



# MUSIIKKI KUULUU KAIKILLE

## Kuulovamma ja musiikki

Heidi Lahtinen

Opinnäytetyö  
Huhtikuu 2016  
Viestinnän koulutusohjelma  
Digitaalinen ääni ja kaupallinen musiikki

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Viestinnän koulutusohjelma  
Digitaalinen ääni ja kaupallinen musiikki

LAHTINEN, HEIDI:  
Musiikki kuuluu kaikille  
Kuulovamma ja musiikki

Opinnäytetyö 68 sivua, joista liitteitä 13 sivua  
Huhtikuu 2016

---

Musiikki kuuluu kaikille.

Tutkimustyön tarkoitus on osoittaa, ettei kuulovamma ole este musiikista nauttimiselle, harrastamiselle tai parhaimmillaan musiikin alalla työskentelylle. Opinnäytetyö koostuu kuulemisen ja kuulovamman perustiedoista, musiikin oppimisen ja harrastamisen erilaisista vaikutuksista, kyselytutkimuksesta 15-30-vuotiaille kuulovammaisille nuorille ja nuorille aikuisille sekä kahden musiikinalalla työskentelevän huonokuuloisen haastattelusta.

Kyselytutkimuksen avulla selvitin kuulovammaisten musiikkitottumuksia, heidän ajatuksiaan musiikin opiskelusta sekä musiikin alalla työskentelystä. Tutkimus antoi vahvistusta sille, ettei kuulovammaa pidetä esteenä musiikin harrastamiselle tai musiikista nauttimiselle. Monet kuuntelevat musiikkia lähes päivittäin ja käyttävät samoja palveluja ja musiikin kuunteluun, kuin normaalikuuloisetkin. Sen sijaan musiikin alalla työskentele ei kuulunut enemmistön tulevaisuuden näkyymiin tai he olivat hylänneet ajatuksen kuulovamman vuoksi. Tähän voi vaikuttaa jo lapsuudessa koetut ennakkoluulot pärjäämisestä vanhempien tai opettajien taholta.

Opinnäytetyön avulla halusin todistaa ja saada vahvistusta siihen, ettei kuulovamma tai huonokuuloisuus saa olla este ammatinvalintaa harkitessa. Minulla itselläni on ollut syntymästä saakka lievä kuulovamma ja käytän kuulokojeita molemmissa korvissa. Musiikki on ollut lapsesta saakka tärkeä osa elämääni soittoharrastuksen kautta. Jatko-opintoja harkitessani työskentely musiikin parissa tuntui ainoalta oikealta vaihtoehdolta. Onneksi olen aina saanut tukea ja kannustusta läheisiltäni eikä kukaan opettajistanikaan ole koskaan kokenut vammaa esteeksi. Haluan kannustaa kaikkia samassa tilanteessa olevia toteuttamaan rohkeasti unelmiaan ja tarttumaan haasteisiin. NykYTEknologia tarjoaa myös kuulovammaisille monenlaisia apuvälineitä ja keinoja pärjätä lähes tasavertaisesti kuulevien musiikkimaailmassa.

Mielenkiintoisten haastattelujen, kyselytutkimuksen sekä ennakkokäsityksiä murtavien kuurojen muusikoiden esimerkillä voidaan osoittaa, ettei kuulovamma ole este musiikista nauttimiseen ja harrastamiseen, se voi olla ainoastaan hidaste.

---

Asiasanat: kuulovamma, musiikki, nuoret

## ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Media  
Digital Sound and Commercial Music

LAHTINEN, HEIDI:  
Music Belongs to Everyone  
Music and the Hearing Impairment

Bachelor's thesis 68 pages, appendices 13 pages  
April 2016

---

The goal of the thesis was to show that a hearing disability is not a barrier for enjoying music or even working in the field of music. The thesis consists of the basic information on hearing and hearing disability, the different effects of learning and being into music, a survey for 15-30-year-old youngsters with hearing disabilities and for two hearing-impaired professionals that work in music business.

The survey was carried out to study the music habits of the hearing-impaired, their thoughts about studying music and working in music business. The survey gave support to the idea that a hearing disability is not regarded as a block for working or being into music or enjoying music. Many people with a hearing impairment listen to music and use the same services as people with normal hearing. Instead, working in the field of music was not in the future plans of most people, or they had discarded the idea because of their hearing disability. This may be affected already by childhood experiences, the parents' and teachers' prejudice against one's abilities.

In this thesis I wanted to prove and find confirmation for the fact that a hearing disability or poor hearing must not be a barrier when choosing profession. I myself have had a minor hearing impairment from birth and I use hearing aids in both of my ears. Since my childhood music has been an important part of my life through my hobby of playing the violin. When making the decision about my studies music seemed to be the only right option. Luckily, I have had support and encouragement from my loved ones, and none of my teachers has felt that my disability is an obstacle. I would like to encourage everyone in the same situation to pursue their dreams and to take the challenge. Modern technology offers many aids and means to succeed in the music business almost equally among the people with normal hearing.

The interesting interviews, the survey and the deaf musicians breaking preconceptions show that a hearing disability is not a barrier to enjoying and being into music, it may only be a small speed bump.

---

Key words: hearing impairment, music, youngster

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	KYSELYTUTKIMUS.....	7
3	KUULEMINEN .....	8
3.1	Kuulo.....	9
3.1.1	Mitä ääni on?.....	10
3.1.2	Korvan rakenne .....	11
3.2	Kuulovamma.....	12
3.2.1	Kuulovammojen syitä .....	13
3.2.2	Kuulokoje ja sisäkorvaistute .....	17
3.2.3	Muut apuvälineet.....	19
3.2.4	Kuulon tutkiminen .....	21
4	MUSIIKIN OPPIMINEN.....	25
4.1	Oppimisteoriat ja -tyylit.....	26
4.1.1	Musiikin vaikutukset.....	29
4.1.2	Musikaalisuus.....	30
4.2	Kuulovammainen musiikin oppijana ja harrastajana .....	31
4.2.1	Musiikkiterapia .....	32
4.2.2	Rytmin merkitys.....	33
4.3	Kuurot ammattimuusikot .....	35
4.3.1	Signmark .....	35
4.3.2	Evelyn Glennie.....	36
4.3.3	Sean Forbes .....	38
5	TUTKIMUSTULOKSET .....	39
5.1	Tutkimuksen eteneminen .....	39
5.2	Tutkimuskysymykset .....	41
5.3	Tutkimusvastaukset.....	45
5.4	Vastausten analysointi .....	49
6	POHDINTA.....	52
	LÄHTEET.....	54
	LIITTEET .....	56
	Liite 1. Kyselytutkimuksen kysymykset 1 (4).....	56
	Liite 2. Kyselytutkimuksen vastaukset 1 (4) .....	60
	Liite 3. Haastattelu – Reetta Lisko 1 (3).....	64
	Liite 4. Haastattelu – Ville Sorsa 1 (2).....	67

## 1 JOHDANTO

Musiikki on sanaton tunteiden kieli. Se on mukana iloissa ja suruissa, luoden yhteenkuuluvuuden tunnetta. Rytmien taas sanotaan olevan elämän selkäranka. Se ei ole vain osa musiikkia, vaan rytmi on mukana kaikessa elämään liittyvässä; vuoden- ja vuorokaudenajoissa, planeettojen kierrossa, järven aallokossa, kävelemisessä, arkkitehtuurissa. Saamme ensikosketuksen rytmiin jo kohdussa äidin sydämen sykkeen myötä. Ehkä minuunkin musiikki ja rytmi ovat tarttuneet jo ennen syntymääni, mutta silloin on tapahtunut jotain muutakin, joka on vaikuttanut pysyvästi elämääni. Synnynnäinen kuulovammani todettiin varhaislapsuudessa.

Olen kasvanut musiikillisten virikkeiden ympärillä, joten olen saanut toteuttaa itseäni musiikin parissa lapsesta asti. En koskaan ajatellut kuulovammani olevan esteenä soittoharrastuksessani tai muussa musiikkiin liittyvässä. Minua kohdeltiin muiden normaalikuuloisten perheenjäsenieni keskuudessa täysin normaalikuuloisen tavoin. Vasta vuosia myöhemmin olen tajunnut, että olen kuitenkin ollut kaikessa musiikkiin liittyvässä toiminnassa ryhmieni ainoa huonokuuloinen. Missä muut kohtalontoverini ovat?

