workspace for TELMA preparatory education for work and independent living training staff

28 p., 1 appendix

Autumn 2024

Diaconia University of Applied Sciences

Bachelor of Social Services, Diaconal Work

The goal of this development-oriented thesis was to give the staff of TELMA training, which is the programme for preparatory education for work and independent living, tools for communication and thus also improve the communication of the students. TELMA is a form of special needs education intended for learners who require special support because of illness or injury to achieve their personal goals and to develop their skills and competences. The aim of the thesis was to produce a usable and accessible learning material for independent study in the form of keyword signing videos. The thesis was developed in collaboration with AAC group of the Live Vocational College based on their needs.

The thesis project produced videos and a Howspace platform to support the sign videos. The material for the videos was obtained from the client, and 11 themed videos were edited based on them. The videos were edited with the name of the sign as text, a picture of the sign and another repetition for the signs. In addition, the videos were slowed down. The Howspace workspace and website suitable for self-study were compiled from the finished videos.

The theoretical framework for the thesis based on literature and studies on communication through augmentative and alternative (augmentative and alternative) i.e. AAC methods, sign language and non-sign language, and accessibility through laws, regulations, usability, and digital accessibility. The license of the material gives the opportunity for further development and utilization of the videos in other projects. The thesis project produced videos and a Howspace workspace to support the sign videos. The material for the videos was obtained from the client, and 11 themed videos were edited based on them. The videos were edited with the name of the sign as text, a picture of the sign and another repetition for the signs. In addition, the videos were slowed down.

Keywords: accessibility, augmentative and alternative communication, key word sign language, usability

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	4
2 OPINNÄYTETYÖ JA YHDENVERTAISUUS .....	6
2.1 Lait ja säädökset .....	6
2.2 Käytettävyys ja digitaalinen saavutettavuus .....	8
3 VAIHTOEHTOINEN KOMMUNIKAATIO .....	9
3.1 Puhetta tukeva tai korvaava kommunikaatio .....	9
3.2 Viittomakieli ja tukiviittomat .....	10
4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	11
5 TOTEUTTAMISYMPÄRISTÖ JA YHTEISTYÖTAHO .....	12
6 MENETELMÄT JA KEHITTÄMISTYÖN PROSESSI .....	14
6.1 Video ja Howspace oppimismenetelminä .....	14
6.2 Kehittämistoiminnan prosessi .....	16
7 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS .....	21
8 POHDINTA .....	23
LÄHTEET .....	26
LIITE 1. Teemat ja tukiviittomat .....	29

## 1 JOHDANTO

Mitä jos saisit oikeuden päättää koko maapallolla, kuka saa terveydenhoitoa, kelle riittää ruokaa ja turvallinen asuinpaikka sekä kuka saa kommunikoida kelle ja miten? Seuraavaksi saisit tietää, että tulet syntymään täysin sattumanvaraisesti yhdeksi meistä kahdeksasta miljardista ihmisestä tällä planeetalla. (Rawls, 1999.)

First of all, no one knows his place in society, his class position or social status; nor does he know his fortune in the distribution of natural assets and abilities, his intelligence and strength, and the like. (Rawls, 1999. The Veil of Ignorance.)

Miten suunnittelisit maailman, jos voisit syntyä huomattavasti suuremmalla todennäköisyydellä kolmannen maailman maahan, vammaisena tai syrjittyyn ihmisryhmään, kuin terveenä Suomeen? Tulisiko suunnittelemaasi maailmasta oikeudenmukaisempi ja parempi paikka kuin nykyinen? Tähän ajatukseen perustuvat universaalit eettiset periaatteet ja ihmisoikeudet, joista yksi versio tämä tietämättömyyden verhona tunnettu John Rawlsin (1999) idea on. Ihmisoikeuksien ja perusoikeuksien oleellinen osa on myös tämän opinnäytetyön ytimessä oleva oikeus kommunikaatioon.

Kommunikaatio on läsnä kaikessa ja kaikkialla, yhdistäen meitä ihmisiä ja antaen meille mahdollisuuden jakaa itsestämme asioita, kuten tunteita, ajatuksia ja kokemuksia. Se on pohja, jolle voimme rakentaa identiteettimme, itsetuntemuksemme ja osallisuutemme. Monet lait ja sopimukset vahvistavat sen ihmisen kiistämättömänä perusoikeutena. Moni meistä pitää kommunikaation helppoutta itsestäänselvyytenä, mutta sitä se ei suinkaan ole kaikille. Kommunikaatio voi tapahtua puheella, viittomalla, kuvien avulla, kosketuksella tai kirjoittamalla. Tässä kehittämisspinoiteisessa opinnäytetyössä keskityn näistä menetelmistä viittomiin ja tarkemmin tukiviittomiin. Tukiviittomat ovat yksi tapa parantaa kommunikaatiota ja niitä käytetään yleisesti esimerkiksi kehitysvammaisten, autismin kirjon ihmisten, muiden puhevammaisten tai kuulovammaisten kommunikaation apuna.

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa saavutettavaa materiaalia tukiviittomien opiskelemiseen. Tavoitteena oli lisätä henkilöstön kykyjä ja keinoja kommunikoida opiskelijoiden kanssa. Aiheeseen päädyttiin TELMA-koulutuksen, eli työhön ja itsenäiseen elämään valmentavan koulutuksen, henkilöstön tarpeiden vuoksi. Vuonna 2021 voimaan astunut oppivelvollisuuden laajentaminen vaikutti voimakkaasti TELMA-koulutuksen kasvupaineeseen. Kasvupaineen vuoksi rekrytointin tarve on kasvanut ennestään ja koulutuspaikoista on edelleen pulaa. (Saara Pelttari-Valdez, koulutuspäällikkö, henkilökohtainen tiedonanto 2.8.2024.)

Yhteistyötahona toimi Ammattiopisto Live ja sen AAC-työryhmä. Tukiviittomat ovat yksi AAC-menetelmistä eli puhetta tukevat ja korvaavat kommunikaatiomenetelmät, englanniksi augmentative and alternative communication. Ammattiopisto Live järjestää paljon sisäisiä koulutuksia, jotka tukevat henkilöstön ammattitaidon kasvattamista. Ammattiopisto Liven henkilöstön tukiviittomataidot vaihtelevat paljon. Osa henkilöstöstä on äärimmäisen ammattitaitoista ja kokenutta. Osa taas juuri alalle palkattua, vailla tartuntapintaa erityiseen tukeen tai tukiviittomiin. Arjessa tämä näkyy kommunikaation toteutumisen ja siten opiskelijoiden oikeuksien toteutumisen vaihteluna. (Saara Pelttari-Valdez, koulutuspäällikkö, henkilökohtainen tiedonanto 2.8.2024.)

## 2 OPINNÄYTETYÖ JA YHDENVERTAISUUS

### 2.1 Lait ja säädökset

Saavutettavuudelle, käytettävyydelle, kommunikaatiolle sekä näiden kiistattomalle tärkeydelle ihmisarvon kannalta on monta liitoskohtaa laeissa ja sopimuksissa. Tämän opinnäytetyön kannalta oleellimmat ovat Yhdistyneiden kansakuntien ihmisoikeusjulistus sekä yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista. Suomen laeista vammaispalvelulaki, sekä yhdenvertaisuuslaki sivuavat aiheita.

Yhdistyneiden kansakuntien ihmisoikeusjulistus eli Universal Declaration of Human Rights on suunnaton merkkipaalu ihmisoikeuksien ja oikeudenmukaisuuden kannalta. Se otettiin käyttöön vuonna 1948 vastineena toisen maailmansodan barbaarisiin ihmisyyden vastaisiin rikoksiin:

“Everyone has the right to freedom of opinion and expression; this right includes freedom to hold opinions without interference and to seek, receive and impart information and ideas through any media and regardless of frontiers.”

Opinnäytetyön kannalta mielestäni oleellisin artikla 19 keskittyy kommunikaatioon eli sanan- ja tiedonvapauteen, on siinä myös voimakas yhtymäkohta saavutettavuuteen. Jokaisella tulee olla oikeus osallistua täysipainoisesti yhteiskuntaan ja ilman kommunikaatiota tämä ei onnistu. Myös ihmisoikeusjulistuksen artikkelit 2 ja 7 painottavat saavutettavuuden tärkeyttä. Toinen artikla määrittelee, että ihmisoikeudet koskevat jokaista ihmistä. Seitsemäs artikla kertoo kaikkien olevan tasavertaisia ja oikeutettuja yhtäläiseen suojaan lain edessä syrjintää ja syrjintään tähtäävää yllytystä vastaan. (Ihmisoikeuksien yleismaailmallinen julistus, 1948.)

Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista eli Convention on the Rights of Persons with Disabilities ja erityisesti sen artikla 9 on laaja kattaus saavutettavuudesta ja esteettömyydestä. Artikla 9 määrittää

vammaisten henkilöiden oikeuden elää itsenäisesti ja osallistua täysivaltaisesti yhteiskuntaan ja siitä, että yhteiskunnan tulee mahdollistaa tämä riittävin keinoin. Sen toinen artikla määrittelee tuotteiden, ympäristöjen, ohjelmien ja palveluiden saavutettavuudesta. Sopimus tunnustaa saavutettavuuden ihmisoikeutena ja elinehtona mahdollisuuteen tasavertaisesta elämästä ilman rajoituksia. (Yhdistyneet kansakunnat, 2006.)

Suomen laeista yhdenvertaisuuslaki pyrkii takaamaan, että kaikki ihmiset kohdataan tasa-arvoisesti. Yhdenvertaisuuslaki kieltää syrjinnän sukupuolen, iän, uskonnon, seksuaalisen suuntautumisen tai vammaisuuden perusteella ja se koskee monia elämän osa-alueita ja sekä fyysistä, että digitaalista ympäristöä. Yhdenvertaisuuslaki on laajempi eikä suoraan koske vammaisuutta vaan kaikkia eri syrjinnän muotoja. Yhdenvertaisuuslain kuudes pykälä koskee koulutuksen järjestäjän velvollisuutta edistää yhdenvertaisuutta. Oppilaitoksen ja koulutuksen järjestäjän on kyettävä arvioimaan miten sen toiminta vaikuttaa eri väestöryhmiin sekä miten yhdenvertaisuus toteutuu sen toiminnassa. Lisäksi sen on ylläpidettävä suunnitelmaa yhdenvertaisuuden edistämiseen tarvittavista toimenpiteistä ja ryhtyä toimenpiteisiin, jotka edistävät yhdenvertaisuuden toteutumista. (L 1325/2014.)

Vammaispalvelulaki on yhdenvertaisuuslakia kapeampi sisällöltään. Se koskee vammaisten palveluiden järjestämistä, itsenäisyyden ja osallisuuden edistämistä, tiedonsaantia sekä esteettömyyttä. Vammaispalvelulaki on saavutettavuuden kannalta tärkeä väline mahdollistaessaan oikeuden palveluihin saamiseen sekä yhteiskuntaan osallistumiseen muiden ihmisten lailla. (L 675/2023.)

Vammaisella henkilöllä on itsemääräämisoikeus eli oikeus määrätä omasta elämästään ja tehdä itseään koskevia päätöksiä. Kommunikaatio on tärkeä väline itsemääräämisoikeuteen. Kun vammaiset henkilöt voivat ilmaista itseään hyvin voivat he myös tehdä itseään koskevia päätöksiä ja vaikuttaa aktiivisena toimijana yhteiskunnassa. Kun viranomainen tai palveluntuottaja järjestää palveluita, on sen varmistettava yhdenvertaisuus, oikeuksien toteutuminen sekä osallisuus, kohtuullisen mukautuksen keinoin. Kohtuullinen mukautus on siis keino, jolla itsemääräämisoikeuden toteutuminen turvataan. (Verner, 2024.)

Laki ammatillisesta koulutuksesta määrittää vaativan erityisen tuen ja sen, että vaativa erityinen tuki on annettu tiettyjen koulutuksen järjestäjien velvollisuudeksi. (L 531/2017). Näitä ovat Suomessa toimivat kuusi erityisammattioppilaitosta, joista yksi on Ammattiopisto Live. Vaativa erityinen tuki on tarkoitettu lapsille ja nuorille, joilla on vakavia ja laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, vammoja tai sairauksia. Se perustuu yksilölliseen tarpeeseen ja voi sisältää esimerkiksi erityisopetusta, avustajan tukea, terapiaa, kuntoutusta tai muita tukitoimia. Vaativan erityisen tuen tavoite on turvata yhdenvertainen mahdollisuus oppimiseen ja kehitykseen, edistää osallisuutta ja itsenäisyyttä sekä tukea siirtymistä jatko-opintoihin ja työelämään. Vaativaa erityistä tukea järjestetään varhaiskasvatuksessa, perusopetuksessa ja ammatillisessa koulutuksessa. Vaativaa erityistä tukea saavat tyypillisesti autismikirjon häiriöstä, kehitysvammasta tai vakavista psyykkisistä pulmista kärsivät lapset ja nuoret. Vaativa erityinen tuki toisen asteen koulutuksessa on jakautunut ammatillisen tutkintoon tähtäävään sekä valmentavaan koulutukseen. Valmentavia koulutuksia ovat TUVA eli tutkintoon valmentava koulutus sekä TELMA eli työhön ja itsenäiseen elämään valmentava koulutus. (Tuvet, 2020.)

## 2.2 Käytettävyys ja digitaalinen saavutettavuus

Käytettävyys viittaa tuotteen tai palvelun käyttämisen helppouteen. Se keskittyy käyttäjäkokemukseen sekä käyttäjän tyytyväisyyteen vaikuttavien tekijöiden kautta. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi käyttöliittymän selkeys ja loogisuus, navigointiominaisuuksien helppokäyttöisyys, ymmärrettävyys ja selkokieliisyys, virheettömyys ja nopeus sekä muokattavuus ja yksilöllisten mieltymysten huomiointi. Käytettävyys ei kuitenkaan tarkoita aina saavutettavuutta. (World Wide Web Consortium, i.a.)

Saavutettavuus on oleellinen käsite kommunikaatiossa digitaalisissa sisällöissä ja sen standardoinnista vastaa W3C eli World Wide Web Consortium. WCAG eli Web Content Accessibility Guidelines on W3C:n ylläpitämä ohjeistus, jota käytetään yleisesti saavutettavuusvaatimusten perustana. WCAG kriteereissä

saavutettavuus jaetaan neljään periaatteeseen eli havaittavuuteen, hallittavuuteen, ymmärrettävyyteen sekä toimintavarmuuteen. Onnistumiskriteerit WCAG ohjeistuksessa on jaettu kolmelle tasolle, jossa A on matalin, AA keskimäinen ja AAA korkein. Korkeintaan AAA taso ei takaa materiaalin saavutettavuutta kaikille. (World Wide Web Consortium, 2024.)

Yleisesti saavutettavuus tarkoittaa tuotteen tai palvelun käytettävyyttä kaikenlaisille käyttäjille riippumatta heidän kyvyistään tai apuvälineistään. Saavutettavuus hyödyntää kaikkia käyttäjiä, mutta erityisesti vammaisia. Saavutettavuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi näppäimistöohjaus, kontrasti, selkeä kieli, vaihtoehtoiset tekstit kuville ja videoille sekä videoiden tekstitys. Oleellinen huomio käytettävän ja saavutettavan välillä on se, että kaikki saavutettavat palvelut ovat käytettäviä, mutta kaikki käytettävät palvelut eivät ole saavutettavia. (World Wide Web Consortium, 2024.)

World Wide Web Consortiumin WCAG ottaa kantaa myös audiovisuaalisten medioiden, eli videon ja äänen, saavutettavuuden vaatimuksiin. Näitä ovat esimerkiksi tekstitykset, näppäimistöllä videon ohjaamisen mahdollisuus, riittävä kontrasti, viittomat sekä aikakontrolli. Aikakontrolli tarkoittaa mahdollisuutta pysäyttää, kelata, katsoa uudelleen tai muuttaa videon nopeutta. (World Wide Web Consortium, i.a.)

### 3 VAIHTOEHTOINEN KOMMUNIKAATIO

#### 3.1 Puhetta tukeva tai korvaava kommunikaatio

Kommunikaatio tarkoittaa yleensä tietoista vuorovaikutusta eli viestintää ihmisten välillä. Ihmiset harjoittavat kommunikointia kertoessaan toisilleen tunteistaan, tarpeistaan, tiedoistaan tai ajatuksistaan. Kommunikointi on myös toisten viestinnän vastaanottamista, ymmärtämistä ja kuulemista. (Kuuloliitto, i.a.)

