



HUMANISTINEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖ

**Kuurosokean asiakkaan apuvälineet kommuni-  
kaation ja tulkkauksen aikana**

Kuvallinen artikkeli

*Janica Kärpänoja*

Viittomakielentulkin koulutusohjelma (240 op)

04/2016

# HUMANISTINEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Viittomakielentulkin koulutusohjelma

### TIIVISTELMÄ

<b>Työn tekijä</b> Janica Kärpänoja	<b>Sivumäärä</b> 33 ja 23 liitesivua
<b>Työn nimi</b> Kuurosokean asiakkaan apuvälineet kommunikaation ja tulkkauksen aikana. Kuvallinen artikkeli	
<b>Ohjaava(t) opettaja(t)</b> Zita Kobor-Laitinen	
<b>Työn tilaaja ja/tai työelämäohjaaja</b> Suomen Kuurosokeat ry, Riitta Lahtinen	
<b>Tiivistelmä</b> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, millaisia apuvälineitä kuurosokealla asiakkaalla on käytössään tulkkaustilanteissa ja millaisia apuvälineitä tulkki saattaa työssään kohdata. Lisäksi työssä on selvitetty kohokarttojen ja pienoismallien roolia tulkkaustilanteissa ja sitä, miten niitä voitaisiin tulevaisuudessa hyödyntää. Opinnäytetyön tilaajana toimi Suomen Kuurosokeat ry ja työelämäohjaajana Suomen Kuurosokeat ry:n kommunikaatiopäällikkö KT Riitta Lahtinen. Tutkimusmenetelminä käytettiin havainnointia ja haastattelua. Haastatteluihin osallistua yhteensä seitsemän henkilöä, joista neljä oli kuulonäkövammaisia ja kolme näkövammaisia henkilöitä. Tutkimus oli laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus.</p> <p>Työ on toteutettu kuvallisena artikkelina, joka on nähtävissä työn lopusta liitteistä. Artikkelin on kerätty havainnoinnin ja haastattelun pohjalta apuvälineitä, joita kuurosokealla asiakkaalla on käytössään tulkkaustilanteissa, joko tukemaan tulkkauksen eri osa-alueita tai mahdollistamaan yhden tai useamman osa-alueen. Tulkkauksen osa-alueiksi on määritelty tulkkaus/kommunikointi, opastus ja kuvailu. Jokaisen tekstiselitteen alta löytyy kuva mainitusta apuvälineestä. Joistakin apuvälineistä on useita kuvia, ja jotkin kuvat sisältävät useita samantyyppisiä apuvälineitä.</p> <p>Apuväline tarkoittaa tässä työssä esinettä, joka tukee, mahdollistaa tai ylläpitää asiakkaan itsenäisyyttä ja osallistumista silloin, kun asiakkaan kunto on vamman tai sairauden takia heikentynyt. Opinnäytetyö ei tutki tulkin, avustajan tai opaskoiran roolia kuurosokean toimintaa tukevana tai mahdollistavana tekijöinä.</p> <p>Opinnäytetyötä voivat hyödyntää niin kuurosokeiden kanssa työskentelevät tulkit kuin muutkin kuurosokeusalalla työskentelevät henkilöt sekä tulkkausalan opiskelijat. Opinnäytetyötä tehdessä kävi ilmi, että asiakkailla on tarve käyttää apuvälineitään myös tulkkauksen aikana useista eri syistä ja siksi viittomakielentulkin olisi hyvä tietää niiden käytöstä. Haastateltavat ovat vastanneet, että ainakin tilan antaminen välineen käytölle olisi suotavaa silloinkin, kun se ei ole välttämätöntä mutta asiakas haluaa näin tehdä. Tämä tukee asiakkaan itsenäisyyttä ja itsemääräämisoikeutta ja lisää parhaimmillaan asiakastytyvyyttä.</p>	
<b>Asiasanat</b> apuvälineet, kohokartat, kuulonäkövammaiset, kuurosokeat, pienoismallit, viittomakielentulkit	

**HUMAK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES**  
**The Degree Programme of Sign Language Interpreter**

**ABSTRACT**

<b>Author</b> Janica Kärpänoja	<b>Number of Pages</b> 33 + 23
<b>Title</b> Equipment of the Deafblind person while communicating and interpreting	
<b>Supervisor(s)</b> Zita Kobor-Laitinen	
<b>Subscriber and/or Mentor</b> The Finnish Deafblind Association, PhD Riitta Lahtinen	
<b>Abstract</b> <p>The purpose of this thesis was to find out, what kind of equipment do a deafblind client has in use in a interpretation situations and what kind of equipment an interepeter can encounter. Additionally the thesis has clarified what purpose the tactile maps and scale models have in an interpreted situation and how they will be benefited in the future. The subscriber of the thesis has been The Finnish Deafblind Association and as a mentor the communication manager, PhD Riitta Lahtinen. The research method that was used was observation and interview. I have interviewed seven people, the group consisted of four visually and hearing impaired and three visually impaired. The research was qualitative.</p> <p>The thesis has been put in a practise as a pictorial article, that can be found in the end of this work as an attachment. In an article I have gathered equipment based on observation and interviews. Those equipments can be used either to support different aspects of interpretation or to enable one or several of those aspects. Aspects of interpretation has been determined as interpretation/communication, guidance and description. Under every textdescription there is a picture of the mentioned equipment. There can also be found several pictures of the same object and some of the pictures can include similar equipment.</p> <p>Equipment means in this thesis a object, which supports, allows or maintains the customers independence and ability to participate when the condition of the customer is weakened because of the injury or illness. This thesis does not study the role of a sign language interpreter, assistant or a guide dog for the deafblind.</p> <p>The thesis can be used by the interpreters who work with the deafblind or the students who study as an interpreter and every other who work with the deafblind. While doing the thesis it became clear that customers have a need to use their equipment during the interpretation for several reasons and that is the reason why an interpreter must have the knowlegde of their useage. Interviewees has responced that there should be space to use the equipment not only when it´s needed but if the customer want to do so. This supports clients independency and self-determination, it also increases the customers satisfaction.</p>	
<b>Keywords</b> Equipment, deafblind, visually impaired, hearing impaired, tacticle maps, sign language interpreters, scale models	

## **SISÄLLYS**

1. JOHDANTO	5
2. SUOMEN KUUROSOKEAT RY	7
3. TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN JA TAVOITTEET	7
3.1 Aiemmat tutkimukset	8
3.2 Tutkimusmenetelmät	10
3.1.1 Havainnointi	11
3.1.2 Haastattelu	12
4. KUUROSOKEUS	14
5. KUUROSOKEILLE TULKKAUS	15
6. APUVÄLINEET – LAIN SILMIN JA KÄYTÄNNÖSSÄ	16
6.1 Apuvälineiden myöntäminen asiakkaalle – monta reittiä	17
6.2 Apuvälineet asiakkaalla	19
6.3 Kohokartat ja pienoismallit	21
7. POHDINTA	23
LÄHTEET	28
LIITE 1 KUVALLINEN ARTIKKELI	33
LIITE 2 HAASTATTELUKYSYMYKSET	56

## 1. JOHDANTO

Valitsin aiheeni Suomen Kuurosokeiden ylläpitämältä listalta. Listalla on aiheita, joista on mahdollista tehdä opinnäytetyö tai selvitys. Tilaajana toimii yleensä tällöin Suomen Kuurosokeat ry. Listan aiheet ovat usein sellaisia, joista on hattu tutkittua tietoa jo pitkään, ja se oli osasy siihen, miksi päädyin valitsemaan aiheekseni juuri tämän. Suuntaudun opinnoissani kuurosokeille, huonokuuloisille ja kuuroutuneille tulkkaukseen, ja siksi kuurosokeisiin liittyvän aiheen tutkiminen tuntui hyvältä ja uskoin, että opinnoissani saamaani tieto auttaisi minua myös opinnäytetyön tekemisessä. Tiedän suuntautumisopintojen kautta millaisia palveluita kuurosokeat käyttävät ja tunnen alan sanaston. Lisäksi olen työssäni henkilökohtaisena avustajana käyttänyt paljon apuvälineitä avustettavani kanssa ja tutustunut niihin myös vapaa-ajallani. Olen työn kautta huomannut niiden hyödyt ja sen, kuinka vähän niistä loppujen lopuksi tiedetään. On myös täysin avustaja-/tulkki-kohtaista, millaista tietoa niiden käytöstä on. Apuvälineet kulkevat asiakkaiden mukana, mutta onko niiden kaikki potentiaali otettu hyötykäyttöön tulkkauksilanteissa?

Työni tarkoitus on tutkia tätä ja tarjota tulkeille mahdollisuus kehittää työtapojaan ja asiantuntemustaan asiakaslähtöisempään suuntaan. Työni tarkoitus on antaa tietoa nimenomaan kuurosokeiden kanssa työskenteleville viittomakielen tulkeille siitä, mitä apuvälineitä kuurosokeilla on käytössään tulkkauksen, kommunikaation, opastuksen ja kuvailun aikana. Nämä apuvälineet voivat olla tulkkausta, opastusta tai kuvailua tukevia tai mahdollistaa jonkin edellä mainituista. Apuvälineistä on saatavilla tietoa sekä tekstiselitteiden, että kuvien kautta tämän työn liitteessä (LIITE 1). Tällöin on helpompaa saada tietoa apuvälineestä, vaikka ei tietäisi, mikä sen nimi on tai päinvastoin, ei tiedä miltä se näyttää. Kuvaa myös havainnollistaa esineen ulkomuotoa niin, että tekstiselitteet voidaan pitää lyhyinä, jolloin välineestä on saatavilla vain kaikkein oleellisin tieto. Haastattelujen kautta olen pyrkinyt syventämään tietoa siitä, mitä asiakkaat toivoisivat tulkeilta suhteessa apuvälineisiin. Kokevatko kuurosokeat, että heidän apuvälineensä ja tarpeensa on huomioitu tulkkauksilanteiden aikana? Voisiko tulkki tietoisuuttaan kasvattamalla oppia toimimaan asiakkaan kanssa myös tämän apuvälineet huomioiden ja kasvattaa siten asiakastytyvyyttä?

Apuvälineen olen määritellyt seuraavalla tavalla: Apuvälineellä tarkoitetaan tässä työssä välinettä, laitetta tai vastaavaa (esineitä), joka tukee, edistää tai ylläpitää henkilön toimintakykyä kun se on vamman, sairauden tai ikääntymisen takia heikentynyt. Kuitenkin apuvälineen määrittely on vaikeaa nykyisten teknologian antamien mahdollisuuksien vuoksi, koska myös teknologialla saavutetaan samoja tuloksia kuin apuvälineillä. Raja on siis liukuva teknologian ja varsinaisten apuvälineiden välillä (Salminen 2010, 13.) Tämän määrittelyn johdosta olen jättänyt tarkastelun ulkopuolelle tulkin, avustajan ja opaskoiran, koska edellä mainitut eivät vastaa apuvälineen määritelmää.

Opinnäytetyöni tilaajana toimii Suomen Kuurosokeat ry ja yhteyshenkilönä kommunikaatiopäällikkö Riitta Lahtinen. Oli luonnollista ottaa yhteyttä suoraan Riitta Lahtiseen, koska aihe valikoitui minulle Suomen Kuurosokeiden ylläpitämän listan kautta. Lahtiselta sain kuulla myös enemmän aiheen tarpeellisuudesta, nimenomaan kuvallinen artikkeli aiheesta on ollut tilauksessa jo useita vuosia. Vastaavan kaltainen listaus kuurosokeiden käyttämisestä apuvälineistä (Forsbergi, Kristina: Opas apuvälineistä kuurosokeiden parissa työskenteleville. Suomen Kuurosokeat ry:n julkaisuja B6/2010) löytyy jo Suomen Kuurosokeiden internetsivuilta. Kyseinen listaus käsittää kuitenkin apuvälineitä myös kuurosokeiden muusta arkielämästä (esimerkiksi hoito- ja harjoitusvälineet -kategoria, joka sisältää muun muassa lääkedosetit ja verensokerimittarit) Työni rajaus kohdistuu nimenomaan tulkkauksen osa-alueisiin ja lisäksi siinä on hahmottamisen helpottamiseksi käytetty kuvia, jolloin kiinnostuksen kohteena olevaa apuvälinettä voidaan etsiä joko nimen tai kuvan perusteella.

Tilaajan pyynnöstä otin toiseksi tutkimuskysymyksekseni kohokartat ja pienoismallit. Apuvälineenä kohokartoista ja pienoismalleista on Riitta Lahtisen mukaan vähän tutkittua tietoa mutta niistä löytyy paljon potentiaalia. Halusin siis haastattelujen kautta selvittää, ovatko haastatteluun valikoituneet henkilöt käyttäneet kohokarttoja tai pienoismalleja ja ovatko he kokeneet niistä olevan hyötyä, ja jos näin on, milloin ja millaisessa ympäristössä.

## 2. SUOMEN KUUROSOKEAT RY

Suomen Kuurosokeat ry toimi tämän työn tilaajana. Suomen Kuurosokeat ry on perustettu 16.12.1971. Kuurosokeita on Suomessa vähän ja ryhmän jäsenten taustat ja kuulonäkövammaisuuden yhdistelmät ovat eriasteisia sekä vaihtelevia. Myös kommunikaatiossa on havaittavissa monipuolisuus ja rikkaus. Suomen Kuurosokeat ry palvelee kaikkia kuurosokeita ja vaikeasti kuulonäkövammaisia jäsenyyteen katsomatta. Jäseniä on yhdistyksellä noin 400 mutta palveluiden piirissä kuurosokeita on tuplasti enemmän, noin 800. Järjestöllä on Suomen kattavin osaaminen kuurosokeusalalla ja toiminta on keskittynyt kuurosokeisiin ja vaikeasti kuulonäkövammaisiin. (Suomen Kuurosokeat ry 2013.)