Tämä pohdinta antoi kipinän tutkia asiaa opinnäytetyön kautta. Musiikki kuuluu kaikille. Halusin selvittää kuuluuko se todella vai jäävätkö kuulovammaiset jotenkin paitsioon tällä saralla. Miten kouluissa suhtaudutaan kuulovammaisiin musiikin opiskelijoihin? Vaikka olenkin nykyään sinut kuulovammani kanssa ja voin kertoa siitä avoimesti kaikille, tilanne ei ollut samanlainen muutamia vuosia sitten. Pelkäsin jatko-opintoihin hakeutuessani, että opettajat suhtautuvat ennakkoluuloisesti kuulovammaani ja estävät unelmieni toteutumisen. Opinnäytetyöni tavoitteena on välittää tietoa kuulovammaisille musiikkialan mahdollisuuksista, osoittaa ammattimuusikoiden esimerkein, että mikään ei ole mahdotonta. Riittää, että on halua ja tahtoa lähteä toteuttamaan haaveitaan.

Opinnäytetyössäni käyn ensin läpi perustietoa äänen fysiologisista ominaisuuksista, korvan rakenteesta ja toiminnasta sekä sen mahdollisesta toimimattomuudesta eli kuulovammasta ja siihen johtavista syistä. Musiikillinen osuus käsittelee musiikin oppimisen näkökulmia ja vaikutuksia ihmisessä, sekä tutkitun tiedon rajoissa kuulovammaisten mahdollisuuksista musiikin parissa. Käytän apunani aiheeseen liittyvää kirjallisuutta, artikkeleita, dokumentteja sekä nettisivuja. Laadin kyselytutkimuksen, jonka avulla pää-

sen lähemmäksi kuulovammaisten 15 – 30-vuotiaiden nuorten musiikkikäyttämistä ja selvitän, pitävätkö he kuulovammaisuutta esteenä musiikin harrastamiselle ja alalla työskentelylle. Kartoitan haastateltavien kokemukset ja kokoan yhteenvedon tuloksista.

Kaikki eivät tietenkään pidä musiikkia tärkeänä tai saa siitä mitään tajunnan räjäyttäviä tunteita, eiväthän kaikki pidä urheilusta tai kirjojen lukemisestakaan, vaikka ne kuinka hyödyllisiä harrastuksia olisivatkin. Mutta koska tiedän, etteivät kaikki kuulovammaiset ole välttämättä tietoisia nykytekniikan tarjoamista mahdollisuuksista kokea ja tehdä musiikkia, pidän näiden asioiden esille tuomista tärkeänä. Moni musiikillisesti lahjakas on saattanut jättää haaveensa toteuttamatta ajatellen sen olevan mahdotonta.

## 2 KYSELYTUTKIMUS

Kysely eli survey-tutkimus toteutettiin kyselykaavakkeella 15-30 -vuotiaille kuulovammaisille nuorille ja nuorille aikuisille. Kyselyn tarkoituksena oli selvittää kuulovammaisten musiikkitottumuksia, heidän ajatuksiaan musiikin opiskelusta sekä musiikin alalla työskentelystä. Kyselyn alustana käytin Google Forms työkalua, joka on gmailin käyttäjille ilmainen. Google Forms osoittautui erittäin päteväksi ja helppokäyttöiseksi kyselyalustaksi. Tiedot päivittyvät automaattisesti tililleni ja kyselyn tekemiseen jaettava linkki oli helppo jakaa internetin välityksellä eteenpäin. Käytin kyselyn linkin jakamiseen kuulovammaisia tuttaviani Facebookin kautta, jotka jakoivat edelleen tuntemilleen, ikähaarukkaan sopiville henkilöille ja ryhmille. Otin saman palvelun kautta myös Kuuloliiton Facebook –ryhmän ylläpitäjään yhteyttä, joka suostui jakamaan kyselytutkimusta omilla kanavillaan.

Pyrin käyttämään kyselyssä mahdollisimman selkeitä ja yksinkertaisia kysymyksiä väärinkäsitysten minimoimiseksi. Kiinnitin myös huomiota kysymysten määrään, jotta vastaaja jaksaisi edetä loppuun asti. Kyselytutkimuksen etuna oli, ettei kotoa tarvinnut lähteä minnekään kyselyä suorittamaan. Kyselyn sai rauhassa miettiä valmiiksi ja lähettää eteenpäin sitten, kun itselle sopii. Tutkimuksen jakaminen netin välityksellä on nykyään helppoa ja vaivatonta jopa ulkomaille asti. Hankalaksi sen tekee vain se, kuinka rajustaa ryhmästä on kyse. Asettamaani ikähaarukkaan sopivia kuulovammaisia nuoria oli jo vaikeampi tavoittaa, mutta vastauksia tuli silti ihan hyvä määrä, alun vaikeuksista huolimatta.

Tutkimukseen halusin saada myös henkilökohtaisia kokemuksia musiikin alalla työskentelystä kuulovammaisena, joten haastattelin The Voice of Finlandissa vuonna 2013 kilpaillutta Reetta Liskoa ja Remedy Entertainment yrityksen peliäänisuunnittelijaa Ville Sorsaa. He kertovat muun muassa, mitä musiikki heille merkitsee ja mahdollisista alan haasteista.

### 3 KUULEMINEN

Vastaanotamme, tuotamme ja säätelemme ääntä kuulon avulla. Vastaanotamme ääniä jatkuvasti sekä valveilla, että nukkuessa. Yleisimmin tuotamme puhetta, jota kuulon avulla säätelemme tarpeeksi voimakkaaksi, muodostamme ääniteitä ja painotuksia sekä vaikutamme äänen korkeuteen. Olemme oppineet tunnistamaan myös sanatonta viestintää, josta voi tulkita erilaisia sävyjä ja tunnetiloja. (Kuuloliitto ry 2009.) Jauhiaisen (1995) mukaan ihminen muistaa paremmin puhetyylin, jolla asia on ilmaistu, kuin itse asian, koska ääniin liittyvät merkitykset sisäistetään voimakkaammin kuin näöllä aistitut havainnot. Sanattomassa eli non- verbaalisessa viestinnässä keräämme tietoja puheen rytmityksestä, voimakkuuseroista, painotuksista ja tauoista. Näön avulla pystymme kuitenkin tulkitsemaan puhujan eleitä, ilmeitä ja käyttäytymistä, jolloin saadaan lopullinen kuva koko tilanteesta. (Jauhiainen 1995, 11–13.)

Kuulomme pystyy erottelemaan äänilähteiden suunnan ja sijainnin, jota sanotaan suuntakuuloksi. Sivuilta tulevien äänien suunta on kuitenkin helpompi määrittää kuin edestä ja takaa kuuluvien äänien suunta. Tunnistamme myös ylhäältä ja alhaalta kuuluvat äänet. Ääniympäristön avaruudellinen hahmottaminen auttaa seuraamaan ympäristöämme, kun esimerkiksi näköesteiden tai pimeän vuoksi emme pysty paikantamaan kaikkea näköaistimme avulla. Näkövammaiset käyttävät tätä kykyä liikkeessaan, jolloin he pystyvät täten ennakoimaan paremmin vaaroja paikantamalla äänien suunnan ja sijainnin. (Jauhiainen 2007, 12–13.)

Jokaisen ihmisen kuulohavainto on erilainen ja omalaatuinen äänielämys. Karman (1986) mukaan havaintoon vaikuttavat aikaisemmat henkilökohtaiset kokemukset ja odotukset, persoonallisuus ja muiden ärsykkeiden samanaikaisuus. Aikaisemmilla kokemuksilla tarkoitetaan sitä, että kuulohavaintoon reagoidaan eritavalla, kun kappale on ennalta tuttu, verrattuna tuntemattomaan kappaleeseen. Tunnekokemukset jättävät muistijälkiä vaikuttaen uusiin kuulohavaintoihin; iloiseen tapahtumaan tai muistoon liitettyyn kappaleeseen reagoidaan eritavalla, kuin ikävään muistoon liitetty kappale. Persoonallisuuden piirteet, kuten herkkätunteisuus, ulospäin suuntautuneisuus ja uteliaisuus vaikuttavat myös musiikin sisäistämiseen. Havaintoon vaikuttavilla odotuksilla tarkoitetaan kappaleessa tapahtuvia muutoksia, joita odottaa toteutuvan, mutta saakin uudenlaisen merkityksen, kun kappale menee erilailla, kuin oli odottanut. Aikaisemmat kokemukset ja persoonallisuuden on todettu vaikuttavan myös odotuksiin. Neljäntenä tekijä-



nä ovat muiden ärsykkeiden samanaikaisuus, kuten esimerkiksi tutun melodian kuuleminen eri paikassa saattaa vaikuttaa erilaiselta siihen verrattuna, missä sen on aiemmin kuullut. (Karma 1986, 8–9.)