AAC eli Augmentative and Alternative Communication on suomeksi puhetta tukevaa tai korvaavaa kommunikaatiota. Sitä käytetään, kun henkilöllä ei ole puhekieltä, on vaikeuksia ilmaista itseään tai kun henkilö ei ymmärrä puhekieltä hyvin. Se voi auttaa esimerkiksi vuorovaikutuksen roolin ymmärtämisessä, puhumiseen liittyvän stressin pienentämisessä sekä kommunikaatiotilanteessa esiintyvien käyttäytymisvaikeuksien vähentämisessä. Haastava ja aggressiivinen käytös liittyykin useasti kommunikaatiokeinojen loppumiseen. Korvaavia (alternative) communication käytetään, kun puhuminen ei onnistu ja useasti näistä menetelmistä tuleeekin pysyvä äidinkieli. Tukevia (augmentative) keinoja, käytetään puheen lisänä. (Loukusa, 2023.)

AAC menetelmät voidaan jakaa avusteisiin ja ei-avusteisiin kommunikaatiokeinoihin, joista tukiviittomat kuuluvat ei-avusteisiin. Ei-avusteiset menetelmät henkilö tuottaa itse ja näitä keinoja ovat kehon viestit, puhe ja oheisviestintä. Avusteiset keinot ovat erillään henkilöstä ja näitä ovat esimerkiksi esineet, kuvat, puhelaitteet ja muut tekniset apuvälineet. (Loukusa, 2023.)

AAC keinot ovat tutkitusti toimivia keinoja esimerkiksi autismikirjon henkilöille. Sopivan menetelmän valintaan vaikuttavat kommunikaatio-ongelman syy, aiemmat kommunikaatiotavat, kielen ymmärtämisen ja tuottamisen taso, sekä henkilön ja lähipiirin kokemus menetelmän mielekkyydestä. Yhteisöllä ja lähipiirillä on suuri vaikutus oppimiseen ja siksi keinojen käyttäminen monissa eri toimintaympäristöissä tukee niiden hyötyjä. (Loukusa, 2023.)

### 3.2 Viittomakieli ja tukiviittomat

Viittomakieli on itsenäinen, luonnollinen kieli ja joka maassa on oma viittomakielensä. Suomessa on sekä suomalainen, että suomenruotsalainen viittomakieli. Viittomakieltä voi käyttää kuka tahansa, mutta yleensä sitä käyttävät kuurot, kuulovammaiset, huono kuuloiset sekä kuurojen vanhempien kuulevat lapset. (Tiina Maja, ammatillinen opettaja, henkilökohtainen tiedonanto 2.10.2024.) Suomalainen viittomakieli on kehittynyt ruotsalaisesta viittomakielestä 1800-luvulla ja sillä on noin 5 500 äidinkielistä käyttäjää. Se koostuu viidestä perusosasta, joita ovat käsimuoto, paikka, käsien liike, kämmenen ja sormien suunta sekä ei-

manuaaliset piirteet. Ei-manuaalisia piirteitä ovat ilmeet, suun, pään ja vartalon liikkeet. Suomalaisessa viittomakielessä ei ole varsinaista kirjakieltä vaan se on yleiskielen muoto. Siinä on selkeä lauserakenne, huolellinen artikulaatio sekä siinä pyritään välttämään murteellisia ja arkityylisiä viittomia. Yleiskielen käyttö on tärkeää keskinäisen ymmärtämisen, eri alueilta olevien viestinnän helpottamisen sekä viittomakielen kehityksen ja elinvoimaisuuden kannalta. Viittomakielen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi yhteisön asenteet ja viittomakielen käyttö koulussa ja mediassa. (Kotimaisten kielten keskus, i.a.)

Tukiviittomia kutsutaan myös selkoviittomiksi tai avainviittomiksi. Ne ovat viittomakielestä otettuja, lauseen kannalta tärkeimpiä sanoja. Niissä ei käytetä viittomakielen tarkkaa muotoa vaan niitä käytetään puhutun puheen apuna ja tukena eikä koskaan ainoana kommunikaatiokeinona. Viittomakielessä sanojen järjestyksellä on suuri merkitys, kun taas tukiviittomissa tärkeimmät sanat viitotaan siinä järjestyksessä kuin ne puhutaan. Ne tukevat puheen kehitystä hyödyntämällä näköaistia ja toimii varhaisena kommunikaatiokeinona tai jopa läpi koko elämän, jos puhe ei kehity odotetulla tavalla. Tukiviittomat otetaan yleensä käyttöön, kun puheen kehitys viivästyy ja aloittaa kannattaa arjen sanojen tukiviittomisesta. Tukiviittomien oppiminen pelkästään kuvista ja kirjoista on käsien liikkeen vuoksi haastavaa, ja siksi oppimista tukee yhdessä viittominen tai videoiden käyttö oppimisen apuna. (Tikoteekki, 2018.)

#### 4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Oppivelvollisuuden laajentuminen vuonna 2021 on aiheuttanut erityisesti TELMA-koulutuksen järjestämiselle voimakasta kasvupainetta ja tämän myötä kasvua ohjaushenkilöstön rekrytoinneissa. TELMA on toisen asteen ammatillinen koulutus, joka ei tähtää tutkintoon vaan valmentaa yksilöllisesti tarvittavien taitojen kasvattamiseen. Paine uusien TELMA-ryhmien perustamiseen sekä tämän kautta työntekijöiden rekrytointi muutenkin työvoimapulasta kärsivällä alalla

tarkoittaa käytännössä alalle uusien ja kokemusta vaille olevien työntekijöiden määrän kasvua ja sen kautta lisätarvetta esimerkiksi AAC-koulutuksille. (Saara Pelttari-Valdez, koulutuspäällikkö, henkilökohtainen tiedonanto 2.8.2024.)

Opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa käyttökelpoinen oppimateriaali itsenäiseen opiskeluun ja vastata siten TELMA-koulutuksen koulutusmateriaalin tarpeeseen. Kartoittavalla kyselyllä kerättiin ohjaushenkilöstön kokemuksia materiaalipaketista sekä lisämateriaalien ja koulutusten tarvetta. Materiaalia, eli viittomavideoita, joiden ympärille rakentuu itsenäinen verkkokoulutus sekä ohjattuja koulutuspäiviä, voidaan käyttää ja jakaa irrallisena avoimen lisenssin kautta (Creative Commons, i.a.).

Opinnäytetyön tavoite oli antaa lisäyökaluja TELMA-koulutuksen kommunikation parantamiseen ja helpottaa ajankohtaista pakottavaa tarvetta. Tavoitteena oli myös saada parempi käsitys tarvittavasta lisämateriaalista tukiviittomien oppimiseen ja tämänlaisen produktin käyttökelpoisuudesta tukiviittomien oppimisessä. Materiaalin saavutettavuus lisensoinnin kautta oli oleellisessa osassa opinnäytetyön tavoitetta.

## 5 TOTEUTTAMISYMPÄRISTÖ JA YHTEISTYÖTAHO

Opinnäytetyön työelämäkumppanina ja toimintaympäristönä on Live-säätiön Ammattiopisto Liven TELMA-koulutus. Entinen Invalidisäätiö eli nykyinen Live-säätiö perustettiin vuonna 1940 talvisodassa vammautuneiden kuntoutusta, hoitoa ja ammatillista koulutusta varten. Helsingin Ruskeasuolle syntyi kuntoutuslaitosten keskittymä, jossa edelleen toimii monipuolinen kattaus palveluja vaativasta sairaanhoidosta kuntoutukseen ja koulutukseen. Invalidisäätiö on olemassaolonsa aikana vaikuttanut voimakkaasti suomalaisen terveydenhuollon, hoitokäytäntöjen sekä kuntouttamisen kehittämisessä. Kesäkuussa 2021 Invalidisäätiö muutti nimensä Live-säätiöksi. Live-säätiöllä työskentelee noin 800 asiantuntijaa, siellä

opiskelee noin 1800 opiskelijaa ja työllistymis-, kuntoutus- sekä valmennuspalveluissa on noin 5300 asiakasta. (Live-säätiö, i.a.)