## 3. TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN JA TAVOITTEET

Tutkimuskysymykseni ovat

1. Millaisia apuvälineitä kuurosokeilla on käytössään ja miten he niitä käyttävät?
2. Miten kohokarttoja ja pienoismalleja voisi hyödyntää kuurosokeille tulkkauksessa?

Kysymykseen yksi, Millaisia apuvälineitä kuurosokeilla on käytössään ja miten he niitä käyttävät, vastattiin sekä havainnoinnin, että haastattelun keinoin. Tavoitteena oli selvittää, mitkä ovat tavallisimpia apuvälineitä, joihin tulkki työssään törmää. On muistettava, että viittomakielentulkkit varsinkin vaikeasti kuulonäkövammaisten kanssa työskennellessään kohtaavat erilaisiin apuvälineitä myös kuurosokean kotona. Tulkki voidaan tilata esimerkiksi tulkkamaan uutisia sanomalehdistä (niin kutsuttu sanomalehtitulkkauk/lehtitulkkauk). Tarkoitus oli kuitenkin kartoittaa erityisesti niitä välineitä, joilla on suora yhteys tulkkaukseen, joka tapahtuu kuurosokean henkilön kodin ulkopuolella.

Kysymykseen kaksi, Miten kohokarttoja ja pienoismalleja voisi hyödyntää kuurosokeille tulkkauksessa, oli niin ikään tarkoitus vastata havainnoinnin ja haas-

tattelun keinoin, joskin oli luultavaa, että niitä ei havainnointitilanteissa juurikaan käytetä. Yksi syy tähän oli se, että havainnoidut tilanteet järjestettiin ennalta sovituissa paikoissa. Tilasta tilaan tapahtuvaa liikkumista ei siis juurikaan ollut. Tämä johtui sekä siitä, että havainnoinnin tilanteet järjestettiin ennalta sovituissa paikoissa eikä liikkumista paikasta toiseen tapahtunut juurikaan. Tapahtumien teemat ovat ennalta sovittuja. Kohokarttoja ja pienoismalleja koskevia tilaisuuksia ei myöskään erikseen järjestetä kovin usein, joten en voinut suorittaa havainnointia erityisesti sellaisista kertovassa tilaisuudessa. Ideaalitulanteessa olisin käynyt tällaisessa tilanteessa suorittamassa havainnointia. Toivoin siis saavani toiseen tutkimuskysymykseen tietoa pääasiassa haastattelujen kautta.

Työni tavoitteena on lisätä tulkkien tietoja apuvälineistä ja niiden käytöstä tulkkauksen aikana. Käyttämällä menetelmänä haastattelua saan myös vietyä asiakkaiden toiveita ja ajatuksia tulkeille nimenomaan apuvälineistä. Työni liitteestä (LIITE 1) löytyvä listaus on myös mahdollista irrottaa muusta työstä ja sitä voidaan käyttää irrallisena osana. Esimerkiksi yksittäinen tulkki voi halutessaan tulostaa sen tai sitä voidaan käyttää yksinään materiaalina. Se sisältää lyhyitä ja ytimekkäitä kuvauksia, joiden perusteella on mahdollista joko tutustua apuvälineisiin kuvien tai tekstin kautta. Liitteessä jokainen apuväline on huolellisesti kuvattu sekä tekstin, että kuvan kautta ja jokaisen kuvan alla on kuvaus siitä, mikä väline kuvassa on tai mitä välinettä käyttävä henkilö kuvassa tekee.

### 3.1 Aiemmat tutkimukset

Apuvälineistä on yleisesti koottu laaja ja kattava käsikirja, jossa apuvälineet on jaettu apuvälineryhmiin. Ryhmät ovat näkeminen, kuuleminen, kommunikoiminen, liikkuminen, leikkiminen, harrastaminen, työntekoon ja opiskeluun ja asuminen sekä päivittäisten toimintojen apuvälineet. Kirja on tarkoitettu sekä sosi-aali- ja terveyshuollon, että opetustoimen ammattilaisille ja opiskelijoille, sekä tietysti apuvälineiden käyttäjille ja heidän lähipiirilleen. Apuvälinekirjassa on välineiden lisäksi kerrottu apuvälineiden merkityksestä ihmisen toiminnalle, apuvälineiden käyttöön vaikuttavista tekijöistä, apuvälineisiin ja apuvälinepalveluiden eettisistä kysymyksistä sekä apuvälinepalveluiden palvelujärjestelmistä. Osa apuvälineistä on kirjassa esitetty kuvina mutta suurimmaksi osaksi kirjassa on



vain tekstiä. Kirjan lopussa ei ole lainkaan sisällysluetteloa ja siksi kirjaa käyttäessään onkin tiedettävä, mihin apuvälinekategoriaan kyseinen apuväline kuuluu tai mihin se on ryhmitelty. Esimerkiksi opiskeluunkin tarkoitettu pistekirjoituskone löytyy muistiinpanovälineiden joukosta näkemisen apuvälineiden kategoriasista. (Salminen 2010.) Kirjaa on kuitenkin ollut tekemässä laaja joukko eri alojen asiantuntijoita ja Apuvälinekirjaa voidaankin pitää apuvälinealan perusteoksena.

Kristina Forsbergi on julkaissut vuonna 2010 teoksen *Opas apuvälineistä kuurosokeiden parissa työskenteleville*. Opas sisältää sekä tietoa kuulonäkövammaisen toimintarajoitteista ja niiden huomioimisesta että apuvälineistä, jotka auttavat näiden toimintarajoitteiden poistamisessa tai lieventämisessä. Opas on tarkoitettu kaikille kuurosokeiden henkilöiden kanssa työskenteleville sekä erilaisille apuvälinepalvelujen tuottajille. Tämä opaskirja on osa Suomen Kuurosokeat ry:n Kuurosokeiden apuvälineet, saatavuus, käyttö ja kehittäminen – projektia. Oppaasta voi lukea, millaisia apuvälineitä kuurosokeille on tarjolla eri tarkoituksiin. Oppaassa ei mainita erikseen kyseisen apuvälineen merkkiä tai ostopaikkaa, ellei se ole tarpeen apuvälineen löytämiseksi. Näkövammaisten keskusliiton apuvälinemyymälä Aviris on kuitenkin mainittu, sillä Aviriksella on hyvin laaja valikoima näkövammaisten apuvälineitä ja on lisäksi tuttu palveluiden käyttäjille. Oppaan alussa on myös tietoa kuurosokeudesta, toimintakyvystä ja sen yhteydestä kuurosokeuteen, kuurosokeiden kommunikaatiosta ja tiedonsaannista, liikkumisesta ja orientaatiosta sekä päivittäisistä toiminnoista. Näkökulma kaikkiin edellä mainittuihin kategorioihin on se, mikä hankaloittaa kuurosokean selviytymistä ja itsenäisyyttä eniten kullakin osa-alueella. Lisäksi kerrotaan kuurosokean henkilön kohtaamiseen liittyvistä asioista, miten kuurosokea henkilö kohdataan ja miten hänen kanssaan keskustellaan ja miten kuulonäkövamma huomioidaan. Tämän yhteydessä on esitelty myös tulkkausta sekä annettu Suomen Viittomakielen Tulkit ry:n sivuilla mainittuja ohjeita kuurosokean henkilön kanssa keskusteluun silloin, kun tulkki on paikalla. Lisäksi opas painottaa apuvälineiden kohdalla sitä, että niiden käyttöä on kuurosokean kanssa harjoitettava kuten myös näön käyttöä. Apuvälineet eivät saisi myöskään viipyä pitkään korjattavina mikäli ne menevät rikki. Rikkoutuneen välineen tilalle pitäisi tarjota uusi siihen saakka kunnes asiakkaan apuväline on saatu korjatuksi ja toimitettu takaisin omistajalleen. (Forsbergi 2010.)

Hanna Kuittinen (2014) on tehnyt opinnäytetyön kirjoitustulkkauksesta kuurosokeille. Työssään hän mainitsee, että erilaisten apuvälineiden tunteminen on tärkeää kuurosokeiden kanssa työskentelevälle kirjoitustulkille. On tärkeää tietää, kuinka asiakkaan erilaisten apuvälineiden käyttö voi vaikuttaa tulkkauksilanteen kulkuun. Usein kirjoitustulkausta tehdään kuurosokeille erilaisissa kouksissa. Kuittinen mainitsee myös, että kuurosokeiden ryhmä on erittäin heterogeeninen ja tämä asetta haasteita sekä tulkeille, että tulkkivälitykselle. Asiakkaan tarpeet on otettava huomioon tulkkauksilanteessa.

Ritva Hoikkala (2013) on tehnyt pro gradu – tutkielman kuurosokean lapsen käyttämistä apuvälineistä. Tutkimuksessaan hän kuvaa syntymästään asti kuurosokeiden ja kuulonäkövammaisten opetusta sekä oppilaiden käyttämiä apuvälineitä. Hoikkalan työssä on haastateltu kymmentä aikuista henkilöä sekä kahta kuurosokeaa oppilasta.

Tämä työ ei käsittele erityisesti lasten käyttämiä apuvälineitä enkä ole haastatellut tai havainnoinut kuurosokeiden lasten apuvälineiden käyttöä tämän työn aikana. Tässä voisi olla ainesta jatkotutkimuskohteeksi.

Satu-Anna Larvamo ja Tina Rekola (2012) ovat tutkineet opinnäytetyössään pienoismallien ja kohokarttojen hyötyjä näkövammaiselle henkilölle. Tarkasteltavana pienoismallina heillä on ollut Liikuntakeskus Pajulahdessa sijaitseva pienoismalli. Se on sekä havainnollistamisen, että liikkumisen apuväline ja pääkäyttäjärühmänä ovat näkövammaiset mutta se on informatiivinen myös näkeville. Larvamo ja Rekola tutkivat pienoismallin käytettävyyttä testiryhmän ja teemahaastattelun avulla. Työssään Larvamo ja Rekola toteavat, että Suomessa pitäisi panostaa enemmän kosketeltavien pienoismallien ja kohokarttojen saatavuuteen.

### 3.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelminäni opinnäytetyössäni olen käyttänyt kvalitatiivisia menetelmiä eli havainnointia sekä haastattelua teemahaastattelun muodossa. Syksyn 2015 ja tammi-/helmikuussa 2016 olen käynyt erilaisissa kuurosokeiden virkis-

tystoiminnan tilaisuuksissa havainnoimassa, millaisia apuvälineitä kuurosokeilla on käytössään ja kuinka he niitä käyttävät. Kävin yhteensä viisi kertaa havainnoimassa, neljässä eri virkistystoiminnan kerhossa tai piirissä.

Teemahaastatteluihin kutsuin sähköpostitse neljä kuurosokeaksi identifioituvaa henkilöä. Kolme haastattelukutsua lähetin tammikuussa 2016 ja yhden myöhemmin helmikuussa. Haastateltaviksi valikoitui sekä virkistystoiminnan yhteydessä tapaamiani kuurosokeita, että henkilöitä, joilta tilaaja kehotti pyytämään haastattelua. Lisäksi käytin hyväksi aiemmin luomiani kontakteja näkövammaisiin henkilöihin ja valitsin heistä mahdollisimman laajaa otantaa edustavan joukon. Olin myös heihin yhteydessä sähköpostitse, sekä myöhemmin tekstiviestein.

### 3.1.1 Havainnointi

Havainnointi on menetelmänä suositeltava kaikkeen kehittämistyöhön. Havainnoimalla saa paremmin tietoa todellisista tapahtumista kuin kyselyillä ja haastatteluilla. Havainnointi on usein yhdistetty etnografiseen tutkimukseen, jossa tutkimuskohdetta pyritään ymmärtämään paremmin osallistumalla itse siihen liittyvien ihmisten arkielämän tapahtumiin. (Ojasalo, Katri & Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2014.) Itselleni tärkein ulottuvuus ja anti opinnäytetyötä ajatellen oli nimenomaan havainnoinnin etnografinen ulottuvuus. Vaikka opinnäytetyöni aiheena olivatkin apuvälineet enemmän kuin niitä käyttävät ihmiset, apuvälineitä voidaan käyttää hyvin monella tavalla. Tulevia haastatteluja varten minun oli myös tärkeää ymmärtää haastateltavieni käyttämää sanastoa. Kuvallisen artikkelin tekemiseen liittyvänä haasteena oli myös ilmentää välinettä sille ominaisella ja parhaiten havainnollistavalla tavalla ja tätä yritin myös saavuttaa tilanteita havainnoimalla ja tarkkailemalla.

Havainnointini sijoittui usean kuukauden ajalle syksystä 2015 kevääseen 2016 saakka, sillä osa kuurosokeiden kerhoista ja piireistä kokoontuu harvoin, mahdollisesti kerran kuussa tai jopa harvemmin. Käydessäni mahdollisimman erilaisissa tapahtumissa olen saanut kattavan kuvan sekä välineistä, että niitä käyttävästä kuurosokeiden asiakkaiden joukosta ja olen voinut esittää kysymyksiä

itselleni vieraista apuvälineistä ja niiden käytöstä sekä paikallaoleille opettajille, ohjaajille ja tulkeille, että itse apuvälineitä käyttäville kuurosokeille. Havainnointini kohteena olivat pääasiassa Suomen Kuurosokeat ry:n järjestämät virike-toiminnan tapahtumat, joissa käy eriasteisesti kuulonäkövammaisia henkilöitä. Pyrin jo aineistonkeruuvaiheessa karsimaan aineistoa koskemaan vain tulk-kauksen aikana todennäköisimmin eteen tulevia apuvälineitä. Merkillepantavaa on kuitenkin, että kaikissa tilaisuuksissa oli tulkkeja paikalla jokaisella kerralla. Osan näkemistäni apuvälineistä olen joutunut jättämään pois, jotta työn koko pysyi sopivana.