### 3.1 Kuulo

Kuulo ei ole itsestäänselvyys. Sitä täytyy suojella kovalta melulta, jos haluaa sen säilyvän ennallaan mahdollisimman pitkään. Elämme melun keskellä, kotona televisio ja radio pauhaavat joskus jopa päällekkäin, työstä riippuen kuuloa saattaa joutua suojaamaan kuulosuojaimilla kovan melutason vuoksi, liikenteen melulle pidemmän aikaa altistuminen aiheuttaa ärsytystä, sekä ravintolat ja yökerhot soittavat musiikkia kipurajojen tuntumassa. Meredithin (2008) mukaan kuulovaurion syntymiseen vaikuttaa kuinka kauan melulle altistuminen kestää ja kuinka voimakkaasta melusta on kyse. Esimerkiksi aseiden laukaisu-ääni ilman kuulosuojaimia saattaa viedä kuulon saman tien. Myös esimerkiksi livetapahtumissa miksaajalla on tärkeä rooli sen suhteen, että melutaso pysyy sallituissa rajoissa, eikä laitteet ala kiertämään. (Meredith 2008, 178–181.)

Menetettyä kuuloa ei voi saada takaisin, siksi täytyy olla huolellinen, ettei kuuloaan altista jatkuvasti kovalle melulle. Meredith (2008) kirjoittaa, että voimakas melu saattaa aiheuttaa tinnitusta, mikä tarkoittaa jatkuvaa ja häiritsevää korvan soimista. Jatkuvan melun on myös todettu aiheuttavan stressiä, verenpaineen nousua, unihäiriöitä, ärtyvyyttä ja suorituskyvyn heikkenemistä. Ihmisen puheääni on noin 40-60 desibeliä ja liikennemelu n. 80-90 desibeliä (taulukko 1). Maailman terveysjärjestö WHO:n mukaan kahdeksan tunnin oleskelu yli 65-70 desibelin melussa voi nostaa huomattavasti verenpainetta. Tämä taas voi johtaa sydän- ja verisuonitautien kehittymiseen. (Meredith 2008, 188–190.)

TAULUKKO 1. Äänenpainetasoja (Otavan opisto 2015).

Joitakin äänenpainetasoja:

Ihmisen kuulokynnys 1000 Hz taajuudella	0 dB
Hengitys	10 dB
Kuiskaus	20 dB
Puheääni	40-60 dB
Vilkkaan autotien melu (10 m)	80-90 dB
Moottorisaha	110 dB
Kipuraja	110-130 dB taajuudesta riippuen

### 3.1.1 Mitä ääni on?

Ääni on elämys. Jauhaisen (2007) mukaan osaamme erotella erilaisia ääniä ääniympäristöstä, kuten puheen ja sen eri nyanssit, sävyt ja painotukset, musiikin rytmin ja sävelkulut sekä luonnon ja liikenteen äänet. Kohdatessamme uuden, tuntemattoman äänen, herättää se monesti uteliaisuutta, mutta saattaa aiheuttaa myös epävarman tunteen, kunnes äänen syntyperä selviää. Äänen piirteinä voidaan pitää äänen korkeutta ja voimakkuutta. Sitä voidaan kuvailla myös esimerkiksi kirkkaaksi tai karheaksi. Ääni ei ole aina miellyttävä elämys; melu mielletään epämiellyttäväksi, voimakkaaksi meteliksi, mutta se voi olla myös hiljaista, häiritsevää taustamelua. (Jauhainen 2007, 11.)

Ääni on fysikaalisena ilmiönä äänilähteen värinästä syntyvää aaltoliikettä, jolloin molekyylit värähtelevät edestakaisin ilmassa, kiinteissä tai nestemäisissä väliaineissa. Esimerkiksi, kun kaiuttimen kalvo liikahtaa, sitä ympäröivä ilma liikkuu kalvon liikkeen voimasta, joka edelleen liikuttaa sen edellä olevaa ilmamassaa saaden aikaan pallomaisen paineaallon. Ääntä voidaan havaita kuuloaistin ja tuntoaistin avulla tai mittaamalla. (Krokstad & Laukli 2008, 11; Karma 1986, 1.) Äänen voimakkuuden eli äänenpaineen mittayksikkö on desibeli ja tunnus dB. Äänen korkeutta eli taajuutta ilmaistaan hertzeinä; sen tunnus on Hz. Äänen taajuus tarkoittaa äänen paineaaltojen lukumäärää sekunnissa. Ihmisen kuuloalue on noin 20-20 000 Hz (taulukko 2). (Kuuloavain 2015.)

TAULUKKO 2. Äänen taajuuksia (Otavan Opisto 2015).

#### Äänen taajuuksia

Matalin ihmisen kuulema ääni	16-20 Hz
Tuuban matalin ääni	16,35 Hz
Pianon matalin ääni	32,70 Hz
Sellon matalin ääni	65,41 Hz
Miesten keskimääräinen puheääni	75-150 Hz
Bassolaulajan matalin puheääni	80 Hz
Viulun matalin ääni	130,81 Hz
Naisten keskimääräinen puheääni	150-300 Hz
Keski-C -nuotti	261,63 Hz
Sopraanon korkein lauluääni	1 170 Hz
Huilun korkein ääni	2 093 Hz
Pianon korkein ääni	4 186 Hz
Korkein ihmisen kuulema ääni	~ 20 000 Hz
Korkein koiran kuulema ääni	~ 40 000 - 60 000 Hz
Korkein lepakon kuulema ääni	~ 120 000 - 200 000 Hz

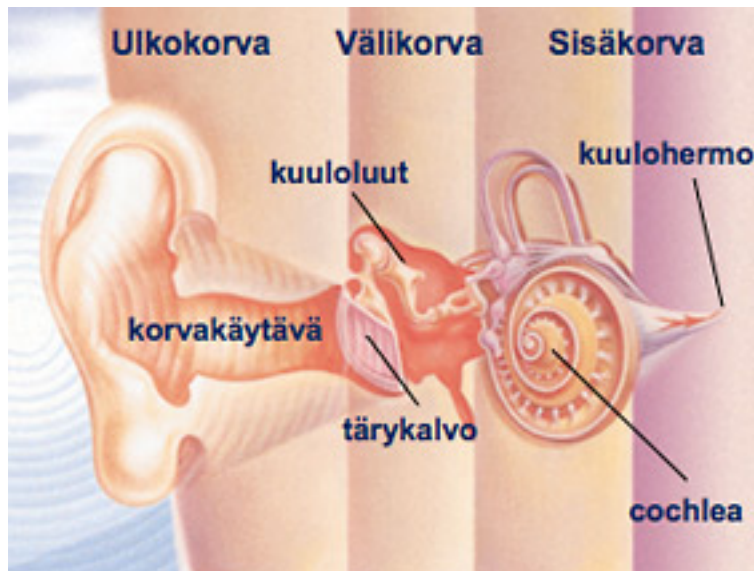
Äänilähteenä voi toimia lähes mikä tahansa. Krokstadin ja Lauklin (2008) mukaan ainoastaan tyhjiössä ääntä ei ole, jolloin ääniaaltoja ei voi syntyä. Ihminen tuottaa ääntä puhaltaessaan ilmaa ulos keuhkoistaan, jolloin ilmavirta kulkeutuu kurkunpäässä sijaitsevien äänihuulten läpi aiheuttaen äänihuulten värähtelyä. Värähtely synnyttää äänen, joka vahvistuu suu- ja nenäonteloiden kautta. Äänen etenemisnopeuteen vaikuttaa ilman lämpötila, kylmässä ääni etenee hitaammin. 20 asteen lämpötilassa äänen nopeus on 343 m/s (taulukko 3), kun taas 0 asteessa ääni etenee 331,6 m/s. Muissa väliaineissa, kuten vedessä ja kiinteissä aineissa ääni liikkuu nopeammin. (Krokstad & Laukli 2008, 11.) Seuraavassa kuvassa on esitetty äänen etenemisnopeuksia eri väliaineissa.

TAULUKKO 3. Äänen etenemisnopeuksia eri väliaineissa (Otavan opisto 2015).  
Eräitä ääniaaltojen etenemisnopeuksia kiinteissä, nestemäisissä ja kaasumaisissa väliaineissa.

alumiini	5 080 m/s
puu	3 500 m/s
vesi	1 500 m/s
kuiva ilma 20 °C	343 m/s
ilma 11 km korkeudessa, -57 °C	295 m/s

### 3.1.2 Korvan rakenne

Korva on kuulo- ja tasapainoelin. Ensimmäisen tasapainoelimen eli tasapainorakkulan arvellaan kehittyneen noin 600 miljoonaa vuotta sitten. Myös lähes kaikilla eläimillä on jonkinlainen kuuloelin. Kuulo- ja tasapainoelin kehittyy jo raskauden alku vaiheilla ja muodostuu toiminnalliseksi kuuden kuukauden aikana. Tasapainoelin häiriintyy, jos ontelon seinässä olevat aistinsolut painuvat sisäkorvan eteisessä olevien tasapainokivien eli otoliittien vaikutuksesta. Tasapainokivet liikkuvat painovoiman vaikutuksesta, pään asennon muuttuessa. (Bergren ym. 2008, 63.)