Ammattiopisto Livenä nykyään tunnettu Invalidisäätiön aloittama erityisammattioppilaitos on aloittanut erityisammattikoulutoimintansa jo vuonna 1953. Vuonna 1982 oppilaitos muutettiin, Ruskeasuolla keskuspuiston lähellä olevan sijaintinsa ansiosta, Keskuspuiston ammattiopistoksi. Vuonna 2009 Keskuspuiston ammattiopistoon liitettiin Arlainstituutti, kun sen ylläpito siirrettiin opetusministeriöltä Invalidisäätiölle. Arlainstituutti oli opetusministeriön ylläpitämä Sokeain ammattikoulu, joka sai nimensä anin varhaisesta aamun sarastuksesta eli arlasta. Nykyinen nimi eli Ammattiopisto Live, otettiin käyttöön vuonna 2018 Invalidisäätiön palvelubrändiuudistuksen myötä. (Live-säätiö, i.a.)

TELMA-opinnot eivät johda ammatilliseen tutkintoon, vaan ne valmentavat opiskelijoita työssä käymiseen ja itsenäisyyden kasvattamiseen omassa elämässä. Koulutus on tarkoitettu opiskelijoille, jotka sairauden tai vamman takia eivät pysty osallistumaan tutkintotavoitteiseen koulutukseen. Koulutus suunnitellaan yksilöllisesti opiskelijan omien tavoitteiden ja vahvuuksien pohjalta ja sen tavoitteena voi olla esimerkiksi työelämään tutustuminen ja siihen osallistuminen. Muita yleisiä tavoitteita ovat omatoimisuuden lisääminen, itsenäinen selviytyminen jokapäiväisessä elämässä tai työskentelyyn liittyvän toimintakyvyn kehittäminen erilaisissa ympäristöissä. (Opetushallitus, i.a.) TELMA-ryhmiä on monenlaisia. Osassa on erittäin omatoimisia ja itsenäisesti työssä ja koulussa käyviä opiskelijoita, osassa taas vaikeasti vammaisia ja syömisessä, liikkumisessa ja henkilökohtaisessa hygieniassa tukea tarvitsevia.

Suurin osa TELMA-opiskelijoista hyötyy tukiviittomista ja monikanavaisesta kommunikaatiosta. Heillä saattaa olla puheen tuottamisen ja ymmärtämisen ongelmia, mutta myös muita kommunikointiin liittyviä vaikeuksia. (Saara Pelttari-Valdez, koulutuspäällikkö, henkilökohtainen tiedonanto 2.8.2024.)

## 6 MENETELMÄT JA KEHITTÄMISTYÖN PROSESSI

### 6.1 Video ja Howspace oppimismenetelminä

Verkkopedagogin sekä ammatillisen erityisopettajan Erno Miettisen mukaan yleisesti opetusvideon koostaminen on haastava ja moniulotteinen tehtävä. Kohde-ryhmän pitää olla selvillä ja erityisryhmille rytmitys ja sopiviin osiin pilkkominen on erityisen tärkeää. Videon tulisi olla sopivan mittainen ja päästä suoraan asiaan, eikä harkittu huumorikaan haittaa. Vaikka nykyään kelvollista kuvan- ja äänenlaatua saakin matkapuhelimella, on hyvällä äänellä ja kuvalla suuri merkitys. Oppimisen menetelmänä video on joustava ja oikein toteutettuna saavutettava. Se mahdollistaa aikakontrollin, eli mahdollisuuden pysäyttää, hidastaa tai nopeuttaa. Tämän lisäksi siihen voi suunnitella oppimiseen sopeutetun rytmityksen ajasta ja paikasta riippumatta. Myös mahdollisuus katsoa video useaan kertaan on tärkeä. (henkilökohtainen tiedonanto 12.8.2024.)

Toimivat ja tehokkaat opetusvideot työkaluna mahdollistavat tärkeän tiedonvälityksen ja ne ovatkin käytössä monenlaisessa opetuksessa. Videota voidaan pedagogisena menetelmänä tehostaa erityisesti kolmella oleellisella keinolla eli kognitiivisen kuorman hallinnalla, opiskelijan huomion tehokkaalla kiinnittämisellä videoon sekä aktiivisen oppimiseen kannustamisella. (Brame, 2017.)

John Swellerin vuonna 1988 kehittämä kognitiivisen kuorman teoria on edelleen yksi parhaista malleista, jota voidaan soveltaa videoon oppimisen menetelmänä. Teorian tarkoitus on pilkkoa oppimisen prosessi pieniin ja ymmärrettäviin osiin. Kognitiivinen kuorma voidaan pedagogiselta kannalta jakaa kolmeen osaan eli luontaiseen, ulkoiseen ja hyödylliseen. Luontainen tai olennainen kuorma on oppimisen ja tiedon aiheuttama välttämätön kuorma, jota on hankala tai mahdoton vähentää. Ulkoinen eli epäolennainen kuorma voi olla esimerkiksi taustamelu, ohi kulkevat ihmiset tai oppimismateriaalissa oleva epäolennainen tieto. Hyödyllinen tai asiasisällön oma kuorma on kysymyksiä ja yhteyksiä, joita oppimisesta herää ja joka puolestaan sijoittaa opitun asian suurempaan kontekstiin. (Lovell & Sherrington, 2020.)

Kognitiivista kuormaa voidaan keventää tekstin värin tai kontrastin avulla tärkeiden asioiden korostamisella, näin pienentäen ulkoista kuormaa ja parantaen hyödyllistä kuormaa. Tiedon jakaminen sopiviksi paloiksi videoiden jakamisella vaikuttaa luontaisen kuorman hallintaan ja hyödyllisen kuorman parantamiseen. Ylimääräisten häiriöiden, kuten yksityiskohtaisen taustan tai taustamusiikin poistaminen, vaikuttaa epäolennaiseen kuormaan. Modaliteetti eli monikanavaisuus esimerkiksi tekstityksen, kuvituskuvioiden äänen ja videokuvan avulla, parantaa kognitiivista hyödyllistä kuormaa. (Lovell & Sherrington, 2020.)

Oppijan aktivointiin videossa on hyvä käyttää lyhyitä, alle kuuden minuutin videoita, joista voi koostua suurempi kokonaisuus. Puhekielen käyttäminen ja sinutteleminen luo dialogisuuden tunnetta asiantuntijalähtöisen puheen sijasta, saaden oppijan yrittämään ymmärtämistä tehokkaammin. Puhetyylin innokkuus tekee katsomisen mielekkäämmäksi ja videoiden liittäminen asiayhteyteen on hyvä keino sitoa opittava asia oikeaan paikkaan opittavassa kokonaisuudessa. (Lovell & Sherrington, 2020.)

Aktiivista oppimista voidaan parantaa myös monin eri tavoin. Jakamalla video lukuihin tai pilkkomalla se osiin, joiden välillä oppija voi navigoida itselleen sopivalla tavalla, voidaan parantaa omistajuuden ottamista materiaalista sekä hyödyllisen kuorman kasvattamista. Myös havainnollistavat kysymykset sekä videoon liittyvien kysymysten liittäminen suurempaan tehtävään toimivat oppimisen aktivoinnissa. (Brame, 2017.)

Howspace on helppokäyttöinen kotimainen digitaalinen alusta, jonka avulla voidaan toteuttaa monenlaisia virtuaalisia yhteistyöprojekteja ja se pyrkii erityisen vahvasti ihmisten osallistamiseen. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi oppimiseen, johtamiseen, fasilitoimiseen sekä tapahtumien tai webinaarien järjestämiseen. Sen tarkoitus on pitää sisällään yhdessä paikassa kaikki oleellinen, kuten toteutus, kokoukset, raportointi, suunnittelu ja viestintä. (Veikko Lehtonen, järjestöasiantuntija, henkilökohtainen tiedonanto 28.6.2024.)

Howspacen avulla voidaan luoda virtuaalisia työtiloja, joihin on helppo lisätä erilaisia materiaaleja ja toimintoja, kuten videota, tekstiä, ääntä, keskusteluja,

kyselyitä, varauksia tai vaikka tekoälyanalytiikkaa. Siinä on myös mahdollisuus videoneuvotteluun. Lisäksi siinä on tilastointi- ja analysointityökaluja raportoinnin avuksi. Se sisältää lisäksi analytiikkaa oppimisen edistymisen seurannan avuksi sekä osallistumisasteen ja sen kehittymisen seurantaan. (Veikko Lehtonen, järjestöasiantuntija, henkilökohtainen tiedonanto 28.6.2024.)