### 3.1.2 Haastattelu

Haastatteluja on montaa eri tyyppiä ja niillä on erilaiset käyttötarkoitukset. Valitsin työhöni puolistrukturoidun haastattelun eli teemahaastattelun. Teemahaas-tattelu sopii parhaiten tutkimuksiin, joissa tutkimuksen kohdetta ei tunneta täysin edeltä käsin eikä haastatteluun osallistuvien vastauksia haluta ohjata liikaa. Teemahaastattelussa kysymykset on suunniteltu etukäteen mutta niiden paino-tukset ja järjestys voivat muuttua haastattelusta toiseen. Teemahaastatteluita tehdessä myöhemmin tulevia haastatteluita voidaan muokata, jos edeltävissä haastatteluissa on ilmennyt jotakin uutta, jota ei ole aiemmin osattu ottaa huo-mioon. (Ojasalo, Katri & Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2014.)

Haastattelin yhteensä seitsemää henkilöä vuoden 2016 tammi-, helmi- ja maa-liskuun aikana. Otin yhteyttä kolmeen kuulonäkövammaiseen henkilöön tilaajan pyynnöstä sähköpostitse sekä neljänteen tavattuani hänet ensin kuurosokeiden tilaisuudessa ja kysytyäni hänen kiinnostustaan osallistua opinnäytetyöhöni. Kaikkien kolmen näkövammaisen yhteystiedot sain vapaa-ajantoimintojeni kaut-ta tapaamaltani näkövammaiselta henkilöltä. Pyrin valitsemaan haastatteluun mahdollisimman erilaisia haastateltavia. Valintaperusteitani olivat muun muassa ikä, sukupuoli, elämäntilanne, etenevä/pysähtynyt tila näössä/kuulossa tai syn-tymäsokeus/sokeutuminen.

Kun olin ensimmäisen kerran yhteydessä haastateltaviin, kerroin heille tekeväni opinnäytetyötä ja teemahaastattelun aiheeksi apuvälineet tulkkauksen aikana. Kerroin myös, että kuvaisin mielelläni apuvälineitä joko haastattelutilanteessa tai haastattelun jälkeen erikseen sovittavana ajankohtana, mikäli en saisi kyseisiä kuvia apuvälineistä muilta tahoilta. Ainoaksi ulkopuoliseksi tahoksi valikoitui Näkövammaisten keskusliitto, koska heillä on täydet oikeudet käyttää ottamiaan kuvia ja luovuttaa ne eteenpäin. Muut opinnäytetyössä esiintyvät kuvat ovat työn tekijän kuvaamia ja ovat joko haastateltavien omia tai apuvälinemyymälä Aviriksen valikoimissa. Kaikki haastattelut toteutuivat kasvotusten yksilöhaastatteluina ja pidin haastattelun aikana listaa mainituista apuvälineistä kynän ja paperin avulla. Lisäksi esittämiini laajempiin kysymyksiin kohokartoista ja pienoismalleista sekä terveiset tulkeille apuvälineisiin liittyen kirjoitin ylös ranskalaisin viivoin ja litteroin haastattelut tietokoneella heti haastattelujen jälkeen. Pidin myös taukoja kirjoittamisessa haastattelun aikana, erityisesti mikäli haastateltu henkilö käytti viittomakieltä. Haastattelut kestivät haastateltavasta ja kommunikaatiotavasta riippuen noin puolesta tunnista noin puoleentoista tuntiin. Haastattelut järjestettiin paikoissa, jotka olivat haastateltaville helpoimmin saavutettavissa, viisi haastattelua toteutui Näkövammaisten palvelu- ja toimintakeskus Iiriksen tiloissa sekä kaksi haastateltavien kotona. Haastateltavat on eroteltu toisistaan kahteen joukkoon, kuulonäkövammaiset haastateltavat ja näkövammaiset haastateltavat, joista tutkimuksen pääryhmänä toimivat kuulonäkövammaiset ja lisätietoja antavana ryhmänä näkövammaiset haastateltavat. Kuulonäkövammaisten haastateltavien ryhmän jäsenet saavat tunnuksat KS1, KS2, KS3 ja KS4 sekä näkövammaiset tunnuksen S1, S2 ja S3. Näin eri vastaukset voidaan erottaa tekstistä mutta haastateltavien anonymiteetti säilytetään. Tunnuksat on annettu haastateltaville haastattelujärjestyksessä. Haastatteluista kolme käytiin viittomakielellä/taktiililla viittomakielellä ja neljä puhutulla suomen kielellä. Haastattelut käytiin ilman viittomakielen tulkkia, eikä mainittavia kommunikaatiovaikeuksia ollut. Yksittäisissä haastatteluissa selvensin tarvittaessa kysymyksiäni tai esitin ne uudelleen ja vaihdoin tarvittaessa kysymysten järjestyksestä tai jätin kysymyksiä pois sen mukaan, miten haastateltu henkilö niihin vastasi. Koska tulkkia ei saatu paikalle, haastateltavat odottivat, että sain muistiinpanoni kirjattua.

Haastattelujen jälkeen litteroin muistiinpanoni puhtaaksi tietokoneella. Litteroimista tehdessäni erottelin haastattelussa esiin tulleista apuvälineistä erikseen ne, jotka ovat opinnäytetyön näkökulmasta kiinnostavia ja muodostin ne listaksi, jolle tämä opinnäytetyö osin perustuu. Loput apuvälineet jätin haastattelun yhteyteen myös itselleni muistutukseksi siitä, mitä haastateltava oli haastattelun aikana kertonut mutta kaikkia mainittuja apuvälineitä tämä opinnäytetyö ei käsittele. Rajatessani apuvälineistä pois työstä käytin työn alussa tekemääni rajaus- ta eli mukaan otettavan välineen täytyi olla esine, se ei saanut olla tietotekninen ratkaisu vaan itsenäinen väline ja sen täytyi kuulua nimenomaan kuusokeiden apuvälineisiin. Vaikka haastatteluvaiheessa kysyin näkövammaisten ryhmään kuuluneilta henkilöiltä apuvälineisiin liittyvää tietoa, myöskään heidän mainitsemansa apuvälineet eivät ole mukana listauksessa. Tämä johtuu varsinaisen tutkittavan ryhmän rajaukseen. Varsinaista estettä niin sanotuille näkövammaisten apuvälineille ei kuurosokealla ole vaan jokaisen apuvälinetarve on yksilöllinen. Heidän haastatteluaineistostaan otin käyttöön apuvälineitä vain kohokarttojen ja pienoismallien kategoriaan. Sain kuitenkin käyttööni suuremman määrän apuvälineitä kuvaamista varten käyttämällä myös näkövammaisten tutkittavaan ryhmään kuuluvien apuvälineitä sekä lisää tietoa apuvälineiden käytöstä ja siitä, miten apuvälineet olisi parasta kuvata, jotta kuva on riittävän informatiivinen.

#### 4. KUUROSOKEUS

Kuurosokeiden tulkinkäyttäjien ryhmä on hyvin heterogeeninen. Kuulon ja näön toimintakyvyn mukaan kuurosokeus voi ilmetä eriasteisina. Osa kuurosokeista on täysin kuuroja, sokeita tai kumpaakin, kun taas osalla saattaa olla jäänteitä näöstä tai kuulosta. Kuulon tai näön puuttuminen tai näihin liittyvä heikentynyt toimintakyky voi vaikeuttaa ympäristöön orientoitumista ja siinä liikkumista, tiedonsaantia sekä muiden kanssa kommunikointia. Osalla kuurosokeista näkö/kuulo heikkenee ajan kuluessa. Tästä yhtenä esimerkkinä Usherin oireyhtymä, johon kuuluu sisäkorvaperäinen kuulovamma ja näön heikentyminen verkkokalvon rappeuman seurauksena. (Lahtinen, Riitta 2006, 183, 184.)

Kuurosokeutuvan henkilön kommunikaation ilmaisukieli säilyy yleensä samana vaikka kielen vastaanottamisen menetelmät vaihtelevat. Kuurosokea henkilö

saattaa käyttää joko puhuttuun tai viitottuun kieleen perustuvia menetelmiä. Puhutun kielen menetelmiin kuuluu esimerkiksi kuulon apuvälineiden eli sisäkorvaistutteen tai kuulolaitteen käyttö, kirjoittamiseen pohjautuvat menetelmät kuten isokirjoitus, suuraakkoset tai pistekirjoitus tai sormiaakkosmenetelmät taktiilisti tai vapaaseen tilaan. Kommunikaatiomenetelminä voidaan käyttää myös selkeää puhetta tai huuliolukua. Viittomakielen menetelmiin kuuluvat viittomakieli vapaaseen tilaan ja taktiilisti sekä puhuttua ja viitottua kieltä yhdistävä viitottu puhe. Viitottua puhetta voidaan käyttää sekä taktiilisti että vapaaseen tilaan. (Lahtinen 2004, 12)

On myös hyvä muistaa, että kuurosokean henkilön ilmaisukieli voi olla, se mikä on ollut aikoinaan perheen kotikieli. Puhutaan myös niin sanotusta tunnekielestä. Vaikka perheessä olisi puhuttu suomea, voi viittomakielestä tulla henkilölle tärkeämpi ilmaisukieli. Kuurosokean henkilön äidinkieli voi olla suomi, ruotsi tai muu puhuttu kieli tai viittomakieli ja ominaista on, että henkilöt useimmiten käyttävät eri kommunikaatiomenetelmiä riippuen mm. tilanteesta ja siihen osallistuvista henkilöistä. (mt., 12)

## 5. KUUROSOKEILLE TULKKAUS

Kuurosokealle tulkkaus koostuu kolmesta osa-alueesta, jotka voivat tapahtua joko yksinään tai samanaikaisesti. Ensimmäinen osa on tulkkaus, joka voi pitää sisällään joko kieleltä toiselle kääntämistä tai viestin toistamista esimerkiksi viittomalla kapeaan näkökenttään, taktiilisti sekä kirjoitetulla tai puhutulla suomen kielellä. (Lahtinen 2006, 184) Mikäli tulkkaus tapahtuu kirjoittamalla, voi tulkkina toimia myös kirjoitustulkki, jolla ei ole varsinaista viittomakielentulkin pätevyyttä, mutta jolla on kokemusta kuurosokean henkilön kanssa toimimisesta.

Toisen osan muodostaa kuvailu, jossa visuaalinen tieto välitetään kuurosokealla kielellisesti tai esimerkiksi kosketuksen tai sosiaalisten pikaviestien kautta. (mt., 184) Sosiaaliset pikaviestit ovat osa sosiaalishaptista kommunikaatiota. Sosiaalishaptinen kommunikaatio koostuu haptiiseista, jotka ovat keholle kosketuksella ja liikkeillä tuotettuja viestejä. Haptiisien käyttö perustuu luottamukseen ja ennalta sovittuihin menetelmiin. Yleisimmät neutraalit kosketusalueet ovat käsi,

käsivarsi, olkavarsi ja yläselkä. Haptiisien tekopaikka on sidoksissa tilanteeseen ja toimintaan. Sosiaalisilla pikaviesteillä voidaan antaa mm. palautetta, kertoa ympäristön reaktiosta kuten muiden ihmisten ilmeistä ja käyttäytymisestä (esimerkiksi saapuminen tilaan tai siitä poistuminen) sekä ottaa kontaktia. (Lahtinen, Palmer 2014, 19–21) Tulkki voi esimerkiksi ottaa kontaktia kuurosokeaan asiakkaaseen sosiaalisen pikaviestin kautta ja kertoa saapuneensa tilaan tekeillä asiakkaalle sosiaalisen pikaviestin, jonka merkitys on ”tulkki” tai kertoa käväisevänsä jossakin. Kun menetelmän käyttö on ennalta sovittu ja sekä asiakas että tulkki tietävät haptiisin tarkoituksen, tulkin ei tarvitse esimerkiksi ottaa asiakkaaseen kielellistä kontaktia taktiilin viittomisen kautta. Tulkki voi myös tehdä sosiaalisia pikaviestejä asiakkaalle silloin, kun tämä käyttää kuulokojetta tai sisäkorvaistutetta T-asennolla ja kuuntelee tulkkausta induktiosilmukan kautta. Tällöin asiakas ei siis voi kuulla tulkin ääntä, jos tämä istuu asiakkaansa vieressä eikä puhu mikrofonin.

Kolmas osa muodostuu opastamisesta, joka voi käsittää joko paikallaan pysymistä tai liikkumista tilassa tai tilasta toiseen. (Lahtinen 2006). Paikoillaan pysyttäessä käytetään usein opastuksen apuna yhteyskättä (kutsutaan myös ohjauksiksi kädeksi). Yhteyksädellä tarkoitetaan oppaan opastusotteeseen tarjotun käden käyttämistä kohteen etsimisessä. Opas osoittaa kohteen viemällä yhteyksäden kiinni etsittyyn kohteeseen, jolloin opastettava voi liu’uttaa toisen, vapaan kätensä yhteyksättä myöten kohteeseen. (Näkövammaisten keskusliitto Ry) Kaikkiin edellä mainittuihin tulkkauksen osa-alueisiin saattaa liittyä erilaisten apuvälineiden käyttöä. Tulkkauksen apuvälineenä saattaa olla esimerkiksi sisäkorvaistute, kuulolaite ja mahdollisesti induktio, johon välitetään sekä kielellinen tieto, että kuvailu. Kuvailua sanotaan tällöin usein kuvailutulkkaukseksi. Kuvailun apuna voidaan käyttää esimerkiksi kohokarttaa tai pienoismallia ja opastamisen apuvälineenä voidaan käyttää valkoista keppiä tai merkkikeppiä. Tulkki voi opastaa samaan aikaan asiakasta fyysisesti opastusotteessa tai ei-fyysisesti, olematta hänen kanssaan kosketusyhteydessä.