KUVA 1. Korvan rakenne (Kuulotekniikka Oy 2016)

Korva jakautuu kolmeen osaan, joihin kuuluvat ulkokorva, välikorva ja sisäkorva. Ulkokorvan muodostavat näkyvät osat eli korvanlehti ja korvakäytävä. Korvanlehti kerää ääniaallot johtaen ne korvakäytävää pitkin herkästi värähtelevään tärkalvoon ja kuuloluihin. Välikorvaan kuuluvat siis tärkalvo ja kuuloluut. Kuuloluuketjun muodostavat vasara, alasin ja jalustin. Vasara on kiinnittyneenä tärkalvoon, jonka jälkeen tulee alasin, joka on kiinni vasarassa ja jalustimessa. Kolmas kuuloluu jalustin yhdistää tämän ketjun cochleaan eli simpukkaan. Simpukka kuuluu luokittelussa sisäkorvaan, samoin kuin kuulohermo. Ääni jatkaa matkaansa kuuloluiden kautta nesteen täyttämään simpukkaan, jossa aistinsolut havaitsevat informaation ja niiden värähtely synnyttää sähköimpulsseja. Sähköimpulssit jatkavat kuulohermon kautta aivoihin, jotka tulkitsevat äänen esimerkiksi puheeksi tai musiikiksi. (Kuulotekniikka Oy 2016.)

### 3.2 Kuulovamma

”Nykynuorilla on lähes kolme kertaa enemmän kuulovammoja kuin heidän vanhemmillaan ja isovanhemmillaan, ja monen 15-vuotiaan kuulo on heikentynyt yhtä paljon kuin 45-vuotiaalla keskimäärin.” (Meredith 2008, 179). Mistä tämä sitten johtuu? Terveyskirjaston (2016) mukaan meluvammoista johtuvat kuulovammat ovat laskussa. Nuorten kuuloon sen sijaan on alkanut vaikuttaa lisääntynyt vapaa-ajan melu konserteissa ja baareissa, sekä musiikin kuuntelu liian kovalla äänenvoimakkuudella esimerkiksi erilaisilla

kuulokkeilla ja autossa. Kuuloa ei ymmärretä suojata. (Duodecim Terveyskirjasto 2016.) Kuulon suojaamattomuus saattaa johtua myös tietämättömyydestä.

Kuuloliitto ry:n (2009) mukaan suomalaisista noin 750 000 on jonkinasteinen kuulovamma. Heistä vain noin 70 000 tiedetään käyttävän kuulokojetta säännöllisesti, vaikka 100 000 henkilön arvioidaan saaneen kuulokojeen. Syntymästä asti kuuroja on noin 5 000 ja noin 3 000 on kuuroutunut myöhemmin. (Kuuloliitto ry 2009.) Kuuloaisti on näön ohella tärkeimpiä aisteja, mutta se usein laiminlyödään. Tämä on nähtävissä esimerkiksi siinä, että vuodessa vain noin 17 prosenttia suomalaisista tutkituttaa kuulonsa. (Meredith 2008, 177.)

Kuulovamma voi olla synnynnäinen korvan, kuulohermon tai keskushermoston vika, tai sen voi aiheuttaa esimerkiksi jokin sairaus, melu tai ikääntyminen. Kuulovamma voidaan luokitella neljään luokkaan; lievä, keskivaikea, vaikea ja erittäin vaikea. Erittäin vaikean kuulovamman kohdalla voidaan puhua täydellisestä kuuroudesta. Kuulo kannattaa käydä tutkituttamassa jos

- joudut pinnistelemaan saadaksesi puheesta selvää
- meluisa ympäristö rasittaa yhä enemmän
- korvat soivat tai tuntuvat tukkoisilta
- television tai radion äänenvoimakkuutta täytyy säätää entistä lujemmalle (Kuuloliitto ry 2009).

### **3.2.1 Kuulovammojen syitä**

Kuulovamma voi johtua monesta tekijästä. Se voi olla synnynnäinen, sairauden tai tapaturman aiheuttama. Kuuloliitto ry (2009) muistuttaa, että mitä aiemmin kuulovika huomataan, sen paremmin kuntoutuksesta on hyötyä, jotta kielellisessä kehityksessä ja kommunikaatiotaidoissa ei jäisi liian paljon jälkeä. Synnynnäiset kuuloviat pystytään löytämään jo alle puolen vuoden iässä keskussairaaloissa käytettävillä kuulonseulontalaitteilla. Kuulovammainen on yleiskäsite kaikista lievästä kuulon alenemasta kuurouteen käsittävistä henkilöistä. Voidaan puhua kuitenkin vielä hieman erottelevammin huonokuuloisista, kuuroutuneista ja kuuroista. Huonokuuloisen kuulon alenema on yleensä lievästä keskivaikeaan. Henkilö käyttää apuna kuulokojetta ja huuliolukua, mutta kuulee puhetta ja kommunikoi normaalisti. Kuuroutunut henkilö ei ole syntynyt kuu-

rona, vaan kuuroutunut myöhemmin. Tällöin kommunikoinnin tukena käytetään yleensä viittomankieltä. Kuuro taas on syntymästään asti kuuro, eikä hyödy kuulokojeesta kommunikointitilanteessa. Kuuron henkilön äidinkieli on viittomankieli. (Kuuloliitto ry 2009.)

Millaisia vikoja korvassa sitten voi olla, jonka vuoksi kuulo on huonompi? Puhutaan neljästä yleisimmästä kuulovikatyyppistä, joita ovat

- Konduktiivinen eli johtumis- tai välikorvavika
- Sensorineuraalinen eli sisäkorvavika
- Sentraalinen kuulovika
- Sekatyypinen vika (Kuuloliitto ry 2009).

Konduktiivisessa kuuloviassa äänen johtuminen välikorvassa on jollain tavalla estynyt. Yleisimpiä syitä ovat epämuodostunut korvakäytävä, rajoittunut tärykalvon ja kuuloluiden toiminta, puhjennut tärykalvo, osteokleroosi eli kuuloluissa tapahtunut luutumisen, vaha tai välikorvassa oleva neste. Tämäntyyppisessä kuuloviassa kaikkien äänien kuuluminen on yleensä heikompaa. Kuulokojeesta on apua, mutta syystä riippuen apua voidaan saada myös lääkkeitä tai leikkauksesta. (Kuuloliitto ry 2009.)

Sisäkorvassa olevassa simpukassa on kymmeniä tuhansia aistinsoluja, jotka välittävät äänen hermoratoja pitkin aivoihin. Jos simpukassa tai kuulohermossa on vikaa, tiedonkulkua aivoihin estyy. Tällöin puhutaan sensorineuraalisesta kuuloviasta, joka on yleisin kuulovauriotyyppi. Se voi johtua meluvammasta, ikääntymisestä aiheutuvasta korvan rappeutumisesta, sisäkorvan verenkiertohäiriöstä tai Ménièreen taudista. Kuulokojeesta voi olla apua, mutta monesti äänneiden ja sanojen erottaminen voi olla hankalaa, jonka vuoksi kojeestakaan ei ole määräänsä enempää hyötyä. (Kuulohansa, kuulovauriot.)

Sentraalisessa kuuloviassa on kyse keskushermoston, aivorungon tai aivokuoren viasta, joka aiheuttaa kuulovamman. Se voi johtua kasvaimesta, rappeutumissairaudesta, tapaturmasta, vanhenemisesta tai vika voi olla synnynnäinen. Kuulon alenemaa ei välttämättä aina nähdä kuulontutkimuksessa, koska ongelmat voivat ilmetä kuullun ymmärtämisessä. Sekatyypinen kuulovika tarkoittaa konduktiivisen ja sensorineuraalisen kuulovian yhdistelmää. (Kuulohansa, kuulovauriot.)

Sairauden aiheuttamiin kuulovammoihin kuuluvat Ménièreen tauti, Usherin oireyhtymä, otoskleroosi ja krooninen välikorvatulehdus. Sisäkorvassa vaikuttava Ménièreen sairaus aiheuttaa huimauskohtauksia, huonokuuloisuutta ja tinnitusta. Sairauden syytä ei täysin tiedetä, mutta arvellaan, että nesteen paineen vaihtelut sisäkorvassa aiheuttavat sairaudelle ominaiset oireet. Tyypillisintä taudin esiintyminen on nuorilla ja työikäisillä, kohtaukset yleensä myös harvenevat iän myötä. Sairauskohtausten voimakkuus ja niiden välinen aika vaihtelee yksilöllisesti. Ménièreen tautiin ei ole selkeää hoitokeinoa, sitä pyritään kuitenkin helpottamaan elämäntapojen muutoksilla sekä lääkityksellä. (Jauhiainen 2007, 48.) Välikorvan otoskleroosisairaus on perinnöllinen, huonokuuloisuuteen tai jopa kuurouteen johtava sairaus. Sairaus aiheuttaa uuden luukudoksen muodostumista jalustimen ja väli- ja sisäkorvan seinämän välille. Tämä aiheuttaa äänen värähtelyn ja johtumisen heikentymisen sisäkorvaan. Kuuloa voidaan korjata leikkauksella tai kuulokojeen avulla. (Jauhiainen 2007, 47.)