Kirjautuminen onnistuu linkillä, organisaation omalla kertakirjautumisella ja rekisteröitymisen voi määrittää itse tehtäväksi, vaikka tietyn organisaation sähköpostiosoitteen perusteella. Kirjautuminen mahdollistaa helpon organisaatioiden välisen yhteistyön, ilman monesta muusta alustasta tuttuja ongelmia tiedostojen ja oikeuksien jakamisessa. Myös hallintaoikeudet voidaan jakaa saumattomasti eri organisaatioissa työskenteleville. (Veikko Lehtonen, järjestöasiantuntija, henkilökohtainen tiedonanto 28.6.2024.)

Digitaalinen saavutettavuus Howspacessa on otettu huomioon sen käyttöliittymän suunnittelussa ja sitä parannetaan jatkuvasti. Suunnittelu perustuu W3C WCAG-määrittämiin ja testausta tekevät saavutettavuusammattilaisten (North Patrol, 2022) lisäksi suomalaiset järjestötoimijat ja esimerkiksi Live-säätiö. Näkevälle käyttöliittymä mahdollistaa selkeän ja käytettävän kokemuksen. Näkövammaisten käyttämällä ruudunlukijoilla on vielä joitain haasteita toimia työtiloissa. Howspacen tavoitteena on paras, eli WCAG 2.2 AAA, luokitus loppukäyttäjälle ja hyvä AA-taso työtilan hallintatyökaluille. Suuri osa saavutettavuutta on kuitenkin työtilan tekijän käsissä tai riippuu käytettyjen materiaalien saavutettavuuden tasosta. (Veikko Lehtonen, järjestöasiantuntija, henkilökohtainen tiedonanto 28.6.2024.)

## 6.2 Kehittämistoiminnan prosessi

Tarve tälle kehittämispainotteiselle opinnäytetyölle huomattiin Ammattiopisto Liven AAC-työryhmän suunnitellessa tulevia tukiviittomakoulutuksia ja niiden toteutuksia. Työ oli tarkoitus tehdä mahdollisimman avoimena, vähiten rajoittavalla lisenssillä ja siten olla käytettävissä laajalle yleisölle, esimerkiksi muille erityisammattioppilaitoksille, asuntoloille, päivätoiminnalle ja järjestöille. Produkti on

täsmälliseen tarpeeseen tuotettu työelämälähtöinen ja saavutettava tukiviittomien itseopiskeluun tarkoitettu materiaali. Se koostuu tukiviittomavideoista ja videoiden ympärille rakennetuista työtiloista. (Kuva 1).

Ensimmäinen askel kohti tätä hetkeä otettiin joulukuussa 2022, kun lounaskeskustelun ohessa tuli puhetta AAC-työryhmän tulossa olevista verkkokoulutuksista ja mietimme videota tukiviittomien oppimisen menetelmänä ja sen jalostamista Liven henkilöstön käyttöön sopivaksi. Pian tämän jälkeen sainkin ensimmäiset viitotut testiversiot editoitavaksi ja alun perin tarkoitus oli vain rajata kuvaa ja leikata alusta ja lopusta tyhjät pois. Koska verkkokoulutusta oli tarkoitus katsoa tietokoneen tai television ruudulta jäi pystykuvana kuvatun viittomavideon jälkeen reilusti käyttämätöntä tilaa, aloimme pohtia mahdollisuutta hyödyntää tätä tilaa. Päädyimme lisäämään siihen viittoman nimen tekstinä sekä Papunetin Kuvapan-kista ladatun viittomakuvan (Papunet, i.a.).

Opinnäytetyön aikataulu	
Talvi 2022	Ensimmäinen ideointi yhteiskehittämisestä.
Kevät 2023	Ensimmäisten testiversioiden editointi. Videon trimmaamisen lisäksi kuva ja teksti.
Kevät 2023	Ensimmäinen koulutus videoiden avulla.
	Idea videoiden liittämistä opinnäytetyöksi ja lupa opinnäytetyön yksin tekemiseksi.
	Raakamateriaalit työn tilaajalta.
	Ensimmäisten neljän teeman editointi. Kuvan ja tekstin lisäksi myös hidastus ja toisto.
	Palautteen kerääminen ja lopullisen videoproduktin muodon päättäminen.
Kesä 2023	Loppujen teemojen editointi.
Kevät 2024	Howspace-työtilan tekeminen.
Kesä 2024	Howspace-työtilan testaaminen ja palaute.
Syksy 2024	Howspace-työtilan julkaiseminen.
	Verkkosivun oranssi.kapsi.fi tekeminen.

Kuva 1. Opinnäytetyön aikataulu

Ensimmäiseen koulutukseen 20.1.2023 tehtiin kaksi videota, joissa videokuvan ja äänen lisäksi oli mukana viittomakuva ja teksti. Koulutuksen vetäjän pitämässä teoriaosuudessa painotettiin tekemisen tärkeyttä ja sitä, että alkumetreillä ei tarvitse tavoitella täydellisyyttä. Kuitenkin koulutuksen jälkeen luokkatiloissa kiertäessämme ja kysellessämme huomasimme, että kokeneet viittojat puuttuivat

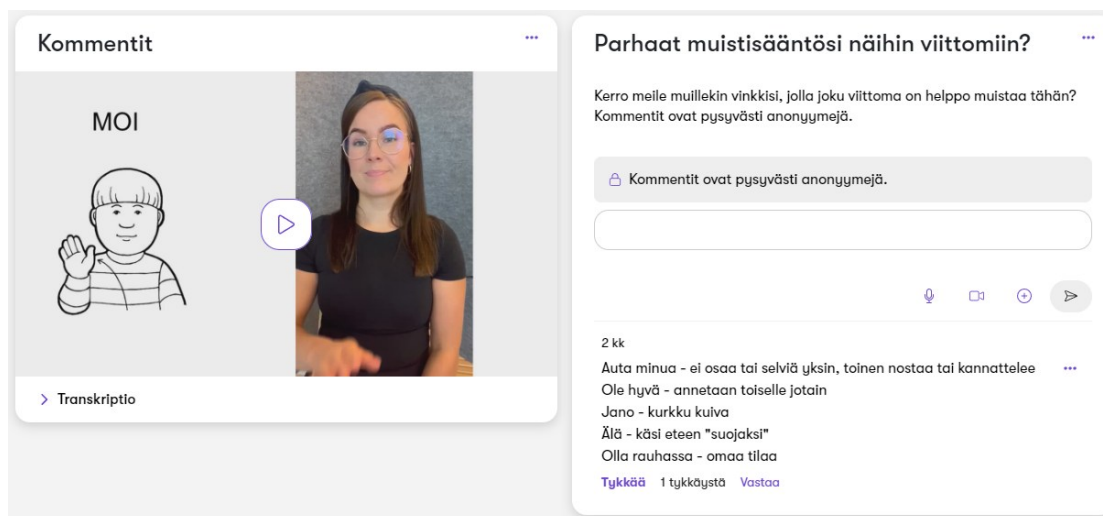
välittömästi hiemankin pieleen menneisiin viittomiin. Tässä tulikin ehkä oleellinen asia tukiviittomissa alkuun pääsemiseksi, eli täydellisyys vaatimisen välttäminen. Palaute videoiden ensimmäisestä kehitysversiosta oli positiivista ja selkeä tarve koulutuksille oli olemassa. Palautteen jälkeen sovimme lisämateriaalin kuvaamisesta ja editoimisesta. Teemoitus ja raakavideo tulisi työn tilaajalta ja videoiden editointi jäisi minun tehtäväkseni. Samassa yhteydessä syntyi idea tämän prosessin sopivuudesta opinnäytetyökseni ja hain luvan vaihtaa opinnäytetyöni aiheita.