## 6. APUVÄLINEET – LAIN SILMIN JA KÄYTÄNNÖSSÄ



Viittomakielen tulkille asiakkaan apuväline näkyy tulkkaustilanteessa. Yksittäinen apuväline voi olla käytössä useita vuosia eikä sitä tarvitse vaihtaa tai se uusitaan vain kuluvien osien osalta. Tämä saattaa olla hyvinkin helppoa, suhteellisen halpaa ja vaivatonta. Lain näkökulmasta apuvälineet ovat kuitenkin tarvehankinta, ja asiakkaan täytyy apuvälineen saadakseen todistaa sen tarve. Apuvälinepalveluita järjestävä taho määräytyy sen mukaan, mistä välineestä on kyse. Saattaa myös vaihdella, saako asiakas apuvälineensä korvattua vai joutuuko hän kustantamaan ainakin osan sen hankintaan liittyvistä kuluista itse. Kuka tahansa voi ostaa esimerkiksi valkoisen kepin apuvälinemyymälästä mutta tämä yksittäinenkin hankinta voi maksaa useita kymmeniä euroja, kalliimmista välineistä tai muutostöistä puhumattakaan. Mikäli jokin väline on tullut asiakkaalle välttämättömäksi syystä tai toisesta, esimerkiksi opiskelun aloittamisen myötä on asiakkaan alettava selvittää, mitä kautta hän sen saa käyttöönsä ja millä kustannuksilla. Tämä työ on tulkille näkymätöntä ja vaatii joskus useita eri tahoja.

### 6.1 Apuvälineiden myöntäminen asiakkaalle – monta reittiä

Lainsäädännössä apuvälinepalveluista on säädetty useita lakeja. Päävastuu palveluiden tuottamisesta on kunnalla. Apuvälineet voivat tulla asiakkaille useaa eri reittiä. Apuvälineiden saaminen edellyttää lääkärin toteamaa vammaa tai sairautta, jolloin todetaan apuvälineen tarve. Tällaiset välineet ovat käyttäjälle maksuttomia. Terveystieteiden tutkimuskeskus vastaa näistä lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineistä, joita ovat mm. päivittäisissä toiminnoissa ja liikkumisessa tarvittavat näön tai kuulon sekä kommunikoinnin apuvälineet. Lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden valinta tehdään yhdessä käyttäjän kanssa huomioiden käyttäjän elämäntilanne ja toimintakyky sekä ympäristön apuvälineelle asettamat vaatimukset. Tällöin apuväline täyttää parhaiten tarkoituksensa ja edistää käyttäjän kuntoutumista ja joko ehkäisee toimintakyvyn heikentymisen tai ylläpitää tai jopa parantaa toimintakykyä. Ennen apuvälineen valintaa käyttäjälle annetaan tietoa vaihtoehtoista ymmärrettävällä tavalla. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2015)

Kunnalla on mahdollista antaa apuvälineen käyttäjälle hankintaa varten palvelusetelin, jolla tarvittava apuväline voidaan hankkia apuvälinetoimittajalta. Setelillä saa tällöin yksilöllistä tarvetta vastaavan tavanomaista mallia olevan apuvälineen. Mikäli käyttäjä haluaa hankkia kalliimman apuvälineen kuin palvelusetelin arvoksi on määritetty, maksaa käyttäjä apuvälineen hinnan ja palvelusetelin arvon välisen erotuksen. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon palvelusetelistä 569/2009)

Apuvälinettä täytyy toisinaan odottaa esimerkiksi apuvälineen myyjän toimitusaikojen takia. Myös hoitoon pääsyn aikarajat koskevat apuvälinepalveluita. Jos tarve on kiireellinen, luovutetaan väline käyttäjälle välittömästi. Se voidaan myös korvata toisella, vastaavanlaisella välineellä. Odotusajoiksi ei-kiireellisissä tilanteissa on annettava välttämättömät korvaavat välineet. (Valtioneuvoston asetus hoitoonpääsyn toteuttamisesta ja alueellisesta yhteistyöstä 1019/2004)

Myös sosiaalitoimi voi vastata vaikeavamman henkilön apuvälineistä kun kyse on asuntoon kiinteästi asennettavista laitteista. Tällaisia ovat esimerkiksi kuulovammaisille asiakkaille tarkoitettut valolliset ovikellot. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakasmaksuista 734/1992)

Mikäli henkilö on vammautunut, korvaa vakuutusyhtiö vammautumisen johdosta tarvittavat apuvälineet. Tähän tarvitaan yhtä lailla lääketieteelliset perusteet. Korvaaminen tapahtuu vakuutuksen ehtojen mukaisesti ja mikäli vakuutus ei kata apuvälineitä kaikkina, siirtyy vastuu terveydenhuollolle, kansaneläkelaitokselle tai sosiaalitoimelle. Se, mille taholle vastuu siirtyy, riippuu välineestä ja henkilön tarpeesta. (Laki tapaturmavakuutuslain perusteella korvattavasta kuntoutuksesta 625/1991, Laki liikennevakuutuslain perusteella korvattavasta kuntoutuksesta 626/1991)

Jos työhön palkattava tai työssä oleva henkilö tarvitsee vammansa tai sairautensa takia apuvälineitä tai työpaikalle tehtäviä muutoksia, voi työ ja elinkeinotoimisto myöntää työnantajalle tukea, mikäli työnantajalle aiheutuvat kustannukset katsotaan merkittäviksi. Tässä huomioidaan myös työnantajan taloudellinen tilanne.

Mikäli työtapaturma aiheutuu henkilölle, joka on asevelvollinen, puolustuslaitoksen työntekijä tai työvelvollinen, toimii korvaavana tahona valtionkonttori. Korvattaviin apuvälineisiin kuuluvat sekä apuvälineet, että proteesit. Tarvittavat välineet hankitaan joko omaksi tai käytettäväksi ja hoitoon kuuluu myös välineiden korjaaminen ja uusiminen. (Sotilasvammalaki 404/1948)

## 6.2 Apuvälineet asiakkaalla

Määrittelin jo hyvin aikaisessa vaiheessa työtä ja sen sisältöjä määrittelemällä apuvälineen seuraavalla määritelmällä: Apuvälineellä tarkoitetaan tässä työssä välinettä, laitetta tai vastaavaa (esineettä), joka tukee, edistää tai ylläpitää henkilön toimintakykyä kun se on vamman, sairauden tai ikääntymisen takia heikentynyt. Kuitenkin apuvälineen määrittely on vaikeaa nykyisten teknologian antamien mahdollisuuksien vuoksi, koska myös teknologialla saavutetaan samoja tuloksia kuin apuvälineillä. Raja on siis liukuva teknologian ja varsinaisten apuvälineiden välillä (Salminen 2010, 13) Viittomakielen tulkkia, avustajaa tai opaskoiraa en siis edellä mainitun määritelmän perusteella ole ottanut osaksi tätä työtä. Tulkki, avustaja tai opaskoira ei ole laskettavissa välineeksi tai laitteeksi, vaikka voikin olla merkittävä osa niin näkövammaisten kuin kuulonäkövammaistenkin henkilöiden arkea ja itsenäisyyttä. Kaikki tekstissä mainitut apuvälineet löytyvät tämän työn liitteestä (LIITE 1).

Tätä työtä tehdessä huomasin erityisesti teknologiaan koskevan ulottuvuuden haastavaksi. Monia apuvälineitä voi nykyään korvata teknologialla osittain tai kokonaan ja monien perinteisten apuvälineiden tilalle tai rinnalle on tullut teknologian tuomia vaihtoehtoja. Kuitenkin perinteiset apuvälineet vaikuttaisivat pitävän pintansa teknologian suomien mahdollisuuksien lisäksi. Haastatelluista erityisesti S3 sanoi, että nykyään iPhone toimii hänelle monissa suhteissa hyvänä apuvälineenä, joka kulkee kätevästi mukana. Haastateltava KS2 kuitenkin muistutti, että perinteiset apuvälineet ovat luotettavampia monessa suhteessa kuin teknologian tuoma apu. Matkapuhelimien akku voi loppua tai teknologian toimivuus voi olla muutoin epäluotettavaa mutta perinteinen apuväline toimii oikein käytettynä säällä kuin säällä eikä akun loppumista tarvitse pelätä. Teknisemmät

apuvälineet saattavat myös rikkoitua helpommin ja olla sen jälkeen korjattavina pitkään.

Haastatteluissa kävi ilmi, että kuurosokeat käyttävät apuvälineitä myös tulkkauksen kaikkien osa-alueiden aikana usein joko niitä mahdollistamaan tai tukemaan. Haastatelluista kahdella (KS2 ja KS3) on kaksi sisäkorvaistutetta, joiden kautta puheen kuuleminen on mahdollista. Molemmilla on myös tulkkipäättös ja he mainitsivat erityisesti meluisissa tilanteissa käyttävänsä tulkkia, KS2 viittomakielen tulkkaukseen viittomakielelle tai viitotulle puheelle ja KS3 puheentoistoon. KS3 on ollut sisäkorvaistuteleikkauksessa hiljattain. Kaikki kuulonäkövammaiset haastateltavat käyttivät ainakin ulkona liikkueessaan kirkkaalla säällä aurinkolaseja, absorptiolaseja, polarisaatiolaseja tai aurinkolaseja. Haastateltavista KS1 ja KS2 kertoivat käyttävänsä hämärässä valkoista keppiä. KS2 kertoi lisäksi käyttävänsä keppien kärkien vaihtamista hyväkseen kontrastierojen takia. Valkoisen kepin valkoisella lumipallokärjellä saa hyvän kontrastin tummaa asfalttia vasten kun taas valkealla lumella punainen lumipallokärki näkyy selvemmin. Lumipallokärki on hänen mukaansa muutenkin toimivampi ratkaisu kuin tavallinen pisarakärki. Se ei tökkää yhtä helposti pieniin kuoppiin vaan liukuu helpommin niiden yli.

Lisäksi kuulonäkövammaiset haastateltavat kertoivat käyttävänsä erilaisia suurennostoimintoja, – laitteita ja – ohjelmia. Suurennoslaitteet otin mukaan liitteestä löytyvään kuvalliseen artikkeliin mutta suurennosohjelmat ja matkapuhelinten suurennostoiminnot kuuluisivat enemmän osaksi teknologiaa käsittelevään työhön. Kuitenkin valmistuvien ja työelämässä toimivien tulkkien on syytä varautua myös teknologian tuomien apuvälineratkaisuiden lisääntymiseen ja hankkia tietoa ja osaamista niistä sen verran, että asiakkaan valintojen tukeminen on mahdollista.

Haastatelluista nousi myös esille hyviä näkökulmia siitä, mitä tulkkien olisi hyvä tietää apuvälineistä. Haastateltavat mainitsivat näitä asioita haastattelun loppupuolella, kun kysyin, millaisia terveisiä tulkeille olisi hyvä välittää apuvälineistä sekä myös aiemmin haastattelun aikana. KS2 kehotti tulkkeja muistamaan, että tulkin rooli ei häviä mihinkään, vaikka asiakas käyttäisikin apuvälinettä. Tulkki voi kulkea jopa asiakkaan perässä ja olla silti tarpeellinen. Asiakkaan on hyvä

käyttää hänelle myönnettyjä apuvälineitä mahdollisimman paljon ja aluksi tätä on hyvä harjoitella vaikkapa tulkin kanssa. Tulkin antama tila apuvälineiden käytölle ”tukee asiakkaan itsenäisyyttä ja omaa selviytymistä.” Myös haastateltava KS4 painotti tulkkeja antamaan tilaa apuvälineiden käyttämiseen.

KS3 kehotti myös tulkkeja muistamaan, että kuurosokeat ovat hyvin heterogeeninen, laaja ja yksilöllinen ryhmä. Tämä on syytä ottaa myös huomioon suhteessa asiakkaan apuvälineisiin. Jokaisella on omat henkilökohtaiset välineet ja tapa käyttää niitä. Käyttötarve voi muuttua päivän aikana ja tämä on myös syytä muistaa ja ottaa huomioon. Apuvälineistä pitäisi keskustella erikseen asiakkaan kanssa ja kysyä, miten hän haluaa käyttää apuvälineitään ja milloin. Tämä pitäisi tehdä mielellään ennen tulkkauksilannetta. KS3 kehotti myös muistamaan, että apuvälineet ovat aina tarvehankintoja, ne on annettu tiettyä tarvetta ja käyttöä varten.

Myöhemmässä apuvälineiden kuvaustilanteessa haastateltava KS2 piti hyvänä myös tulkkien kiinnostusta apuvälineeseen siksi, että asiakas saattaa tarvita muuta tukea apuvälineensä kanssa yllättävässä tilanteessa. Jos sisäkorvaistutuksesta loppuu paristo, sen vaihtamisessa saatetaan tarvita apua varsinkin jos tulkkauksilanne on vielä kesken ja pitäisi päästä mahdollisimman nopeasti jatkamaan tilannetta. Säästyään myös hämmentäviltä tilanteilta jos tulkki tietää mitä asiakas tekee. ”Yksikseen jutteleva” asiakas voikin olla puhelimesta puhuva kuurosokea asiakas, jonka apuvälineet ovat vaatteiden alla piilossa tai taskussa.

### 6.3 Kohokartat ja pienoismallit

Yksi tämän opinnäytetyön aspekteista oli tutkia haastattelujen kautta haastateltavien kokemuksia kohokarttojen ja pienoismallien käytöstä. Melko aikaisessa vaiheessa havaitsin, että kuulonäkövammaisista haastateltavista kaikilla oli vielä niin hyvä näkö, ettei kohokartoista ja pienoismalleista ole vastaavaa hyötyä kuin esimerkiksi syntymäsokeilla tai sokeutuneilla voisi olla. Siksi pyrin hankkimaan lisätietoa myös näkövammaisten keskuudesta, jotta saisin aiheelle enemmän pohjatietoa.