Usherin oireyhtymä aiheuttaa kuulo- ja näköaistin heikkenemistä. Kuulon heikkeneminen tapahtuu sisäkorvassa ja näkövamma aiheuttaa silmän verkkokalvon aistinsolujen vaurioituminen. Usherin oireyhtymä on perinnöllinen sairaus, ja se voidaan jakaa kolmeen eri tyyppiin. Usher I – tyyppin oireyhtymässä kuulovamma on vaikea-asteinen jo syntymästä asti. Myös tasapainoelimen toiminnassa on häiriöitä ja hämäränäön heikkeneminen ilmenee usein jo leikki-iässä, johtaen melko nopeasti sokeutumiseen. Usher II – tyyppissä kuulovamma on alkuun lievempi ja huononee hitaammin. Se on kuitenkin I-tyypin tavoin synnynnäinen ja voidaan todeta leikki-ikäisenä. Näön muutokset tapahtuvat myös yleensä myöhemmin ja hitaammin. Usher III oireyhtymä on yleisin tyyppi Suomessa. Siinä kuulovamman aste vaihtelee, johtaen kuitenkin lopulta kuulonäkövammaisuuteen. (Kuulohansa, kuulovauriot; Kuuloavain 2015.)

Korvatulehdukset ja etenkin kroonisiksi muodostuneet välikorvatulehdukset olivat aikanaan yleinen kuulovamman syy ja aiheuttivat pahimmillaan muutoksia tärykalvoon ja kuuloluihin, ennen kuin antibiootit oli käytettävissä. Normaali korvatulehdus parantuu, aiheuttamatta pysyviä kuulomuutoksia. Kun tulehdus muuttuu krooniseksi, se voi johtaa kuuroutumiseen, kun tulehdus tavoittaa kuuloluuketjun. Tulehduksen aiheuttamat vauriot voidaan tietyissä tapauksissa korjata leikkauksella, tärykalvon reikä paikata ja kuuloluuketju rakentaa uudestaan. (Jauhiainen 2007, 45.)

Jauhiaisen (2007) mukaan yleisin syy kuulon heikentymiseen on ikäkuulo (presbycusis). Korvan aistinsolujen ja kuulohermosolujen rappeutuminen alkaa jo murrosikäisenä. Ikäkuulo kehittyy hitaasti, joten heikentyneeseen kuuloon ei välttämättä kiinnitä huomiota, koska korva tottuu näihin muutoksiin. Selkeämpi huonontuminen tulee yleensä esiin vasta 70 ikävuoden jälkeen. Kuulon muutokset näkyvät yleisimmin korkeiden äänien kuulemisen vaikeutena. Kuulon heikentyminen, toisin sanoen kuuloherkyyden huonontuminen on kuitenkin yksilöllistä ja joissakin tapauksissa heikentyminen voi tapahtua myös matalilla taajuuksilla. Normaalikuuloinen saa puheesta selvää myös meluisammassa ympäristössä. Kuulon huonontuminen vaikeuttaa keskustelutilanteissa keskittymistä ja puheen selvää saamisesta, etenkin ympäristön aiheuttamassa melussa. (Jauhainen 2007, 39–42.)

Kun kuulo laskee hitaasti, henkilö ei usein itse huomaa kuulon muutoksia, koska korvat sopeutuvat. Ikähuonokuuloisuutta ei voi korvata, mutta kuulolaitteista voi saada apua. (Jauhainen 2007, 42.) Meluvamma voi syntyä useiden vuosien meluallistuksesta tai äkillisestä voimakkaasta altistumisesta. Sen syntymiseen vaikuttaa melun voimakkuus ja kesto. Kuulohansan mukaan työperäiset meluvammat ovat yleisiä miesten ammattitauteja, vaikka niiden sanotaan olevan laskussa. Varusmiehistä 1-2% saa kuulovamman ja upseereista jopa 32%:lla on todettu ampumamelusta aiheutunut kuulovamma. (Kuulohansa. kuulovauriot.)

Moni ei välttämättä tiedäkään, kuinka paljon myös elintavoilla voi olla vaikutusta kuulon heikentymiseen. Erään Wisconsinissa tehdyn tutkimuksen mukaan tupakoitsijoilla on 70% suurempi riski saada kuulovamma. Syyksi epäillään hapenvirtauksen puutetta simpukkaan, jonka vuoksi simpukan toiminta heikkenee pikkuhiljaa. Monet lääkkeet saattavat aiheuttaa kuulon alenemista tai tinnitusta, jolloin kannattaa vaihtaa lääkettä. Myös diabetes ja korkea verenpaine voivat vaikuttaa kuulon muutoksiin. Näihin tekijöihin voi kuitenkin vaikuttaa oikealla lääkityksellä sekä syömällä oikein ja terveellisesti. Sisäkorvan verenkiertohäiriöt saattavat myös aiheuttaa kuulo- ja tasapaino-ongelmia. (Meredith 2008, 195.)



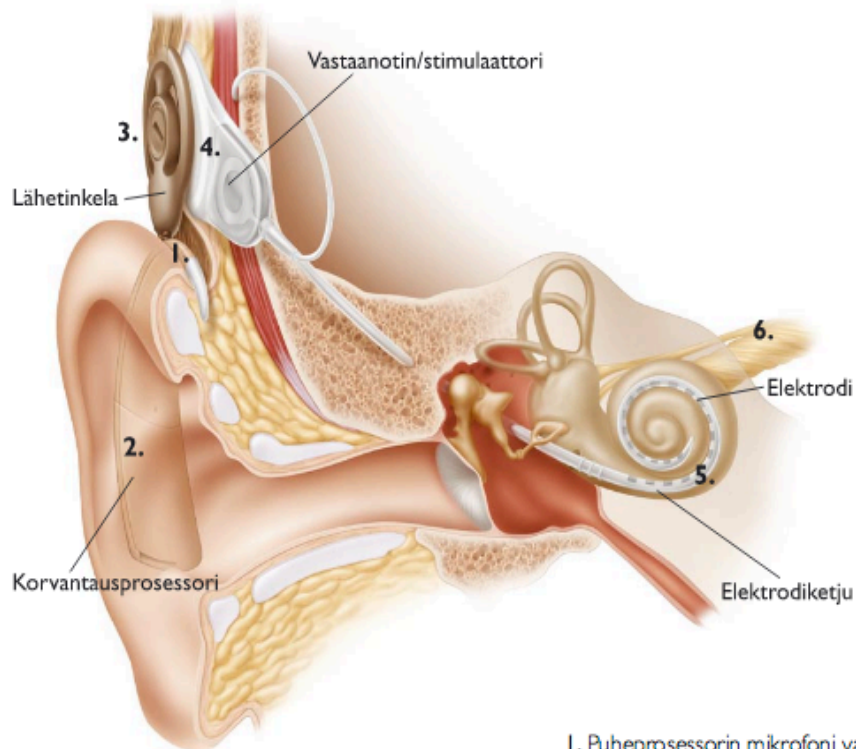
### 3.2.2 Kuulokoje ja sisäkorvaistute

Kuuloliitto ry:n (2009) mukaan kuulokoje voidaan myöntää henkilölle, jolla on kuulotestin mukaan noin 30-40 desibelin kuulon alenema paremmassa korvassa. Kojeen saantiin vaikuttaa myös kuulovian laatu ja vaikeusaste, tarve, kojeesta saatu hyöty ja motivaatio käyttää sitä. Kuulokojeen voi hankkia julkiselta sektorilta tai yksityisesti, jolloin asiakas maksaa kulut itse. Yhden kojeen hinta liikkuu 1 000- 3 000 euron välillä. Kuulokojeita on erilaisia; korvakäytäväkoje on nimensä mukaisesti korvakäytävässä, joka valmistetaan yksilöllisesti korvakäytävästä otetun muotin mukaan. Korvantauskojeessa osat ovat sekä korvakäytävässä, että korvan lehden takana. (Kuuloliitto ry 2009.)

Kuulokojeita on nykyään monia eri merkkisiä, mallit ovat hyvin pieniä ja huomaamattomia, ja väri vaihtoehtojakin löytyy joka lähtöön. Kojeiden tekniikka kehittyy koko ajan paremmaksi ja niitä pystytään räätälöimään yhä yksilöllisemmin erilaisiin tarkoituksiin ja olosuhteisiin. Jokainen ihminen havaitsee äänielämykset eri tavalla. Kuuloliiton (2009) mukaan kuulolaitteisiin on mahdollista asentaa erilaisia kuunteluohjelmia erityyppisiä ääniympäristöjä varten. Kuunteluohjelman voi vaihtaa itse manuaalisesti tai koje vaihtaa sen automaattisesti ympäristön muuttuessa. (Kuuloliitto 2009).