Keväällä 2023 sain 27 teemoitettua raakavideota ja priorisoimme näistä 11 tärkeintä teemaa editoitavaksi. Liite 1 sisältää listattuna valitut 201 tukiviittomaa ja niiden teemat. Ensimmäisten editointi tapahtui toukokuussa 2023. Aiempien versioiden lailla näihin versioihin tuli videon ja äänen lisäksi viittomakuva sekä viittoman nimi tekstinä. Lisäksi päätimme hidastaa videoita hieman sekä lisätä viittomalle toisen näyttökerran. Ensimmäisten neljän teeman editoinnin ja niiden avulla järjestetyn koulutuksen jälkeen pyysimme palautetta osallistujilta. Tämä kokonaisuus sai hyvät palautteet ja loppujen teemojen editointi tapahtui samalla kaavalla kesällä 2023. Videoiden yhdestätoista teemasta muodostui yhteensä 201 viittomaa, joita puolestaan yhdessä videossa oli kahdeksasta kolmeenkymmenenkahteen. Videoiden kestot vaihtelivat minuutin ja neljän minuutin välillä. (Liite 1.)

Keväällä 2024 aloimme miettiä videoiden julkaisukanavaa ja Live-säätöön ollessa ottamassa laajalta käyttöön Howspacea, päädyimme siihen. Työtilan käyttöön saamisen jälkeen latsin videot sinne ja muokkasin asetuksista videoiden lataamisen omalle koneelle luvalliseksi.

Howspacen rakenne tehtiin mahdollisimman selkeäksi. Ensimmäisellä eli tervetulosivulla on listaus teemoista ja viittomista. Lisäksi sieltä löytyvät ohjeet videoiden nopeuden muuttamiseksi, videoiden lataamiseksi omalle laitteelle sekä transkription eli tekstityksen näkyviin saamiseksi videon katsomisen aikana. Viittomavideot on lisätty jokainen omalle sivulleen ja videon lisäksi sivulla on anonyymi viestikenttä muistisäännöille (Kuva 2.). Muistisäännöt olivatkin olleet yhteiskehittämisen aikana toistuvasti esillä ja päätimme lisätä videoiden viereen

mahdollisuuden lisätä käyttäjien omat parhaat muistisäännöt viittomien tehokkaamman oppimisen avuksi.



Kuva 2. Viittomavideo ja muistisäännöt

Kolmannella ja viimeisellä sivulla kerätään palautetta. Palautteita on kolme erilaista, joista ensimmäinen on Likertin asteikolla oleva anonymisoitu palaute videoiden toteutuksesta sekä työtilan toteutuksesta ja näistä laskettu keskiarvo (Peda.net, i.a.). Toinen palaute on anonymisoitu laatikko vapaalle palautteelle koskien työtilaa ja videoita. Kolmannessa palautelaatikossa pyydetään palautetta tarpeille lisäviittomille ja teemoille.

Howspace-työtilan lisäksi tein videoille saavutettavat Arjen Tukiviittomat (i.a.) verkkosivut (Kuva 3.) osoitteeseen <https://oranssi.kapsi.fi/>, joiden kautta materiaali on saavutettavissa myös Live-säätien ulkopuolisille. Verkkosivuilta löytyvät viittomien teemat, nimet sekä videot YouTuben kautta. Lisäksi sivustolta löytyy linkki soittolistaan, josta kaikki videot saa katsottua suoraan sekä linkki hakemistoon, josta alkuperäiset videotiedostot voi ladata itselleen lisenssin sallimaan epäkaupalliseen käyttöön.

AT - Arjen tukiviittomat

oranssi.kap...

Arjen tukiviittomat

[Lisätietoa](#)



**ARJEN TUKIVIITTOMAT - Tukiviittomapankki TELMA-koulutuksen ohjaushenkilöstölle**

**Kommentteja**

Moi, hyvää huomenta, hyvää syntymäpäivää, apua, sairas, hiljaa, mitä kuuluu, hyvää ruokahalua, ole hyvä, tervetuloa, hyvää päivää, jano, tylsää, älä, hyvä, hyvää viikonloppua, kiitos, nälkä, uudestaan, olla rauhassa, huono, hyvää yötä, anteeksi, vessa, lopettaa, ei ole.

Kommentit

**HYVÄ**

Jaa

Katso: YouTube

**Aika**

Aamu, päivä, ilta, yö, aiemmin, nyt, myöhemmin, kohta, tänään, huomenna, eilen, ennen, jälkeen, vuosi, kuukausi, viikko, viikonloppu, vuorokausi, tunti, minuutti,

Kuva 3. Arjen Tukiviittomat internetissä oranssi.kapsi.fi

## 7 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Tasa-arvoinen ja oikeudenmukainen yhteiskunta tulisi suunnitella universaalien eettisten periaatteiden varaan. Kuvittele syntyväsi nopanheitolla joksikin muuksi tässä maailmassa, tietämättä etukäteen minne ja millaisena synnyt ja suunnittele maailma, säännöt ja lait sen mukaan, että voisit luottavaisin mielin syntyä keneksi tahansa, minne tahansa ja millaisena tahansa. (Juujärvi ym., 2007.) Asuessamme yhdessä maailman tasa-arvoisimmista maista tuntuuko sinusta siltä, että tämä periaate toteutuu? Saati, jos syntyisit johonkin vielä epäoikeudenmukaisempaan paikkaan.

Tähän universaaliin oikeudenmukaisuuden malliin kommunikaation saavutettavuus, joka on tämän opinnäytetyön ytimessä, tähtää. (Talentia, i.a.) Opinnäytetyön eettisyydessä on pohdittu eri saavutettavuuden muotoja. Digitaalinen saavutettavuus on tärkein osa ja tällä saralla saavutettavuutta on tavoiteltu verkkosivujen sekä videoiden saavutettavuusohjeistusten kautta. Osioita tästä pohdinnasta ovat olleet tekstitykset, kuvat, äänten selkeys, hidastukset, toistot sekä monikanavaisuus. (World Wide Web Consortium, 2024.)

Alustana toimivan Howspacen suhteen suurin osa saavutettavuutta ei ole suoraan hallinnassamme, mutta olen ollut mukana Liven työryhmässä, joka on antanut palautetta alustan saavutettavuudesta. Olemme tehneet tätä sekä omien havaintojemme pohjalta että näkövammaisen kollegamme ja ruudunlukijan avulla tapahtuvan testauksen perusteella. Howspacen uusi käyttöliittymä on vielä osin keskeneräinen ja puutteellinen, mutta raportoimamme ongelmat ovat työn alla ja uskomme näiden tulevan korjatuksi lähiaikoina. Uuden keväällä 2024 käyttöön otetun käyttöliittymän saavutettavuustestaus on aloitettu ja ensimmäisessä 28.8.2024 tehdyssä testauksessa, on löydetty työstettäväksi jonkin verran parannettavaa. (Veikko Lehtonen, järjestöasiantuntija, henkilökohtainen tiedonanto 28.6.2024.)

Tekijänoikeudet ja lisensointi on huomioitu alusta saakka ja jo ennen opinnäytetyöksi muuttumista oli selkeää, että materiaalin on tarkoitus olla saavutettavaa ja

mahdollisimman avointa. Tämä on varmistettu edellä mainittujen teknisten saatavuuden keinojen lisäksi myös lisensoinnilla ja videoiden tarjoamisella yleiseen käyttöön. Materiaalien lisenssi on Creative Commons CC BY-NC-SA 3.0 (i.a.) lisenssillä, eli videoita on lupa jakaa epäkaupalliseen käyttöön lähde mainitsemalla, tarjoamalla linkki lisenssiin sekä merkitsemällä merkittävät muutokset. Tähän lisenssiin päädyin videoissa käytettyjen kuvien lisenssin kautta. Maksulliselta Howspace alustasta videot voi ladata paikalliselle koneelle katsomisen lisäksi ja lisäksi ne on ladattu YouTubeen kaikkien saataville. Videot ovat myös katsottavissa verkkosivun kautta ilman kirjautumista (Arjen tukiviittomat, i.a.).

Yksityisyydensuoja Howspacen kommentteissa on toteutettu niin, että suurin osa kommenttikenttiä on pysyvästi anonyymejä niin, etteivät käyttäjähallintaan pääsevätkään näe kommentoijien identiteettiä. (Talentia, i.a.) Niissä palautekentissä, joihin kommentoidaan omilla nimillä, tämä on kerrottu selvästi. Videoilla viittova tulkki on ollut yksi opinnäytetyöhön johtaneen prosessin liikkeellepanevia voimia ja alusta saakka lupa materiaalin mahdollisimman laajaan levitykseen on ollut selvä.