Kohokartoista sanotaan Näkövammaisten keskusliiton internetsivuilla seuraavaa: ”Kohokartat ovat lievästi kolmiulotteisia, käsin tunnusteltavia kuvauksia kartoista ja pohjapiirroksista. Ne sisältävät usein sekä tunto- että näköaistin kautta saatavaa tietoa. Kohokartat ovat tärkeä tapa välittää näkövammaisille henkilöille maantieteellistä ja avaruudellista informaatiota. Jos kartassa on kosketeltavien elementtien lisäksi hyvät kontrastit ja selkeät tekstit, on siitä hyötyä sekä sokeille että heikkonäköisille ihmisille.” (Näkövammaisten keskusliitto. Esteettömyysratkaisut. Kohokartat.)

Haastattelemistani kuulonäkövammaisista henkilöistä esimerkiksi KS2 kertoi, että käyttää mielellään tulevaisuudessa kohokarttoja ja on niistä kiinnostunut, mutta hänen näkönsä on niin hyvä, ettei hän toistaiseksi saa niistä aitoa hyötyä. Tieto kuitenkin siitä, mistä kartan tarvittaessa löytää, on tärkeä.

Näkönsä menettäneelle kohokartat ovat kuitenkin tärkeämpiä. Niiden avulla pystyy hahmottamaan ympäristöä ennen kuin menee itse paikkaan. Esimerkiksi henkilö S3 koki, että kohokartoista on ollut hänelle näön menettämisen jälkeen hyötyä ja hän toivoo, että sekä kohokartat, että ns. äänikartat lisääntyisivät merkittävästi julkisissa tiloissa. Esimerkiksi hän mainitsee uusille Kehäradan asemille tulleet kohokartat sekä liirksen aulasta löytyvän kohokartan. Äänikarttoja hän kertoo olevan ainakin Oopperatalosta ja kaupungintalosta. Lisäksi henkilö S3 mainitsee, että tässäkin tekniikka on osin syrjäyttänyt perinteisemmät menetelmät. iPhoneihin ja iPadeille saatavalla BlindSquare sovelluksella saavutetaan myös vastaavia hyötyjä ja se kulkee mukana pienessä tilassa. Se ei kuitenkaan osaa antaa monitasoista tietoa samalla lailla kuin kohokartta, kun kartta on tehty eri kerroksista.

Kohokartat voivat kuitenkin olla myös vieras tapa hahmottaa maailmaa. Osa käyttäjistä opettelee mieluummin reitin ulkoa liikkumistaidon ohjaajan kanssa. Haastateltavista esimerkiksi S1 kertoi, että hänen mielestään kohokartta on hyvä tapa katsoa reitti etukäteen, mutta sen avulla ei välttämättä hahmota reittiä sellaisena kuin se todellisuudessa on ja mieleen painaminen tapahtuu paremmin kun saa itse kävellä reitin ja luoda omat maamerkit reitin varrelle. Nämä maamerkit saattavat perustua aivan muihin elementteihin, kuin mitä kohokartoilla pystytään ilmentämään. Maantieteen tunneilla koulussa hän kuitenkin muiste-

lee käyttäneensä kohokarttoja mutta sen jälkeen ne eivät ole olleet osa hänen arkeaan.

Itse tekemällä oppimista painotti myös henkilö S2, jonka mukaan kartanlukutaito on myös taito, jota pitää valtavasti harjoitella ja silti karttojen kanssa suunnistaminen ei sovi kaikille. Myös näkevät, jotka ovat huonoja kartanlukijoita, käyttävät muita tekniikoita suunnistamiseen.

## 7. POHDINTA

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessäni pyrin selvittämään millaisia apuvälineitä kuurosokeilla on käytössään ja miten he niitä käyttävät. Tutkimuksen tulokset käyvät ilmi tämän työn liitteestä (LIITE 1). Liite sisältää tietoja mahdollisista tulkkauksen aikana käytetyistä apuvälineistä. Jokaisen apuvälineen käyttö on kuvailtu tekstissä ja lisäksi apuvälineestä on kuva tekstikappaleen alla. Joistakin apuvälineistä on useita kuvia, mikäli ne poikkeavat ulkonäöltään toisistaan koon tai ominaisuuden perusteella. Erilaisia apuvälineitä tuli sekä havainnoinnin, että haastattelun kautta runsaasti ja suurin haaste olikin jatkuvasti karsia työhön kuulumattomia apuvälineitä. Mainitsin esimerkiksi haastateltaville, etten voi käsitellä työssäni esimerkiksi teknologian tuomia apuvälineitä, koska olen rajannut ne työni ulkopuolelle. Teknisissä sovelluksissa on tulevaisuutta ajatellen hyvä tutkimuskohde. Lisäksi esimerkiksi muutostöitä vaativat apuvälineet kuten ovikellot, eivät suoranaisesti ole verrattavissa työni tutkimiin esineisiin, joita asiakas voi käyttää missä ja milloin tahansa, ja jotka eivät ole välttämättä valtaväestöllä käytössään. Vaikka valo-ovikellolla siis voisi olla tutkimuksellista arvoa, se on myös tavanomainen väline, jonka kuka tahansa tulkki todennäköisesti tunnistaa sen nähdessään.

Olen siis joutunut jättämään ovikellojen lisäksi työn ulkopuolelle runsaasti välineistöä, joita tuli ilmi sekä haastattelujen, että havainnoinnin aikana. Työn ulkopuolelle jäi mm. paljon pistekirjoitusvälineistöä, sekä pistekirjoituksen opiskeluun ja opetukseen tarkoitettua, että pistekirjoituksella muokattuja perinteisiä tavaroita kuten pistemerkityt pelikortit. Muita työn ulkopuolelle jääneitä tavaroita olivat mm. matka- ja värinäherätyskellot, luku-tv (koska suuren koon takia se ei

ole samaan tapaan liikuteltavissa kuten esimerkiksi suurennuslasit), Pen Friend – merkitsemislaite, johon voi tallentaa äänimuistiinpanoja tarrojen avulla sekä induktiotyyny. Myös joitain harrastevälineitä jouduin jättämään pois kuten esimerkiksi näkövammaisten käyttämä erityinen shakkilauta, jossa nappulat pysyvät paikoillaan lautaa tunnusteltaessa ja tasoerojen avulla on tunnistettavissa myös laudan mustat ja valkoiset ruudut. Rajaukset perustelin aluksi tekemälläni päätöksellä tutkia tulkkaukseen, kuvailuun ja opastukseen liittyviä välineitä, joihin on todennäköisintä törmätä kuurosokean tulkkina.

Työn ulkopuolelle jääneistä asioista eniten kysymyksiä herättivät tulkin, avustajan ja opaskoiran rajaaminen työn ulkopuolelle. Viittomakielentulkin ja avustajan työtä kuurosokeiden parissa on tutkittu useista näkökulmista. Kuurosokeille tulkkausta käsitteleviä teoksia on paljon ja myös opinnäytetöitä on tehty paljon eri näkökulmista, esimerkiksi kuurosokeille tehtävästä kuvailusta. Kuitenkin opaskoiran käytöstä kuurosokeilla asiakkailla ei ole yhtä paljon tutkittua tietoa ja tässä voisikin olla selkeä jatkotutkimuskohde. Koiran käyttö olisi ollut kuitenkin tähän työhön liian laaja osio eikä kenelläkään haastatelluista sattumalta ole opaskoiraa käytössään.

Lisäksi keskustelua herätti se, mikä kuuluu tulkin työhön. Täytyykö tulkin tietää, miten sisäkorvaistute toimii siksi, että hän tietää miten sen paristo vaihdetaan? Vai tarvitseeko hän lisää tietoutta siinä, miten sisäkorvaistute toimii, voidakseen paremmin hoitaa tehtävänsä tulkkina? Asioimistulkin eettinen säännöstö sanoo, että ”tulkki ei toimi tulkattavien avustajana tai asiamiehenä eikä toimeksiantonsa aikana ole velvollinen hoitamaan muita kuin tulkkaustehtäviä” (SVT Suomen Viittomakielentulkit Ry. Asioimistulkin ammattisäännöstö). Aiheesta on valmistumassa Humakin opinnäytetyö keväällä 2016.

Joutuuko tulkki siis hoitamaan avustajan tehtäviä, jos hän auttaa asiakasta pariston vaihdossa? Edistääkö tulkkaustilannetta enemmän se, että tulkki auttaa mahdollisesti täysin sokeaa asiakastaan, jolloin asiakas voi palata kuuntelemaan sisäkorvaistutteen tai kuulolaitteen kautta tulevaa tulkkausta vai se, että hän kieltäytyy tekemästä muita kuin tulkkaustehtäviä toimeksiannon aikana? Toimivatko asioimistulkin säännöstössä mainitut asiat samalla tavalla kuurosokeiden tulkeille kuin kaikille muille tulkkien ammattikunnille, joita ovat mm.



Suomen kääntäjien ja tulkkien liitto, Suomen Puhevammaisten Tulkit ry ja Suomen Viittomakielen Tulkit. (SVT Suomen Viittomakielentulkit Ry. Asioimistulkin ammattisäännöstö). Olisiko kuurosokeiden tulkeille luotava oma ammattisäännöstö, joka paremmin ottaa huomioon mm. kuvailun ja opastuksen olevan osa tulkkien työtä? Vai onko asiakkaille tehtävä entistä paremmin selväksi se, että tulkki ei toimi avustajana ja tämän ammattisäännöstön kohdan merkitys tulkeille ja sitä kautta myös asiakkaille? Rajan veto on hyvin haastavaa ja jokainen tulkki joutuu itse miettimään, mikä on kuvailua ja opastamista ja mikä avustamista. Jos kuurosokean asiakkaan puhelin soi pöydällä, melko moni tulkki varmaankin kuvailun nimissä kertoo, että asiakkaan puhelin soi. Apuvälineen avulla kuurosokea asiakas voi tämän havaita vain, jos apuväline on päällä ja puhelin ei ole kantaman ulkopuolella. Onko tämä siis avustamista vai kuvailua?

Haastatellut pitivät myös tärkeänä sitä, että tulkki antaa tilaa käyttää apuvälinettä ja tukee sen käyttöä mahdollisesti niin, että asiakas vasta harjoittelee apuvälineen käyttöä. Kuuluuko tämäkään tehtävä tulkille vai kuuluisiko tulkin vain opastaa asiakasta, kuten tulkin on perinteisesti ajateltu sen tekevän? Kuuluuko apuvälineiden kanssa liikkuminen enemmän avustajan tai liikkumistaidon ohjaajan kanssa tehtäviin asioihin? On myös hyvä muistaa näitä kysymyksiä pohdittaessa, että kuurosokean asiakkaan näkö- tai kuulotilanne voi muuttua päivän aikana useaan kertaan sekä valaistuksen, melun ja myös vireystilan mukaan. Tähän tulkit ovat yleensä varautuneet ja tietävät, että asiakas voi esimerkiksi hämärän takia tarvita fyysistä opastamista. Onko tulkki kuitenkaan varautunut siihen, että asiakas haluaisikin käyttää juuri saamaansa valkoista keppiä ja harjoitella sen käyttöä tulkin läsnä ollessa ja varmistaessa liikkumisen turvallisuusaspektin? Vai onko tilan antaminen apuvälineen käyttöön viittomakielen tulkin ammattisäännöstön mukaisesti sitä, että ”tulkki kunnioittaa ja tukee asiakaidensa itsenäisyyttä ja itsemääräämisoikeutta”? (SVT Suomen Viittomakielen-tulkit Ry. Viittomakielentulkin ammattisäännöstö) On huomioitava, että viittomakielen tulkin ammattisäännöstön on hyväksynyt myös Suomen Kuurosokeat ry, toisin kuin asioimistulkin ammattisäännöstön. Haastateltu KS2 myönsi, että vaikka tulkin rooli ei apuvälineitä käytettäessä häviä, siinä korostuu selkeästi eettinen pohdiskelu ja se vaatii ammattitaitoista ongelmanratkaisukykyä.

Toinen tutkimuskysymykseni oli miten kohokarttoja ja pienoismalleja voisi hyödyntää kuurosokeille tulkkauksessa. Tähän en saanut yhtä selkeää vastausta vaan tässä aiheessa riittää selkeästi edelleen tutkittavaa. Täysin kuurosokeat henkilöt sekä syntymästään kuulonäkövammaiset käyttävät luultavasti enemmän kohokarttoja ja pienoismalleja kuin ne kuulonäkövammaiset, joilla on edelleen näköä jäljellä. Erilaisten suurennoslaitteiden ja – ohjelmien yleistyttyä tavalisia karttoja ja kuvia on helpompaa katsella kuin ennen teknisten apuvälineiden kehittymistä. Nykyään jonkinlainen suurennosmahdollisuus on yleensä jokaisessa tietokoneessa ja älypuhelimessa. Haastattelemistani kuurosokeista kukaan ei ollut niin sanotusti riittävän vaikeasti heikkonäköinen, jotta esimerkiksi pienoismallit olisivat ainut tapa hahmottaa maailmaa. Haastattelemistani näkövammaisten lisäasiantuntijaryhmästä kuitenkin kaikki kertoivat käyttävänsä tai käyttäneensä pienoismalleja muutamia kertoja, esimerkiksi aikoinaan koulussa maantiedon tunneilla tai joidenkin nähtävyyksien tai muiden sellaisten hahmotamiseen. Haastatelluista S3 kertoi, että hänen harras toiveensa näkönsä menettäneenä on, että erilaiset pienoismallit ja kohokartat lisääntyisivät lukumäärällisesti entisestään, jolloin jokaisen olisi mahdollista valita, mikä kiinnostaa. On totta, että myös näkövammaisia kiinnostavat hyvin erilaiset asiat. Näkönsä menettäneelle arkkitehtuuri ja rakennusten muodot ovat kenties tärkeämpiä kuin syntymäsokealle. Jokainen voi myös valita tapansa opetella reittejä, mikäli kohokarttaa on mahdollista käyttää. Osalle se on toimiva ratkaisu ja osalle toimii paremmin reitin opettelu ulkoa. Parhaimmassa tapauksessa nämä kaksi tapaa kuitenkin tukevat toisiaan ja antavat parhaan mahdollisuuden löytää jokaiselle oma tapansa toimia.