Taskukojetta pidetään taskussa, josta ääni johdetaan korvaan johdon ja korvakappaleen kautta. Kommunikaattori tarkoittaa vahvistinta, jossa on kevytkuulokkeet. Laitteen mikrofonilla kerätään äänet, suuntaamalla se ääntä kohti, jotka voidaan kuunnella kuulokkeiden kautta. Tällainen vaihtoehto on hyvä henkilölle, joka ei pysty käyttämään kuulokojetta esimerkiksi iän tai sairauden takia. (Kuuloliitto ry 2009.)

Nykypäivän teknologialla kuulo on mahdollista palauttaa keinotekoisella aistinelimellä. Kun kuulokojeen antama vahvistus ei riitä, voidaan harkita sisäkorvaistutteen asentamista. Sisäkorvaistute (sisäkorvaimplanti, sisäkorvaproteesi) on ihon alle leikkauksella asennettava sähköinen apuväline, joka muuntaa ääniaallot sähköiseksi signaaliksi. Sisäkorvaistute ei kuulokojeen tapaan vahvista ääntä, vaan ääni kulkee sähköisinä signaaleina vastaanottimesta suoraan simpukkaan asennettavaan elektrodiketjuun, joka stimuloi simpukan hermosäikeitä. Ulkoisiin osiin kuuluvat korvan taakse sijoitettava puheprosessori, joka vastaanottaa äänet ja muuttaa ne digitaaliseksi signaaliksi, ja lähetinkela, josta signaalit kulkeutuvat ihon alla olevaan istutteeeseen. (Jauhiainen 2007, 82.) Kuvan 2 avulla voidaan paremmin havainnollistaa sisäkorvaistutteen toimintaa.



1. Puheprosessorin mikrofoni vastaanottaa äänen
2. Puheprosessori muuttaa äänen koodatuiksi digitaalisiksi signaaleiksi
3. Signaalit etenevät lähetykelajohtoa pitkin korvan takana olevaan lähetykelaan
4. Lähetykela siirtää digitaaliset signaalit ihon läpi istutteeseen, jossa ne muuntuvat sähköisiksi signaaleiksi
5. Sähköiset signaalit siirtyvät elektrodiketjun elektrodiin, jotka stimuloivat kuulosimpukan hermosäikeitä
6. Hermoimpulssit siirtyvät kuulohermon kautta aivoihin, joissa ne tulkitaan ääniksi.

KUVA 2. Sisäkorvaistutteen toiminta (Cochlear Nordic AB 2008)

Sisäkorvaistutetta voidaan harkita mikäli kuulovamma todetaan vaikeaksi tai erittäin vaikeaksi, eikä kuulokojeesta ole riittävää apua. Syntymäkuuron lapsen kohdalla vanhemmat päättävät haluavatko lapselleen kyseisen laitteen. Monesti lapsi ja hänen vanhempansa opettelevat silti viittomankielen, koska tämän on todettu nopeuttavan kielen kehityksessä, ja myös sen vuoksi, jotta lapsella ja vanhemmilla olisi yhteinen kieli, koska lapsi on silti edelleen kuuro, kun laitetta ei käytetä. Sisäkorvaistute voidaan asentaa myös henkilölle, jonka kuulo on laskenut merkittävästi myöhemmässä vaiheessa. Se ei vastaa täysin normaalia kuuloa, mutta mahdollistaa kuulonvaraisen kommunikoinnin ja puhekielen oppimisen. (Kuuloavain 2015.)

### 3.2.3 Muut apuvälineet

Kuulovammaiselle on nykyään kasvavassa määrin erilaisia arkea helpottavia apuvälineitä kuulokojeen lisäksi. Jos esimerkiksi ovikellon tai puhelimen ääntä on vaikea kuulla, puhelimesta puhuminen on hankalaa tai television ääntä ei tahdo kuulla, löytyy näihin useita ratkaisuja. Apuvälineiden toiminnot ja tekniikka saattavat vaihdella valmistajasta riippuen. Seuraavana lueteltuna minkälaisia välineitä kuulovammaisen voi hakea:

- FM- laitteet
- Induktiosilmukka
- Hälytínjärjestelmät
- Infrapunalaite radion tai tv:n kuunteluun, liiketunnistin
- Kaula- tai tyynysilmukka
- Vahvistinpuhelimet (Kuuloliitto 2009).

FM-laite on suunniteltu kuulokojeen avuksi meluisemmassa ympäristössä, kuten kokouksissa, koulutuksissa tai muissa huonommissa kuunteluolosuhteissa. Puhutaan yleisesti myös ryhmäkuuntelulaitteesta. Laitetta voidaan käyttää TV:n katseluun sekä puhelimen kuunteluun. FM-laitteessa on siis lähetin, joka poimii äänen, ja vastaanotin johon radio-signaali lähetetään. Vastaanotin on joko kuulokojeessa tai ripustettuna kaulaan. Laitteen tarkoitus on helpottaa puheen erottamista hälyisemmässä ympäristössä. (Kuuloliitto ry 2009.)

Induktiosilmukan avulla ääni voidaan ohjata langattomasti vahvistettuna suoraan induktio-kelavahvistimen omaavaan kuulolaitteeseen. Tämä mahdollistaa kaikenlaisten häiriöäänien sivuuttamisen puhujan ja kuuntelijan välissä. Kaikissa kuulokojeissa tätä toimintoa ei kuitenkaan automaattisesti välttämättä ole. Suomessa yleisillä paikoilla saatetaan nähdä kuvan 3 mukaisen T-merkinnän, joka tarkoittaa, että kohteeseen on asennettu kiinteä induktiosilmukka. Kuva 4 on kansainvälisen IEC- standardin mukainen symboli induktiosilmukasta, joka on tulossa Suomessakin pikku hiljaa käyttöön. Tilaisuuksissa joissa induktiosilmukkaa käytetään, kuulokoje vaihdetaan ns. T-asentoon, jolloin kuulokojeen oma mikrofoni on pois käytöstä. Tällöin kaikkien puhujien täytyy puhua mikkiin, jotta informaatio kulkee kuulokojetta käyttävän korviin. Muita induktiosilmukoita ovat kaulasilmukat puhelimen kuuntelua varten ja tyynysilmukat television ja radion kuuntelua varten. (Väättäinen 2005, 84–86.)



KUVA 3. Induktiosilmukka symboli Suomessa (Kuuloliitto ry 2009).



KUVA 4. IEC- standardin mukainen induktiosilmukka symboli (Kuuloliitto ry 2009).

Hälytinapuvälineisiin kuuluvat mm. herätyskello, palohälytin, puhelin, ovikello ja itkuhälytin. Apuvälineiden tarkoitus on auttaa kuulovammaista kuulemaan, näkemään tai tuntemaan eri laitteiden hälytys, myös silloin, kun kuulokoje ei ole käytössä. Ne joko soivat lujempaa, antavat valomerkkejä tai tärisevät, jolloin aistiminen tapahtuu tuntoaistin avulla. Huonokuuloiselle kehitetty palohälytin sekä soi, että tärisee. Tärinälaite, kuten myös herätyskellossa, asetetaan patjan tai tyynyn alle. (Jauhiainen 2007, 84.)

### 3.2.4 Kuulon tutkiminen

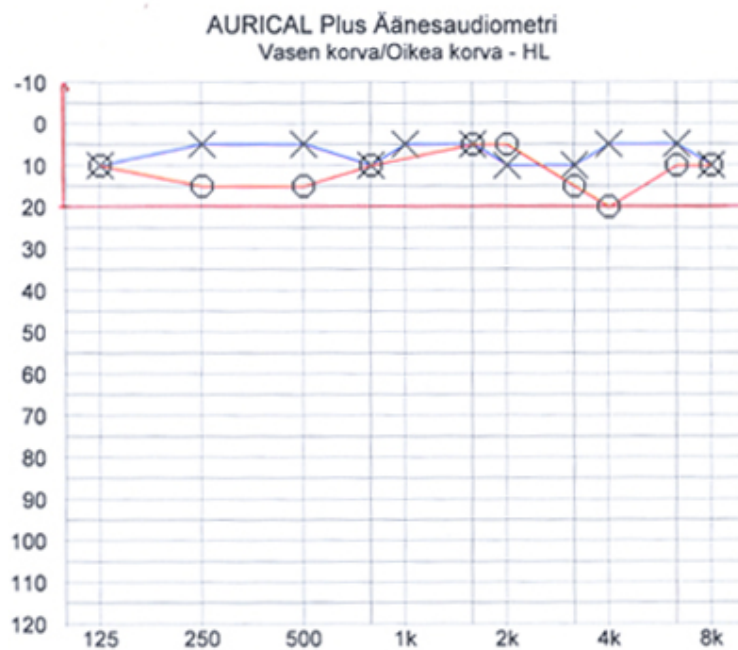
Kuulo tutkitaan äänieriossa tai muussa riittävän hiljaisessa huoneessa, jotta tutkimustuloksesta saadaan luotettava. Kuulon tutkija eli audionomi selvittää kuulokäyrän audiometrillä, antamalla ääniä eri voimakkuuksilla ja eri taajuuksilta. Kumpikin korva tutkitaan aina ensin erikseen. Kuulo voidaan tutkia erilaisilla menetelmillä kuulon vaikeusasteesta riippuen. Äänesaudiometriatutkimuksessa tutkittavalle asetetaan kuulokkeet korville ja nappi, jota painetaan, kun kuulee äänen. Tätä tutkimusmenetelmää kutsutaan myös ilmajohtotutkimukseksi. (Johansson 2011, 31.)