Opinnäytetyön prosessia on kuvattu läpinäkyvästi ja totuudenmukaisesti ja myös iteratiivisuuteen liittyvä epävarmuus on kerrottu (Hallamaa ym. 2006). Luotettavuutta on varmistettu yhteiskehittämällä AAC työryhmän, työelämäohjaajan, ohjaavan opettajan sekä opponoinnin kautta. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2023) ohjeet hyvään tieteelliseen käytäntöön ja sen loukkausepäilyjen käsittelemiseen on ollut tämän prosessin ohjeena.

## 8 POHDINTA

Prosessi, joka johti tämän opinnäytetyön produktiin, lähti liikkeelle aidosta tarpeesta ja yksinkertaisesta toiveesta editoida viitotuista videoista tyhjät hetket pois alusta ja lopusta. Puolentoista vuoden aikana suunnitelma ja prosessi ehti muuttua ja tarkentua lukemattomia kertoja, aidon iteratiivisen eli toistuvan yhteiskehittämisen prosessin tyyliin. Yhteiskehittämisessä oli mukana toistakymmentä omien osaamisalueidensa ammattilaista ja siitä huolimatta, että monta ideaa ja tutkittua keinoa saatiin käyttöön tässä työssä, jäi niitä hyviä ideoita kokeilematta yhtä suuri määrä. Myös aidon iteratiivisen yhteiskehittämisen hengessä toimiva Stetson-Harrison menetelmä, eli valistunut ja hatusta vedetty arvaus, oli yksi näistä menetelmistä (Deltawiki, 2016). Tuotoksen valmistuttua se tuntuu kuitenkin, rajallisten resurssien takia, todella tiukkaan rajatulta ja ohuelta verrattuna ideapankin suuruuteen ja yhteiskehittäjien tietoihin nähden. Toiveena on kuitenkin ensisijaisesti se, että nyt tehty työ hyödyttää työelämäkumppania.

Itse produkti onnistui hyvin ja tuotti hyvän ja selkeän kokonaisuuden, jolle tulee lähes päivittäin uusia käyttäjiä, sekä Howspace-työtilan, että julkisten verkkosivujen puolelle. Verkkosivulle sekä videoille suoritettiin Saavuta 2024 seminaarin saavutettavuustorilla saavutettavuustestaus sekä ohjelmallisesti, että saavutettavuusasiantuntijan tekemänä ilman ongelmia (Q-Factory Oy, 2024). Videoiden jatkokäytöstä on ollut alustavasti puhetta Papunetin sekä Vantaan Seurakuntien perhe- ja vammaistyön kanssa.

Jos prosessi aloitettaisiin nyt alusta hyvillä resursseilla ainakin viittomien järjestyksen voisi miettiä loogisemmaksi. Nyt työn rajausta pakotti pitäytymään työn tilaajalta saadun raakavideon viittomien järjestyksessä. Myös audiovisuaalinen laatu olisi helposti parannettavissa äänen sekä kuvan osalta. Lisenssin takana oleva Howspace työtila ei ole saavutettava maksullisen lisenssin takia ja vaikka toimiikin helppokäyttöisyytensä takia työn tilaajalle hyvin, on sitä mahdotonta jakaa laajalti organisaation ulkopuolelle, vaikka viittomavideoiden lisenssi tämän sallii. Tätä rajoitetta kiertämään olenkin koodannut paketille saavutettavat

verkkosivut, joilta löytyy myös linkki YouTube soittolistaan (Arjen tukiviittomat, i.a.).

Tulevaisuudessa tekoälyn tuottama reaaliaikainen video tulee nähdäkseni olemaan varteenotettava vaihtoehto niin viittomakielen, kuin myös tukiviittomien opiskelussa. Näin toteutettuna esimerkiksi sanastosta valitut sanat voisi järjestää haluamaansa järjestykseen ja määrittää omien mieltymysten mukaan toistokerrat sekä nopeuden. Esimerkiksi Nicholas Renotten koneoppimista hyödyntävä ActionDetectionforSignLanguage-ohjelmistokirjasto, joka tunnistaa reaaliaikaisesti videokuvasta viittomia vie meitä lähemmäs tätä (Renotte, 2021). Myös Python Package Indexistä löytyvä Sign Language Translator-ohjelmistokirjasto, jossa on sekä tekstistä viittomaksi, että viittomasta tekstiksi mahdollisuus, voisi olla jo nyt hyvä työkalu kohti viiveetöntä käännöstä (Mudassar, 2023).

Ammatillisen osaamisen ja sosionomin osaamisvaatimusten suhteen opinnäyte-työ syvensi erityisesti eettistä ymmärrystä haavoittuvassa asemassa olevien ihmisten perusoikeuksien toteutumisen suhteen. Kehittämisosaamisessa monialainen- ja kumppanuuslähtöinen innovointi sekä eettisten periaatteiden ja ohjeiden mukaan toimiminen on kasvanut. (Diakonia-ammattikorkeakoulu, i.a.) Diakonia-työn osaamisessa kehittyi tutkimustiedon arvioinnin ja reflektoinnin käyttäminen työn kehittämiseen sekä erityisesti kehittyivät monialaisen yhteistyön kautta vuorovaikutusosaaminen sekä työelämä- ja kehittämisosaaminen. (Suomen evankelis-luterilainen kirkko, 2020.)

Kommunikaation merkitys äärimmäisen oleellisena ihmisoikeutena sekä hyvänä peilinä yhteiskunnan oikeudenmukaisuuden tasosta kirkastui minulle prosessin aikana, eikä universaaleilta moraalisilta laeiltakaan onnistuttu välttymään. Omien havaintojeni mukaan tukiviittomien käyttäminen puheen tukena myös hidastaa puhetta ja siten tekee siitä lähes vahingossa saavutettavampaa.

Jatkokehittämisen aiheista yksi voisi olla pankin hyödyntäminen ja laajentaminen evankelis-luterilaisen kirkon diakoniatyön käyttöön. Videot ovat sellaisenaan valmiita uudelleenkäytettäväksi monessakin muodossa. Ne voisivat olla avuksi vammais-, vanhus-, varhaiskasvatus- että monikulttuurisessa. Suomen evankelis-

luterilainen kirkko, i.a.) Viittomiin liittyvää opetusmateriaalia voisi laajentaa tässä työssä esitetyllä tyyllillä kohtuullisen helposti myös katsomuksellisiin, hengellisiin tai henkisiin viittomiin. Papunetin kuvapankista ei löydy kaikille viittomille viittomakuvia, mutta saman pysäytyskuvan voisi tehdä esimerkiksi kuvankaappauksen ottamalla ja siihen viittomaliikkeet kuvankäsittelyohjelmalla tekemällä. Videoiden muokkaamiseenkin on nykyään saatavilla ilmaisia sekä helppokäyttöisiä editointisovelluksia.

## LÄHTEET

Arjen tukiviittomat. (i.a.). *Arjen tukiviittomat*. Saatavilla 16.8.2024

<https://oranssi.kapsi.fi/>

Brame, C. (13.10.2017). *Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content*. *CBE—Life Sciences Education* Vol. 15, No. 4.

<https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>

Creative Commons. (i.a.). *Deed - Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported*. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Deltawiki. (22.1.2016). *Stetson-Harrison -menetelmä*.

[https://www.delta.utu.fi/wiki/index.php/Stetson-Harrison\\_-\\_menetelm%C3%A4](https://www.delta.utu.fi/wiki/index.php/Stetson-Harrison_-_menetelm%C3%A4)

Diakonia-ammattikorkeakoulu. (i.a.). *Osaamisvaatimukset: Sosionomi (AMK), diakoniatyö*. Saatavilla 24.11.2024

<https://www.diak.fi/opiskelu/opiskelijan-polku/opintojen-suorittaminen/arviointi/osaamisvaatimukset-sosionomi-amk-diakoniatyo/>

Hallamaa, J.; Launis, V.; Lötjönen, S. & Sorvali, I. (toim.) (2006). *Etiikkaa ihmistieteille*, Tietolipas 211. Helsinki: SKS.

Ihmisoikeuksien yleismaailmallinen julistus, 10.12.1948. [https://ihmisoikeusliitto.fi/wp-content/uploads/2016/05/YK\\_Ihmisoikeuksien-julistus.pdf](https://ihmisoikeusliitto.fi/wp-content/uploads/2016/05/YK_Ihmisoikeuksien-julistus.pdf)

Juujärvi, S., Pessa, K., Myyry, L., Pessa, K., & Tammi. (2007). *Eettinen herkkyys ammatillisessa toiminnassa*. Tammi.