On kuitenkin tärkeää, että viittomakielentulkki tietää, millaisia kohokartat ovat, jotta hän osaa tarjota sellaista mahdollisuutta myös asiakkaalle. Asiakas, joka on jo menettänyt näköään sen verran, että on tulkin kuvailun varassa, saattaa myöhemmin hyötyä tiedosta, että tilassa on kohokartta tai että metroasemalta löytyy jostakin opastekartta, josta saa tietää esimerkiksi metron kulkusuunnan. Kun asiakas tietää, että tulkki ajattelee asioita hänen näkökulumastaan ja tarjoaa vaihtoehtoja sekä tukee asiakkaan itsenäisyyttä, asiakassuhde paranee ja tyytyväisyys tulkin työtä kohtaan kasvaa. Tämä vahvistaa asiakkaan ja tulkin välisiä luottamussuhteita.

Vaikka en onnistunut täysin vastaamaan toiseen tutkimuskysymykseen, koen kuitenkin, että sain haastattelujen kautta hyvää tietoa siitä, mikä on tällä hetkellä kohokarttojen ja pienoismallien potentiaali tulkkausta ajatellen. Aiheesta saisi varmasti aivan oman opinnäytetyönsä. Koen onnistuneeni siinä, että tulkeilla on mahdollisuus työni kautta (LIITE1) tutustua erilaisiin kohokarttamalleihin. Myös työni muilla käyttäjäryhmillä on mahdollisuus tutustua erilaisiin käytettäviin kohokarttoihin ja niiden eroihin.

Työni hyödyt eivät myöskään rajoitu pelkästään oman asiakkaansa kanssa työskentelyyn. Yksi tulkkauksen osa-alue kuurosokeiden kanssa työskentelevälle viittomakielentulkille on kuvailu, ja tällöin tulkin on hyvä tietää myös, mitä apuvälineitä muilla kuurosokeilla on käytössään. Näin hän voi antaa omalle asiakkaalleen kuvailun kautta tietoa siitä, miten muut henkilöt samassa tilanteessa käyttäytyvät, mitä he tekevät, miten he reagoivat jne.

## LÄHTEET

Aviris Verkkokauppa. Lukukivi Schweizer Visolette 930662, 1,8x  
<https://www.aviris.fi/fi/etusivu/kauppa/nakeminen/lukukivet-ja-lukuviivaimet/lukukivi-schweizer-visolette-930662-18x>. Viitattu 25.04.2016

Aviris Verkkokauppa. Valkoisen kepin kärjet. Ambutech Lumipallo.v  
<https://www.aviris.fi/fi/etusivu/kauppa/liikkuminen/valkoisten-keppien-vaihtokarjet/vaihtokarki-ambutech-lumipallo-valkoinen>. Viitattu 01.04.2016

Aviris Verkkokauppa. Pistekirjoituskoneet.  
<https://www.aviris.fi/fi/etusivu/kauppa/opiskelu-ja-muistiinpanovalineet/pistekirjoitusvalineet/pistekirjoituskoneet>. Viitattu 29.03.2016

Aviris Verkkokauppa. Suurennuslaite Freedom Scientific Ruby.  
<https://www.aviris.fi/fi/etusivu/kauppa/nakeminen/suurennuslaitteet/kannettavat-suurennuslaitteet/suurennuslaite-freedom-scientific-ruby>. Viitattu 25.04.2016

Aviris Verkkokauppa. Äänimajakka.  
<https://www.aviris.fi/fi/etusivu/kauppa/liikkuminen/muut-suunnistautumisvalineet/aanimajakka-hallo>. viitattu 29.03.2016

Celia. Ohjeita kuunteluun. <https://www.celia.fi/ohjeita-kuunteluun/>. Viitattu 21.03.2016.

Forsbergi, Kristina: Opas apuvälineistä kuurosokeiden parissa työskenteleville. Suomen Kuurosokeat ry:n julkaisuja B6/2010

Hoikkala, Ritva 2013. Kuurosokeiden opetuskäytäntöjä Suomessa opetushenkilöstön kuvaamana. Kasvatustieteiden laitos, Turun yliopisto. Pro gradu – tutkielma.

Keskuspuiston ammattiopisto. Absorptiolasit.

<http://www.keskuspuisto.fi/absorptiolasit>. Viitattu 08.04.2016

Keskuspuiston ammattiopisto. Pistekirjoitus.

<http://www.keskuspuisto.fi/pistekirjoitus>. Viitattu 08.04.2016

Kuittinen, Hanna 2014. Kirjoitustulkkina kuurosokealle. Selvitys vallitsevista käytännöistä. Humanistinen ammattikorkeakoulu. Viittomakielentulkin ammattitutkinnon opinnäytetyö.

Kuulokauppa. Tuotteet. LPS. <http://www.kuulokauppa.fi/tuotteet.html?id=17/235> viitattu 08.04.2016

Kuuloliitto 2009. Apuvälineet. FM-laitteet.

<http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/apuvälineet/fm-laitteet/>. Viitattu 21.03.2016

Kuuloliitto 2009. Apuvälineet. Induktiosilmukka.

<http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/apuvälineet/induktiosilmukka/>. Viitattu 21.03.2016

Kuuloliitto 2009. Kuulo. Sisäkorvaistute.

<http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/sisäkorvaistute/> Viitattu 21.03.2016.

Kuuloliitto 2009. Kuulo. Sisäkorvaistute. Rakenne.

<http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/sisäkorvaistute/rakenne/>. Viitattu 21.03.2016

Kuuloliitto 2009. Kuulokoje.

<http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/kuulokoje/>. Viitattu 19.04.2016

Kuuloliitto 2009. Kuulokoje. Kuulokojeen käyttö

[http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/kuulokoje/kuulokojeen\\_kaytto\\_/](http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/kuulokoje/kuulokojeen_kaytto_/). Viitattu 19.04.2016

Kuuloliitto 2009. Kuulokoje. Kuulokojemallit

<http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/kuulokoje/kuulokojemallit/>. Viitattu 19.04.2016

Lahtinen, Riitta 2006. Kuurosokeille tulkkaus – haasteellista ja vaihtelevaa. Teoksessa Niina Hytönen & Terhi Rissanen (toim.) Käden käänteessä. Viittoma-kielen kääntämisen ja tulkkauksen teoriaa sekä käytäntöä. Helsinki: Finn Lectura Oy, 182-198.

Lahtinen, Riitta 2004. Sujuva tulkkaus kuurosokeille. Selvitys kuurosokeiden tulkinkäytön kokemuksista. Kuurosokeiden eri kommunikaatiomahdollisuudet – projekti (2001-2005) Raportti 2. Suomen Kuurosokeat ry. Julkaisuja B2/2004.

Lahtinen, Riitta & Palmer, Russ 2014. Kehotarinoita haptiiseilla. Kosketusviestijä kaikenikäisille. Lönnberg Print & Promo. Helsinki.

Laki liikennevakuutuslain perusteella korvattavasta kuntoutuksesta 626/1991

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakasmaksuista 734/1992

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon palvelusetelistä 569/2009

Laki tapaturmavakuutuslain perusteella korvattavasta kuntoutuksesta 625/1991

Larvamo, Satu-Anna & Rekola, Tina 2012.

Kosketeltava pienoismalli näkövammaisille. Selvitys pienoismallin käytettävyydestä ja toimivuudesta. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Apuvälinetekniikan koulutusohjelman opinnäytetyö

Linnapuomi, Aura 2008. Kulttuuria kaikille. Kosketeltavaa kulttuuria. Tietopaketti kosketeltavista pienoismalleista ja kohokartoista.

[http://www.kulttuuriakaikille.fi/doc/tietopaketit\\_ja\\_oppaat/kosketeltavaa\\_kulttuuria\\_tietopaketti.pdf](http://www.kulttuuriakaikille.fi/doc/tietopaketit_ja_oppaat/kosketeltavaa_kulttuuria_tietopaketti.pdf). Viitattu 06.04.2016

Nordqvist, Barbro & Juntunen, Reijo. Näkeminen. 68-83. Teoksessa Salminen, Anna-Liisa (toim.) 2010. Apuvälinekirja. Kehitysvammaliitto ry.

Näköpiste. Polar Print Oy. Tuotteet. Brailino, Bluetooth.

[http://www.polarprint.fi/product/34/Brailino,\\_Bluetooth.html](http://www.polarprint.fi/product/34/Brailino,_Bluetooth.html)

Viitattu 21.03.2016

Näkövammaisten keskusliitto. Esteettömyysratkaisut. Kohokartat.  
<http://www.nkl.fi/fi/etusivu/esteettomyysratkaisut/ymparisto/opasteet-ja-ohjaavat-materiaalit/kohokartat> viitattu 10.04.2016

Näkövammaisten keskusliitto Ry. Näkövammaisen opastaminen.  
<https://www.nkl.fi/julkaisu/esitteet/opastaminen10.pdf>. Viitattu 25.04.2016

Näkövammaisten liitto Ry Palvelut näkövammaisille. Tietotekniikka. Apuvälineet ja ohjelmat.  
[http://www.nkl.fi/fi/etusivu/palvelut\\_nakovammaisille/tietotekniikka/apuvälineet-ja-ohjelmat](http://www.nkl.fi/fi/etusivu/palvelut_nakovammaisille/tietotekniikka/apuvälineet-ja-ohjelmat). Viitattu 25.04.2015

Ojasalo, Katri & Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Sanoma Pro Oy

Salminen, Anna-Liisa (toim.) 2010. Apuvälinekirja. Kehitysvammaliitto ry.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus  
lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutuksesta  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111363>. Viitattu 19.04.2016

Sotilasvammalaki 404/1948

Suomen Kuurosokeat ry 2013. Järjestö  
<http://www.kuurosokeat.fi/jarjesto/index.php>

SVT. Suomen Viittomakielentulkkit Ry. Asioimistulkin ammattisäännöstö.  
<http://www.tulkkit.net/ammatti/asioimistulkin-ammattisaannosto>. Viitattu 25.04.2016.

SVT. Suomen Viittomakielentulkkit Ry. Viittomakielentulkin ammattisäännöstö.  
<http://www.tulkkit.net/ammatti/viittomakielen-tulkin-ammattisaannosto>. Viitattu 25.04.2016.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015. Toimintakyky. Apuvälineet. Apuvälinelainsäädäntö.

<https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/apuvälineet/apuvälinelainsaadanto>. Viitattu 25.04.2016

Valtioneuvoston asetus hoitoonpääsyn toteuttamisesta ja alueellisesta yhteistyöstä 1019/2004



## LIITE 1 KUVALLINEN ARTIKKELI

### VALKOINEN KEPPI

Liikkumisen apuväline, jota sekä sokeat, että heikkonäköiset henkilöt käyttävät. Valkoisella kepillä tunnustellaan edessä olevan kulkureitin esteettömyyttä. Se viestittää myös muille henkilöille mahdollisesta avuntarpeesta tai tilan antamisen tärkeydestä. Suomessa valkoinen keppi on usein valmistettu heijastavasta materiaalista. Niin sanottua pitkää keppiä (kuva 1) käyttää henkilö, jonka täytyy liikkueessaan havaita portaat, kuopat ja muut esteet kepin avulla jo kauempaa. Niin sanottua merkkikeppiä (kuva 1) käyttää henkilö, jolla on vielä liikkumisnäköä jäljellä. Tällöin kepillä voi tunnustella esimerkiksi kadun reunan syvyyttä ja se tiedottaa lisäksi muita näkövammasta. Valkoisen kepin kärki kuten keppikin kuluu ja pitää vaihtaa aika ajoin uuteen. Markkinoilla on useita keppejä ja niihin sopivia kärkiä. (Nordqvist, Juntunen 2010, 69-71)



Kuva: 1 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Valkoinen keppi (ylempänä) sekä merkkikeppi (alempana). Keppien eroja ovat muun muassa kepin paksuus ja lujuus sekä pituus. Merkkikepillä tunnustellaan vain esimerkiksi kadun reunan syvyyttä kun taas valkoisella kepillä on tarkoitus havaita esteet jo kauempaa. (Nordqvist 2010, 69, 70)

## LUMIPALLOKÄRKI

Lumipallokärki (kuvassa 2 oikealla) on valkoiseen keppiin vaihdettava pyörivä kärki. Se soveltuu parhaiten liikkumiseen lumisessa ja epätasaisessa maastossa. Kärki ei tökkää esteeseen vaan jatkaa matkaa sen yli useammin kuin tavallinen pisarakärki. Lumipallokärki on vaihdettavissa keppiin koukun avulla. (Aviris Verkkokauppa. Valkoisen kepin kärjet. Ambutech Lumipallo.v)

Markkinoilla on niin punaisia kuin valkoisiakin kärkiä, lumella paras kontrasti on usein punainen ja tummalla asfaltilla valkoinen.

## PISARAKÄRKI

Kepin mukana tulee usein ostettaessa vakiovarusteena pisarakärki (kuva 2) jonka voi halutessaan vaihtaa toisenlaiseen saman valmistajan kärkimalliin.



Kuva: 2 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Valkoisen kepin kärjet, pisarakärki (vasemmalla) ja lumipallokärki (oikealla), saatavilla myös muissa väreissä.