Luujohtotutkimuksessa käytetään luujohtovärähtelijää, jolloin ääni johtuu suoraan sisäkorvaan luuta pitkin. Luujohtovärähtelijä asetetaan korvan takana olevan luun päälle. Mittauksessa on käytettävä peiteääntä, koska luu johtaa äänen molempiin korviin. Peiteäänellä tarkoitetaan kohinaääntä, joka peittää äänten johtumisen toiseen korvaan, jota ei sillä hetkellä tutkita. Peiteäänitutkimusta käytetään myös usein silloin, kun toinen korva on selkeästi toista huonompi, jotta parempi korva ei poimi tutkittavaan korvaan annettuja ääniä. (Johansson 2011, 31–32.)

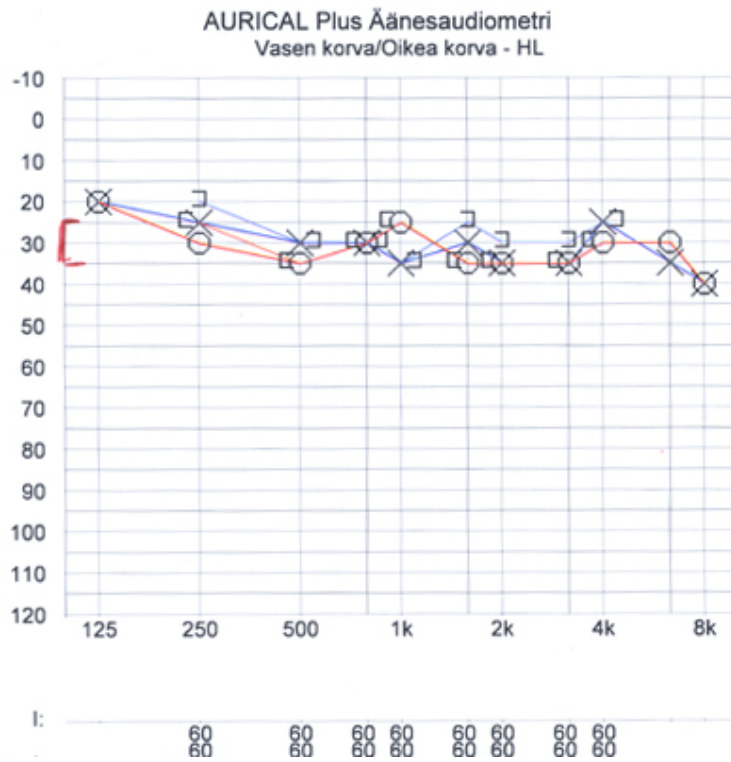
Puheaudiometriassa selvitetään puhekuulon kynnyksensä sanoilla ja niiden tunnistuskykyä. Tutkimuksessa käytetään valmiita sanalistoja ja sanat kuunnellaan kuulokkeiden kautta. Kun tutkittava kuulee sanan, hänen täytyy toistaa se. Puhekuulon kynnyksellä tarkoitetaan sitä, millä äänen voimakkuudella tutkittava toistaa puolet sanoista oikein. Puheen tunnistuskyvyllä sen sijaan mitataan sanojen erotuskykyä. Jos sanoja on vaikea tunnistaa yhdellä korvalla, voidaan erotuskykyä tutkia molemmilla korvilla yhtä aikaa. Sanojen tunnistuskyvyn tutkiminen auttaa myös kuulokojeiden valitsemisessa. (Johansson 2011, 33–34.)

Kuuloavaimen (2015) mukaan epämielilyttävyyssynnys kuuluu myös yhtenä tutkittavana osana, ennen kuin kuulokojeita voidaan sovittaa. Normaalikuuloinen saattaa sietää kovia ääniä paremmin kuin kuulovammainen, sillä ääniyliherkkyys saattaa monesti liittyä huonokuuloisuuteen. Epämielilyttävyyssynnystä tutkittaessa tutkittavalle toistetaan ääniä kovemalla äänenvoimakkuudella. Kun äänen voimakkuus alkaa tuntua epämielilyttävän kovalta, painetaan nappia. Tämän tutkimuksen tuloksia käytetään myös kuulokojeen vahvistuksen säätämisessä. (Kuuloavain 2015.)

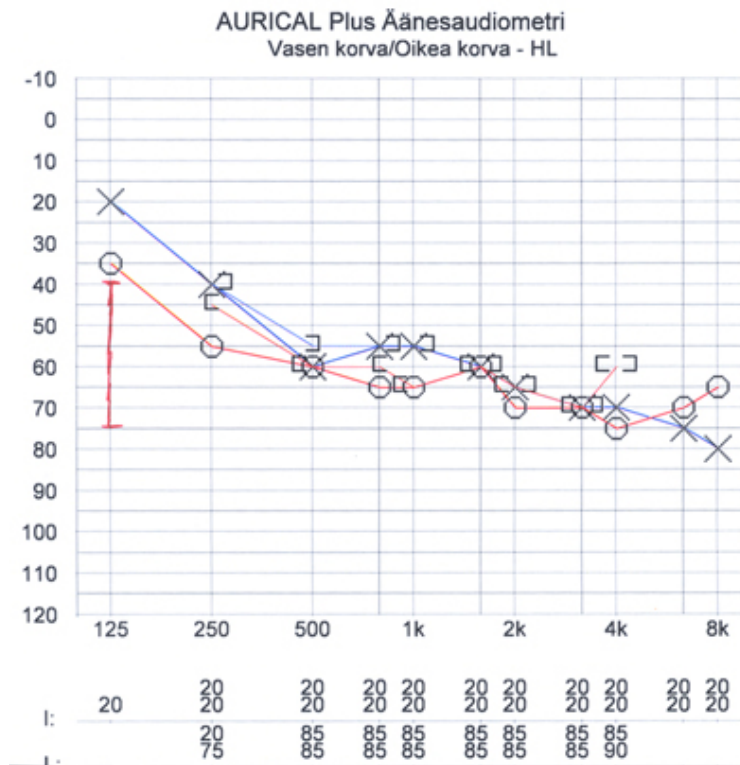
Audiogrammi eli kuulon tutkimuksesta saatu kuulokäyrä kuvaa hiljaisimmat äänet, jotka tutkittava kuulee. Audiogrammin avulla voidaan selvittää kuulovaurion syy, vahvistuksen tarve, puheentunnistamisen vaikeusaste sekä dynaaminen kuuloalue. Kuvissa 5-8 on esimerkit normaalikuuloisen, lievän kuulovamman, keskivaikean kuulovamman ja vaikean kuulovamman kuulokäyristä, taajuudet, joilla kuulovamma vaikuttaa. Vaikean kuulovamma kohdalla voidaan puhua kuuroudesta, jolloin kuulokojeistakaan ei ole riittävästi apua. Ilmajohtotutkimuksessa oikea korva merkitään audiogrammiin ympyrällä (-O-) ja vasen rastilla (-X-). Luujohtotutkimuksessa käytetään toisenlaisia merkkejä; oikea korva (-[-) ja vasen korva (-]-). (Kuulo- Tieto Ay. kuulontutkimukset.)