Kotimaisten kielten keskus. (i.a.). *Suomen viittomakielet*. Saatavilla 1.3.2024

[https://www.kotus.fi/kielitieto/kielet/suomen\\_viittomakielet](https://www.kotus.fi/kielitieto/kielet/suomen_viittomakielet)

Kuuloliitto. (i.a.) *Kommunikaatio*. Saatavilla 6.10.2024 <https://www.kuuloliitto.fi/selkea-puhe-ja-huulioluku/>

L 1325/2014. *Yhdenvertaisuuslaki*. 30.12.2014. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141325>

L 531/2017. *Laki ammatillisesta koulutuksesta*. 11.8.2017. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170531>

- L 675/2023. *Vammaispalvelulaki*. 14.4.2023. <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230675>
- Live-säätiö. (i.a.). *Live-säätiön historia*. Saatavilla 1.3.2024 <https://www.livesaatio.fi/tietoa-meista/historia>
- Loukusa, S. (23.1.2023) *Käypä hoito - suositus. Suomalainen lääkäriseura Duodecim 2024. Puhetta tukevat ja korvaavat kommunikaatiokeinot (AAC) autismikirjon henkilöillä*. <https://www.kaypahoito.fi/nix03190>
- Lovell, O & Sherrington, T. (2020). *Sweller's Cognitive Load Theory in Action*. John Catt Educational.
- Mudassar, I. (2023). *Sign Language Translator: Python Library and AI Framework*. [Lähdekoodi]. <https://github.com/sign-language-translator/sign-language-translator>
- North Patrol. (25.3.2022). *Accessibility statement for Howspace workspaces* [Saavutettavuusseloste]. Saatavilla 16.8.2024 <https://howspace.com/wp-content/uploads/2023/02/North-Patrol-Howspace-Accessibility-statement-20220325-PDF-en.pdf>
- Opetushallitus. (i.a.). *Työhön ja itsenäiseen elämään valmentava koulutus (TELMA)*. Saatavilla 1.3.2024 <https://eperusteet.opintopolku.fi/eperusteet-service/api/dokumentit/4616696>  
osaamiskuvaukset. <https://kirkonydinsaaminen.fi/>
- Papunet. (i.a.) *Papunetin kuvapankki*. Saatavilla 27.10.2024 <https://kuvapankki.papunet.net/>
- Peda.net. (i.a.). *Likert*. Saatavilla 16.8.2024 <https://peda.net/ohjeet/ty%C3%B6v%C3%A4lineet/lomake/likert>
- Q-Factory Oy. (19.11.2024.). *Saavuta-seminaari*. Q-Factory. <https://qfactory.fi/saavuta2024/>
- Rawls, J. (1999). *A theory of justice. Revised edition*. Harvard University Press.
- Renotte, N. (2021). *ActionDetectionforSignLanguage*. [Lähdekoodi]. <https://github.com/nicknochnack/ActionDetectionforSignLanguage>
- Suomen evankelis- luterilainen kirkko. (21.4.2020). *Kirkon ammattien ydinsaamiskuvaukset*. <https://kirkonydinsaaminen.fi/>
- Suomen evankelis- luterilainen kirkko. (i.a.). *Vammaisuus*. <https://evl.fi/plus/seurakuntaelama/diakonia/sosiaalinen-hyvinvointi-ja-ihmissuhteet/vammaisuus/>

- Sweller, J. (1988). *Cognitive load during problem solving: Effects on learning*. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285.  
[https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202\\_4](https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4)
- Talentia. (i.a.). *Arki, arvot ja etiikka. Sosiaalialan ammattihenkilön eettiset ohjeet*. Saatavilla 15.5.2023.  
<https://talentia.lukusali.fi/#/reader/4fb08bf6-d9e1-11ed-bdad-00155d64030a>
- Tikoteekki, 2018. <https://papunet.net/wp-content/uploads/2023/10/viitot-mat-kommunikoinnissa-netti-2018.pdf>
- Tutkimuseettinen lautakunta. (9.10.2023). *Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Tutkimuseettinen neuvottelukunta* <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>
- Tuvel. (i.a.). *Tutkimusperustainen vaativaan erityiseen tukeen liittyvän osaamisen vahvistaminen opettajankoulutuksessa ja täydennyskoulutuksessa*. Saatavilla 7.5.2023 <https://www.tuvel.fi/vaativa-erityinen-tuki/>
- Verner. 8.2.2024. *Itsemääräämisoikeus*. <https://verneri.net/yleis/itsemaaraamisoikeus>
- World Wide Web Consortium. (i.a.). *Accessibility, Usability, and Inclusion*. Saatavilla 1.3.2024 <https://www.w3.org/WAI/fundamentals/accessibility-usability-inclusion/>
- World Wide Web Consortium. 21.9.2023. *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1* <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>
- Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista, 13.12.2006. [https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/2016/20160027/20160027\\_2](https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/2016/20160027/20160027_2)

## LIITE 1. Teemat ja tukiviittomat

### **Kommentit (26 kappaletta – 3:09)**

Moi, hyvää huomenta, hyvää syntymäpäivää, apua, sairas, hiljaa, mitä kuuluu, hyvää ruokahalua, ole hyvä, tervetuloa, hyvää päivää, jano, tylsää, älä, hyvä, hyvää viikonloppua, kiitos, nälkä, uudestaan, olla rauhassa, huono, hyvää yötä, anteeksi, vessa, lopettaa, ei ole.

### **Aika (21 kappaletta – 2:38)**

Aamu, päivä, ilta, yö, aiemmin, nyt, myöhemmin, kohta, tänään, huomenna, eilen, ennen, jälkeen, vuosi, kuukausi, viikko, viikonloppu, vuorokausi, tunti, minuutti, sekunti.

### **Vaatteet (27 kappaletta – 3:44)**

Alushousut, housut, farkut, hame, mekko, pusero, pitkät hihat, pusero, teepaita, villapaita, sortsit, takki, haalari, kurahousut, sadetakki, sukka, vyö, hattu, lippalakki, lapaset, sormikkaat, kengät, sisäkengät, sandaalit, saappaat, tossut, kaulaliina.

### **Ruokailu (14 kappaletta – 1:45)**

Haarukka, lusikka, veitsi, muki, lasi, lautanen, vähän, paljon, lisää, syödä, juoda, maistaa, hyvää ruokahalua, kiitos.

### **Kuukaudet (12 kappaletta – 2:04)**

Tammikuu, helmikuu, maaliskuu, huhtikuu, toukokuu, kesäkuu, heinäkuu, elokuu, syyskuu, lokakuu, marraskuu, joulukuu.

### **Sää (17 kappaletta – 2:23)**

Sää, millainen sää? taivas, sataa, räntäsade, salama, aurinko paistaa, tuuli, raekuuro, kuu, pilvi, lumi ja talvi, ukkonen, tähti, lumisade, myrsky.

### **Värit (13 kappaletta – 2:04)**

Valkoinen, keltainen, oranssi, vaaleanpunainen, punainen, harmaa, vihreä, sininen, ruskea, violetti, musta, vaalea tai tumma.

### **Kysymyssanat (13 kappaletta - 2:12)**

Mitä? Mikä? Kuka? Kenen? Miksi? Milloin? Montako? Mistä? Missä? Minne? Kumpi? Millainen? Mitä maksaa?

### **Kuvailevat sanat (32 kappaletta - 3:16)**

Iloinen, surullinen, iso, pieni, lämmin, kylmä, hauska, tylsä, korkea, matala, pehmeä, kova, pirteä, väsynyt, uusi, vanha, kaunis, ruma, kiltti, huono, puhdas, likainen, paljon, vähän, kuiva, märkä, alla, päällä, pelottava, turvallinen, hidas, nopea.

### **Pääruoat (18 kappaletta - 2:12)**

Ateria, liha, lihapulla, peruna, ketsuppi, keitto, kana, makkara, riisi, sinappi, salaatti, kala, kastike, makaroni, laatikko, kasvis, kananmuna, spagetti.

### **Juomat (8 kappaletta - 1:00)**

Vesi, mehu, maito, piimä, kaakao, kahvi, tee, sima.