## ÄÄNIMAJAKKA

Äänimajakka on laite, joka auttaa kuulevaa suunnistamaan merkkiäänien suuntaan. Kuulovammaiselle nämä laitteet ovat haastavia käyttää, koska ne vaativat hyvää suuntakuuloa. Väliaikaisesti äänimajakkana voi toimia esimerkiksi soimaan jätetty radio. Toimintaetäisyys riippuu laitteesta ja laitetta valittaessa tarkistetaan laitteen sopivuus käyttäjän kuuloalueelle sekä laitteen kestävyys pakasessa ja kosteudessa. Äänimajakat toimivat joko paristoilla tai verkkovirralla. (Nordqvist 2010, 71)

liriksessä vierailleelle tutuimpia äänimajakoita lienee konemainen linnun ääni, joka on sijoitettu merkitsemään ulko-oven paikkaa Marjaniementien puolelle.

Äänimajakka ei ole välttämättä näkyvissä vaan on kätketty rakenteisiin.

Äänimajakoita saa myös ostaa apuvälinemyymälä Aviriksestä kotikäyttöön, jolloin on mahdollista valita äänimerkin ääni, sen tiheys ja voimakkuus. (Aviris Verkkokauppa. Äänimajakka.)



Kuva: 3 (Janica Kärpänoja)

Kuvateksti: Näkyviin jätetty äänimajakka Kulosaaren metroasemalla.

## PISTEKIRJOITUSKONE

Mekaanisia pistekirjoituskoneita käytetään edelleen pistekirjoituksen tuottamiseen. Pistekirjoituskoneessa on vain kuusi tai kahdeksan näppäintä sekä välilyöntinäppäin. Pistekirjoituskoneella kirjoitettaessa käytetään paksumpaa paperia kuin tavallisesti. (Aviris Verkkokauppa. Pistekirjoituskoneet.)

Mekaaniset pistekirjoituskoneet ovat painavia ja pitävät kovaa ääntä kirjoitettaessa. Myös jokaisen rivin lopussa kuuluu pientä kelloa muistuttava kilahdus mutta kovin ääni syntyy näppäimien käytöstä. Edellä mainituista syistä mekaaniset koneet ovat osin korvautuneet teknologian tuottamilla uusilla pistenäytöillä. Pistekirjoituskoneet ovat kuitenkin edelleen hyvä tapa kirjoittaa pitkiä kokonaisuksia, jotka ovat luettavissa heti ilman, että niiden purkamiseen tarvitaan tietokonetta. Ne ovat myös kestäviä ja helppokäyttöisiä ja hyödyttävät erilaisia kirjoittajia. Yleisin käytössä oleva mekaaninen pistekirjoituskone on Perkins Brailler -pistekone. (Keskuspuiston ammattiopisto. Pistekirjoitus.)



Kuva: 4 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Kuvassa yleisin käytössä oleva pistekirjoituskone, Perkins Brailler.

## PISTENÄYTÖT

Pistenäyttöä käytetään yhdessä tietokoneen kanssa. Käyttämiseen tarvitaan erillinen ruudunlukuohjelma, joka tulkitsee tietokoneen ruudulta siinä olevan tekstin ja tulostaa sen pistenäytölle. Pistenäytössä yhden rivin pituus voi vaihdella laitteen koosta riippuen 24–84 merkkiin. Lukemisen ohjaamista varten pistenäytössä on omat näppäimet, joilla liikutaan näytöllä. Joissakin pistenäytöissä on myös pistekirjoitusnäppäimistö, jolla voi kirjoittaa tekstiä tietokoneelle. (Näkövammaisten liitto Ry Palvelut näkövammaisille. Tietotekniikka. Apuvälineet ja ohjelmat.)

Joissain pistenäytöissä on myös muistitilaa teksteille ja mahdollisuus äänimui-  
stintäyttöihin (Keskuspuiston ammattiopisto. Pistekirjoitus). Esimerkiksi Brailino  
pistenäyttöä (kuva 5)) voidaan käyttää muistintäyttövälineenä ja on pienen ko-  
konsa ja Bluetooth-yhteyden ansiosta kätevä apuväline monien mobiililaitteiden  
kanssa. Sarjaliitännällä pistenäyttö on liitettävissä myös tietokoneeseen.  
(Näköpiste. Polar Print Oy. Tuotteet. Brailino, Bluetooth.)



Kuva: 5 (NKL)

Kuvateksti: Brailino pistenäyttö. Henkilön oikean käden sormet lepäävät pistekirjoitusnäppäimillä kun vasemman käden sormet tunnustelevat näytölle ilmes-  
tyvää tekstiä pistekirjoituksella.

## PISTEKIRJOITUSVÄLINEET

Kun muistiinpanoja täytyy kirjoittaa perinteisellä tavalla pistekirjoitusta käyttäen, turvaudutaan pistetauluun, pistimeen ja pistekirjoituspaperiin. Pistekirjoituspaperi on paksumpaa kuin tavallinen paperi. Menetelmä sopii hyvin pienten muistiinpanojen kirjoittamiseen. (Nordqvist 2010, 78) Näkövammaiset käyttävät edelleen muistiinpanojen tekemisessä pistetaulua ja pistintä huolimatta pistekirjoituskoneiden ja uuden tekniikan antamista mahdollisuuksista. Pistetaulu on kaikkien saatavissa, se on halpa ja kevyt kuljettaa mukana. Taulukirjoitusta käytetään edelleen. (Keskuspuiston ammattiopisto. Pistekirjoitus.)

Välineitä on saatavana taskukokoisina setteinä. Menetelmän käyttöä on harjoiteltava, koska pistekirjoitus tuotetaan paperin vastakkaiselta puolelta ”peilikuvana”, jotta luettavalle puolelle saadaan aikaan pistekirjoitusta. Pistimellä painetaan ”kuoppia” paperiin, jotka vastakkaiselta puolelta luettuna luetaan pisteinä. Kuvan henkilö kirjoittaa siis tekstiä oikealta vasemmalle, jotta teksti on paperin toiselta puolelta luettavissa tavalliseen tapaan vasemmalta oikealle. Kehikoita myydään myös metallisina ja kerrallaan mahtuvien merkkien määrä riippuu mallista. Kehikossa jokainen pistesolu tuntuu hyvin pistimellä, jolloin on helpompaa osua haluamansa pistesolun kohdalle.



Kuva: 6 (NKL)

Kuvateksti: Henkilön vasemmassa kädessä harmaapäinen pistin, jolla painetaan oranssin pistekehikon läpi pisteitä pistekirjoituspaperille.

## DAISY

Daisy on laite äänikirjojen ja –lehtien kuuntelemista varten. Daisyllä pystyy säätämään äänenvoimakkuutta ja puhenopeutta. (Nordqvist 2010, 78) Kuuntelun voi myös jättää kesken ja jatkaa myöhemmin samasta kohdasta tai kirjaan voi jättää kirjanmerkkejä. Painetun kirjan rakenne on merkitty kirjaan, joten on helppoa liikkua kirjassa otsikoiden mukaisesti. (Celia. Ohjeita kuunteluun)

Daisyssä on myös taskukokoinen versio, jolla voi tehdä äänimuistiinpanoja. (Nordqvist 2010, 78, 79)

Daisy on usealla kuurosokealla käytössä ja voi tulla tulkkia vastaan esimerkiksi tilanteissa, jossa asiakkaan kirjat on painettu pistekirjojen sijaan Daisy-muotoon.



Kuva: 7 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Suurikokoinen Daisy-laite äänikirjojen ja –lehtien kuunteluun. Malli Victor Reader.



Kuva: 8 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Plectalk-merkkinen taskulaite, jolla voi nauhoittaa esimerkiksi äänimuistiinpanoja.

Vieressä muistikortti.



## FM

Kuulon apuväline tilanteisiin, joissa kuulokojeesta ei ole riittävästi hyötyä. FM-laite, nimeltään myös ryhmäkuuntelulaite, sisältää lähettimen ja vastaanottimen. Lähetin poimii äänen ja lähettää sen vastaanottimeen. Vastaanotin on kiinnitetty kuulokojeeseen tai ripustettu kaulaan. Radiosignaalin kautta kulkeva ääni poistaa kuulijan ja puhujan välisen etäisyyden ja poistaa häiriötekijät sekä parantaa puheen erotettavuutta, parantaen tätä kautta myös äänenlaatua. FM-laite myös vahvistaa ääntä.

FM-laitteesta on erityisesti hyötyä kokouksissa, koulutuksissa sekä erilaisissa keskustelutilanteissa. Nämä tilanteet ovat usein kaikuisia tai meluisia. FM-laitteista on hyötyä myös yhdessä muiden teknisten laitteiden kuten television tai matkapuhelimien kanssa. (Kuuloliitto 2009. Apuvälineet. FM-laitteet.)



Kuva: 9 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: FM-laite

## INDUKTIOSILMUKKA

Induktiosilmukka on apuväline kuulovammaiselle. Induktiosilmukka siirtää äänen puhtaasti ja ilman häiriöääniä magneettikentän välityksellä suoraan kuulolaitteessa sijaitsevaan vastaanottokelaan. Induktiosilmukka voi olla tilaan kiinteästi asennettu ja se voidaan liittää osaksi tilan muuta äänentoistojärjestelmää. Induktiosilmukka voidaan tuoda myös tilaan kannettavassa, salkkuun pakattuna järjestelmänä. (kuva 11)

Tähän voisi mainita että käyttäjän pitää olla silmukan sisäpuolella, muuten siitä ei ole hyötyä.

Tällöin silmukka koostuu kelattavasta silmukkajohdosta, Induktiosilmukkavahvistimesta ja yhdestä tai useammasta mikrofonista. Suomessa tilat, joissa on induktiosilmukka, on merkitty niin sanotulla T-merkillä. (kuva 10)

Induktiosilmukalla kuunneltaessa kaikki puheenvuorot puhutaan mikrofoniiin. Induktiolla kuunteleva ei voi tällöin kuulla muita ympäristön ääniä. Kuulokoje on kytketty induktiosilmukalla kuunteluun eli niin kutsuttuun T-asentoon ja silloin kojeen normaali mikrofoni on pois käytöstä. Mikäli esimerkiksi luennolla yleisö esittää kysymyksiä tai kommentoi, myös nämä tulee puhua mikrofoniiin joko suoraan tai juontajan toistamana. (Kuuloliitto 2009. Apuvälineet. Induktiosilmukka.)



Kuva: 10 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Tilaan on asennettu induktiosilmukka -merkki. Käytössä julkisissa tiloissa, löytyy yleensä salin/tilan oven yläkulmasta/läheisyydestä.



Kuva: 11 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Kuva induktiosalkusta

## SISÄKORVAISTUTE

Syntymäkuuron, myöhemmin kuuroutuneen tai vaikeasti kuulovammaisen henkilön apuvälineeksi valikoituu sisäkorvaistute, kun kuulokojeesta ei ole saatavissa riittävää hyötyä. Sisäkorvaistute asennetaan syntymäkuurolle lapselle yleensä ennen kahden vuoden ikää. Sisäkorvaistute asennetaan leikkauksella ja se koostuu sisäisestä osasta, joka asennetaan yliopistollisessa keskussairaalassa. Leikkauksella ohitetaan toimimaton sisäkorva ja signaali johdetaan suoraan kuulohermoon sähköisessä muodossa. Toiminnaltaan sisäkorvaistute on sähköinen kuulokoje. (Kuuloliitto 2009. Kuulo. Sisäkorvaistute.)

Sisäiset osat ovat magneetti, vastaanotin, stimulaattori sekä yksi- tai monikanavainen elektrodiryhmä, jonka avulla signaalit johdetaan vastaanottimesta sisäkorvaan. Istutteen ulkoisia osia ovat mikrofoni, puheprosessori ja signaalinlähetin. Kuvassa (kuva 12) ovat nähtävissä sisäkorvaistutteen ulkoiset osat. Laitteistot eivät toimi erillisinä järjestelminä vaan yksikkönä. Mikrofonin otettua äänen vastaan siitä muodostuva signaali viedään johdinta pitkin prosessoriin, jonka tehtävä on vuorostaan muuttaa signaali yksilöllisesti potilaalle ohjelmoituun muotoon. Signaali viedään johdinta pitkin lähettimeen, josta se välittyy järjestelmän sisäosiin ihon lävitse. Vastaanotin/simulaattori välittää signaalit sisäkorvaan asennettuihin elektrodeihin, jotka stimuloivat kuulohermojen säikeitä. Nämä johtavat hermoimpulssit kuuloaivokuorelle, missä kuuloaistimus tapahtuu. (Kuuloliitto 2009. Kuulo. Sisäkorvaistute. Rakenne.)

Lapselle sisäkorvaistutteita asennetaan normaalisti kaksi. Myös aikuisten molempinpuoliset implantoinnit ovat yleistyneet viime vuosina. Sisäkorvaistutteen saavan henkilön tulee olla riittävän terve ja aktiivinen voidakseen hyötyä istutuksesta. Istutteen vaikutus ja hyöty kuitenkin vaihtelevat yksilöllisesti, eikä sisäkorvaistute tee kuulosta normaalia. Puheen tukena kommunikaatiossa voidaan käyttää viittomakieltä, viitottua puhetta, huuliolukua tai kirjoitustulkkauksia. Sisäkorvaistutteita on asennettu leikkauksella Suomessa vuodesta 1995 lähtien. (Kuuloliitto 2009. Kuulo. Sisäkorvaistute.)



Kuva: 12 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Kuvassa sisäkorvaistutteen ulkoiset osat.

## KUULOKOJEET

Kuulolaite tai kuulokoje on huonokuuloisen apuväline. Kuulokoje helpottaa käyttäjänsä arkielämää mutta ei tee käyttäjästä normaalkuuloista. Sen avulla kuitenkin huonokuuloinen selviytyy paremmin omien asioidensa hoitamisesta ja arkielämästä ja väsyttävä pinnistely erilaisissa keskustelutilanteissa vähenee. (Kuuloliitto 2009. Kuulokoje.)

Nykyisin käytettävät kuulokojeet ovat ominaisuuksiltaan hyvin kehittyneitä ja käyttäjä voi valita ääniympäristön mukaan käytettävän ohjelman kuuntelua varten. Kuulokoje voi myös valita ohjelman automaattisesti. Lähes kaikki kuulokojeet soveltuvat induktiiviseen kuunteluun joko yhdessä muiden apuvälineiden kanssa tai julkisissa tiloissa, jotka on merkitty T-merkillä (kuva 10) (Kuuloliitto 2009. Kuulokoje. Kuulokojeen käyttö.)

Kuulokoje toimii yleensä paristolla. Pariston malli vaihtelee käytettävän kojeen mukaan. Suuremmissa taskukoneissa on käytössä sauvaparistot kun taas korvantauskojeissa (kuva 13 alla) sekä korvakäytäväkojeissa ovat käytössä nappiparistot. (Kuuloliitto 2009. Kuulokoje. Kuulokojeen käyttö.)



Kuva: 13 (Nuutinen, Sanna 2016)

Kuvateksti: Korvantauskoje on kojemalleista yleisimmin käytössä. Kojeen korvakappale (läpinäkyvä osa korvakäytävän suulla) rakennetaan yksilöllisesti, ja koje pysyy hyvin korvassa sen avulla. (Kuuloliitto 2009. Kuulokoje. Kuulokoje-mallit.)

## LPS

Toimintaperiaatteeltaan LPS-5 ja LPS-6 ovat langattomia kaulaan ripustettavia induktiosilmukoita. LPS välittää Bluetooth-yhteyden kautta äänen suoraan kuulokojeeseen tai sisäkorvaistutteeseen. Ympäristön melun saa vähennettyä minimiin käyttämällä kuulokojetta T-asennolla. Kaulasilmukan sivussa oleva hälytin värisee ja varmistaa, että käyttäjä huomaa saapuvan puhelun, matalan akkutasen tai Bluetooth-yhteyden katkeamisen. (Kuulokauppa. Tuotteet. LPS)

LPS6 on markkinoilla oleva uusin malli ja se on yhteensopivin uusimpien puhelinmallien kanssa. Edellinen malli LPS5 (haastatellulla käytössä) ei ole yhtä suurella todennäköisyydellä yhteensopiva uusimpien puhelinmallien mallin kanssa.



Kuva: 14 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Kuvan laite LPS5 (oikealla) vastaa ulkonäöltään LPS6:ttä. Kuvassa näkyvä matkapuhelin (vasemmalla) toimii yhdessä LPS5 kanssa. Kantomatka ei ole pitkä ja siksi puhelimen on oltava lähetyvillä pöydällä, kädessä tai taskussa.

## LUKUKIVET JA SUURENNUSLASIT

Suurennuslaseja on markkinoilla saatavilla useaa erilaista mallia. Suurennuslasi voi olla toimia joko ilman valoa tai olla valollinen. Siinä voi olla varsi tai se voi olla varreton tai lukukivi-tyyppinen (kuva 15), se voi taittua kasaan tai sitä voidaan pitää esimerkiksi kaulassa. Suurennuslasi voi olla myös elektroninen (kuva 16) jolloin siinä on useita säätömahdollisuuksia. Tällöin siihen voidaan valita erilaisia lukutiloja, jolloin esimerkiksi voidaan valita tavallisen värikuvan lisäksi valkomusta- tai mustavalkotila sekä lisäksi tekstin lukemiseen musta-keltainen tai sini-keltainen värisyhdistelmä tekstin lukemista varten. Suurennuslaite toimii sekä paristoilla, että verkkovirralla. (Nordqvist 2010, 76)



Kuva: 15 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Lukukiven avulla tarkasteltavasta kohteesta saa hyvän ja tarkan kuvan. Lukukiven avulla voidaan lukea molemmilla silmillä, kun lukukivi on asetettu suoraan tekstin päälle. (Avisis Verkkokauppa. Lukukivi Schweizer Visolette 930662, 1,8x) Lukukiven alla on kartta, joka kuvaa Tampereen keskustan aluetta.





Kuva: 16 (NKL)

Kuvateksti: Kuvassa kannettava, elektroninen suurennuslaite, jossa on selkeät painikkeet. Laite toimii sekä verkkovirralla että akuilla tai paristoilla. Akun käyttöaika on noin kaksi tuntia. (Avisis Verkkokauppa. Suurennuslaite Freedom Scientific Ruby)

## AURINKOLASIT, SUODATINLASIT JA ABSORPTIOLASIT

Aurinkolasit ovat yleisnimitys mutta periaatteessa käsitteet absorptio-, suodatin- ja aurinkolasit ovat rinnakkaisia. Absorptiolasit vähentävät häikäisyä ja parantavat kontrastia ja niitä voi käyttää myös sisätiloissa. Absorptiolasien linssin väri on yleensä keltainen tai oranssi. Niillä suodatetaan pois sinistä aallonpituutta, joka aiheuttaa häikäistymisen. Linssinväri valitaan yksilöllisesti. Usein ajatellaan, että tietty linssinväri sopii tietylle diagnoosiryhmälle, mutta näin ei suinkaan aina ole vaan asiakas saa itse kokeilla erivärisiä linssejä ja valita oman käsityksensä mukaan parhaan vaihtoehdon. Värivaihtoehtoja löytyy ruskeista ja vihreistä punaisen, keltaisen ja oranssin sävyisiin. (Keskuspuiston ammattiopisto. Absorptiolasit.)



Kuva: 17 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Absorptiolasit oransseilla linseillä.

## KOHOKARTAT

Kohokartat ovat käsin tunnusteltavia kuvauksia kartoista ja pohjapiirroksista. Ne ovat lievästi kolmiulotteisia. Kohokartat välittävät maantieteellistä ja avaruudellista informaatiota näkövammaiselle käyttäjälle ja ne sisältävät sekä tuntoaistin, että näköaistin kautta saatavaa tietoa. Rakennuksen tai alueen hahmottamiseen käytetään opaskarttaa, jossa on kuvattuna tärkeimpiä kohteita. Ympäristön hahmottamiseksi kuvataan myös tärkeimpiä maamerkkejä lähiympäristöstä. (Näkövammaisten keskusliitto. Esteettömyysratkaisut. Kohokartat.)

Kartta on hyvä tehdä palvelemaan kaikkia käyttäjiä. Selkeät väri- ja tuntokонт-  
rastit sekä pistekirjoitus ja normaalikirjoitus ottavat huomioon sekä heikkonäköiset, että sokeat käyttäjät. Jotta kartta olisi saavutettava myös lapsille ja pyörätuolin käyttäjille, sitä on yletyttävä lukemaa.

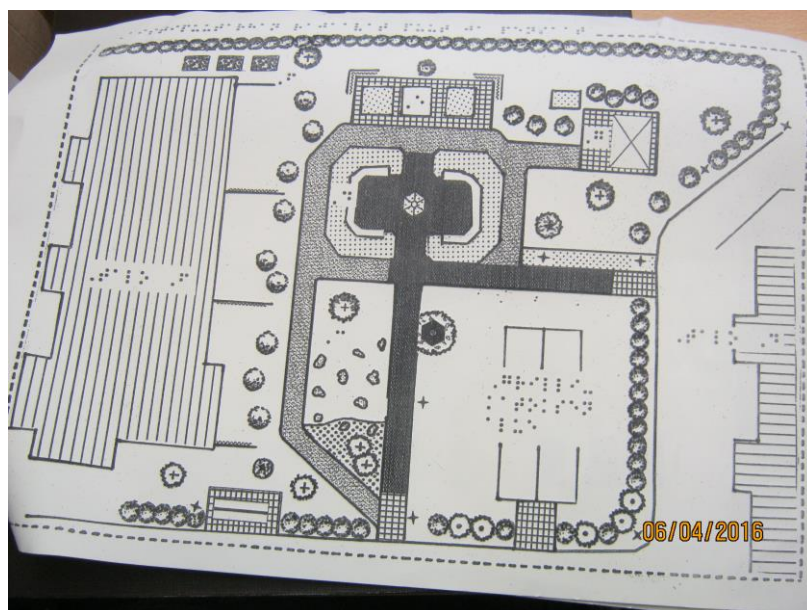
Kohokarttoja voidaan tehdä usealla menetelmällä. Kollaasikartta yhdistelee erilaisia materiaaleja pohjapiirroksessa ja se toteutetaan usein yksilöllisesti. (Näkövammaisten keskusliitto. Esteettömyysratkaisut. Kohokartat.)



Kuva: 18 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Näkövammaisten toimintakeskus liriksen aulassa sijaitseva, kollaasimenetelmällä valmistettu kohokartta

Kuohupaperille painettuja karttoja tekee henkilökohtaiseen käyttöön Näkövammaisten Keskusliiton Kirjapaino. Kuohupaperikarttoja (kuvassa alla) on helppoa päivittää tai valmistaa suuriakin määriä, mutta korkeuserojen ilmaiseminen ei ole mahdollista ja muste voi tahrata kädet. Pistekirjoituksen lisäämiseen tarvitaan myös erillinen fontti. (Näkövammaisten keskusliitto. Esteettömyysratkaisut. Kohokartat.)



Kuva: 19 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Kuohupaperikartta Tampereen Kuurosokeiden toimintakeskuksesta. Aistipuutarhan pohjapiirustus.

Muovikarttoja taas voi tilata muun muassa näkövammaisten kirjaston Celian oppimateriaalipalveluista. Pistekirjoituksella voidaan kartalle lisätä tekstit jälkeinpäin. Karttojen etuna on, että niillä voidaan kuvata hyvin pinnanmuotoja ja korkeuseroja tai tarkkoja yksityiskohtia. Kartta on kestävä ja helppo pitää puhtaana. (Näkövammaisten keskusliitto. Esteettömyysratkaisut. Kohokartat.) Kuvassa (kuva 20) kaksivärinen muovikartta.



Kuva: 20 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Muovikartta Itäkeskuksen ympäristöstä. Kartan oikeassa alakulmassa liris-keskus, joka on merkitty kohopisteellä.

#### Ulkotilojen kohokartat

Ulkotiloihin ja julkisille paikoille asennettavissa kohokartoissa ovat haasteina Suomen sääolosuhteet, erityisesti kosteus ja pakkanen sekä ilkivalta. Materiaalit ja valmistusmenetelmät on siis valittava eri tavalla kuin sisätiloihin soveltuvissa kartoissa. Materiaalin on tunnettava miellyttävältä mutta sen on myös kestävä sääolosuhteiden vaihtelua. Esimerkiksi pistekirjoituksen materiaalina toimivat ulkotiloissa parhaiten pienet metallikuulat, jotka on istutettu karttaan.



Kuva: 21 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Kuvassa Itäkeskuksen metroasemalta löytyvä opastekartta, jossa informaatiota välitetään voimakkailla kontrasteilla ja kohokuviolla sekä selkeillä merkinnöillä ja pistekirjoituksella. Kaikki kirjoitettu teksti on sekä pisteillä että valkoisena tekstinä, joka on helppoa erottaa. Tekstit löytyvät sekä suomeksi, että ruotsiksi.

## PIENOISMALLIT

Kosketettavat pienoismallit on suunniteltu erityisesti näkövammaisia varten tulkitsemisen apuvälineiksi. Pienoismallit ovat kolmiulotteisia malleja rakennuksista, ulkokohteista tai esineistä.

Erilaiset rakennusten pienoismallit voivat auttaa suunnistamisessa tai auttaa käyttäjää saamaan kokonaiskuvan kyseisestä rakennuksesta.

Pienoismalli voi olla sijoitettuna ulko- tai sisätiloihin katseltavaksi tai kosketeltavaksi. Niiden käytöllä ohjataan näkövammaista liikkumaan itsenäisesti. Ne lisäävät saavutettavuutta ja antavat näkövammaiselle tasavertaisen mahdollisuuden tutustua kohteeseen. Sekä pienoismallit, että kohokartat antavat tietoa myös näkeväälle ihmiselle. Eri aistien samanaikainen käyttö vahvistaa oppimista ja pienoismallit ja kohokartat tukevatkin erilaisia tapoja oppia. Lapsia näkövammaisille tarkoitettua kartat ja pienoismallit kiinnostavat vaikka he eivät itse olisi-kaan näkövammaisia.



Kuva: 22 (Kärpänoja, Janica 2016)

Kuvateksti: Näkevän matkamuisto voi olla näkövammaiselle havainnoinnin apuväline.

## LIITE 2 HAASTATTELUKYSYMYKSET

Perustiedot Nimi, ikä ja ammatti/mitä opiskelet?

Millaisia apuvälineitä käytät tulkkauksessa?

Miten käytät näitä apuvälineitä?

Vaihteleeko apuvälinetarpeesi päivän aikana eri tilanteissa?

Miten ja miksi?

Käytätkö/oletko käyttänyt kohokarttoja tai pienoismalleja?

Millaiseksi olet kokenut niiden käyttämisen?

Mitä tulkkien olisi hyvä tietää käyttämistäsi apuvälineistä?

Terveisiä tulkeille

Haastatteluissani näkövammaisten haastateltavien kanssa muokkasin kysymyksiä seuraavalla tavalla:

Perustiedot Nimi, ikä ja ammatti/mitä opiskelet?

Millaisia apuvälineitä käytät arkielämässäsi niin, että se näkyy myös tuntemattomille ihmisille, esim. julkisilla paikoilla, työssä?

Miten käytät näitä apuvälineitä?

Vaihteleeko apuvälinetarpeesi päivän aikana eri tilanteissa?

Miten ja miksi?

Käytätkö/oletko käyttänyt kohokarttoja tai pienoismalleja?

Millaiseksi olet kokenut niiden käyttämisen?

Mitä olisi hyvä tietää käyttämistäsi apuvälineistä?

Terveisiä apuvälineiden käytöstä