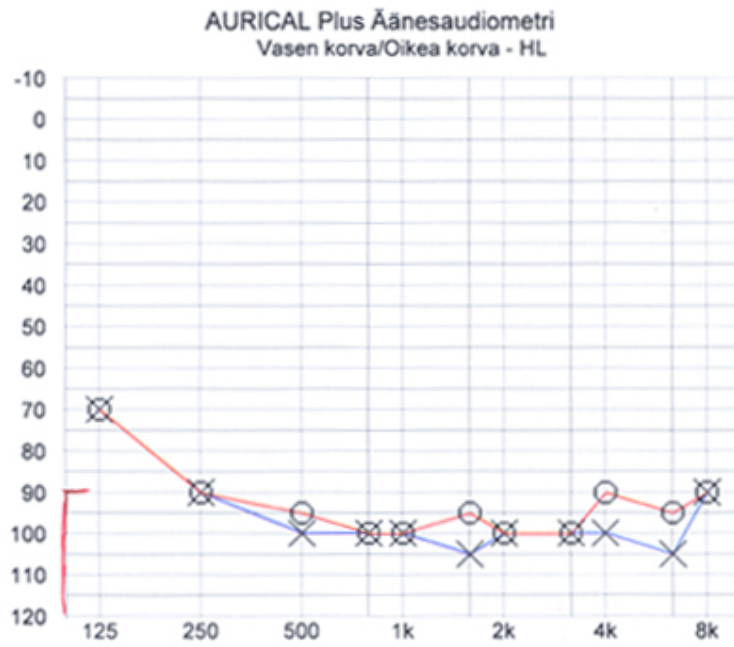
KUVA 5. Normaali kuulo, 0-20 dB (Kuulo- Tieto Ay, kuulontutkimukset).



KUVA 6. Lievä kuulovamma, 25-35 dB (Kuulo- Tieto Ay, kuulontutkimukset).



KUVA 7. Keskivaikea kuulovamma, 40-75 dB (Kuulo- Tieto Ay, kuulontutkimukset).



KUVA 8. Vaikea kuulovamma, kuuro, 90 dB > (Kuulo- Tieto Ay, kuulontutkimukset).



#### 4 MUSIIKIN OPPIMINEN

Oppimiseksi mielletään usein koulun tai oman työpöydän äärellä koulukirjan pänttämistä tai soittoläksyjen soittamista. Oppimista tapahtuu kuitenkin myös tiedostamatta ympäristön ärsykkeistä. Ensimmäiseksi mainittua, ponnisteluja vaativaa opiskelua, kuten esimerkiksi englannin sanojen ulkoa opettelua tai viuluetydin toistuvaa harjoittelua, kutsutaan eksplisiittiseksi oppimiseksi. Implisiittinen oppiminen taas tapahtuu automaattisesti ja tiedostamatta. Tarkemmin sanottuna, se tarkoittaa ympäristöstä tulevien ärsykkeiden vastaanottamista, jotka tulevat tahtomatta. Oppiminen lyhykäisyydessään tarkoittaa ympäristön ärsykkeisiin tottumista. Oppimisen aiheuttamat muutokset vaikuttavat tietoihin, taitoihin, tunnereaktioihin sekä käyttäytymiseen. Musiikkikäyttäytymiseksi voidaan kuvailla kaikkia toimintoja, jotka liittyvät jollain tavalla musiikkiin, kuten musiikin kuuntelu ja analysointi, laulaminen ja soittaminen, säveltäminen, tanssiminen musiikin tahtiin, nuotintaminen ja niiden lukeminen ja niin edelleen. (Ahonen 2004, 13–15.)

Musiikin oppiminen missä muodossaan tahansa vaatii yleensä pitkäaikaista ja määrätietoista harjoittelua, jotta harrastuksessa kehittyisi taitavaksi. The Voice of Finlandista kuulovammaisena laulajana tutuksi tulleen Reetta Liskon (2016) mukaan osaamisen kehittäminen ja taitojen karttuminen edellyttää säännöllistä harjoittelua ja omien mukavuusalueiden ulkopuolelle astumista (Lisko 2016, sähköpostihaastattelu). Musiikkikäyttäytymisen monimuotoisuus on loppumaton tie. Se vaihtelee kulttuurien ja ihmisten välillä, eikä pysy myöskään samanlaisena aikakaudesta toiseen siirryttäessä.

Ahosen (2004) mukaan monimuotoisuus näkyy myös esimerkiksi musiikillisten taitojen kehittämisessä, jotka saattavat erota suuresti toisistaan. Laulaja opiskelee aivan erilaisia tekniikoita ja taitoja, kuin esimerkiksi kitaristi tai pianisti. Eikä viulistinkaan pahemmin tarvitse opiskella saksofonistille hyödyllisiä puhallustekniikoita tai musiikin kuuntelijan nykytanssin perusteita. Näitä kaikkia kuitenkin yhdistää oppimisprosessi, joka kehittyy ja kehittää, mitä pidemmälle mennään. Oppimista tapahtuu koko elämän. Koulun opetussuunnitelman mukainen musiikinopetus käy asioita melko pintapuolisesti, jotta myös sellaiset opiskelijat, jotka eivät vapaa-ajallaan harrasta musiikkia missään muodossa, pysyisivät myös opetuksessa mukana. Musiikkiopistoissa musiikinopintoja voi kuitenkin syventää valitsemansa instrumentin harjoittelulla ja teoriaopinnoilla. (Ahonen 2004, 13–15.)

Liskon mielipide peruskoulujen musiikinopetuksesta on kantaaottava ja erittäin aiheellinen, koska muutoksia pitäisi puheiden sijasta saada myös aikaan.

Peruskoulun musiikin oppimäärä on erityiskouluja ja -luokkia lukuun ottamatta naurettavan pieni, oli lapsi huonokuuloinen tai ei. Mielestäni on käsittämätöntä, että lukuisista aiheita tukevista tutkimuksista huolimatta musiikin opiskelemisen kokonaisvaltaisia hyötyjä ei perusopetuksen suunnittelussa huomioida. Nykyisillä tuntimäärillä erityisoppilaiden huomioidamisen merkitys opetuksessa jäänee käytännössä vähäiseksi, sen sijaan tärkeämpään rooliin nousee opettajan asenne ja tämän välittämä viesti musiikin mahdollisuuksista. On erityisen tärkeää tukea jokaista oppilasta taitotasosta tai fyysisistä lähtökohdista välittämättä. Peruskoulun musiikinopetus on jämähtänyt kapeaan ajatukseen musiikillisesta lahjakkuudesta; siitä tuntuvat saavan asioita irti ainoastaan jo harrastuneet lapset, joiden kotona musiikin harrastamiseen on panostettu. Opettajille tulisi painottaa, ettei tulevaisuuden ammatin luominen musiikin saralla edellytä absoluuttista sävelkorvaa, hukeaa lauluääntä tai hämmästyttäviä konserttipianistin taitoja, etenkin peruskouluvaiheessa. Jo tämä palvelisi heterogeenisempää oppijajoukkoa, ja hyödyttäisi myös kuulovammaisia, huonokuuloisia ja jopa kuuroja. (Lisko 2016, sähköpostihaastattelu.)

#### 4.1 Oppimisteoriat ja -tyylit

Ahonen (2004) esittelee kolme oppimisteoriaa, jotka Greeno, Collins ja Resnick ovat aikanaan ryhmitelleet. Niitä ovat

- 1) Behavioristinen teoria
- 2) Kognitiivinen teoria
- 3) Situatiivinen teoria (Ahonen 2004, 16).

Ahosen (2004) mukaan behavioristinen oppimisteoria tunnetaan jo 1900-luvun alusta. Se on vanha ja perinteinen näkökulma, jonka perusajatuksena on, että opiskelijalle annetaan jokin ärsyke, johon hän reagoi ja saa tästä palautteen. Tämänäyttöinen oppimiskäsitys on opettajakeskeistä ja passiivista oppijaa säätelevät ympäristö palautteineen. Palkintojen ja rangaistuksien antaminen kuuluu olennaisena osana behavioristiseen oppimisteoriaan. Oppija palkitaan, kun hän suoriutuu hänelle ennalta suunnitellusta tehtävästä hyvin ja rangaistaan, kun tehtävästä ei ole suoriuduttu vaadittavalla tavalla. Arvioinnissa oppilaita saatetaan myös verrata toisiinsa oppilaisiin, jonka uskotaan motivoivan parempiin suorituksiin. Oppijan tunteet, tietoisuus tai tarkkaavaisuus on rajattu behavioristisen oppimisteorian ulkopuolelle. (Ahonen 2004, 17–19.)

Musiikin oppimisessa behavioristinen näkökulma tulee esiin enemmänkin ulkoisesti näkyvässä alueessa, jolloin oppimisen päätavoitteena on taidokas ja sujuva suoritus ja oppimistulokset esitetään vuosittaisissa konserteissa. Musiikinopetuksessa opettaja antaa tehtävän näyttämällä mallia, kuinka tehtävä pitäisi suorittaa. Oppilas pyrkii toistojen kautta suorittamaan annetun tehtävän mahdollisimman hyvin ja opettaja antaa positiivisen palautteen, kun oppilas tehtävässään onnistuu. Omaan ajatteluun ei kovin paljon ole sijaa. Behavioristinen malli sopii sekä yksin työskentelyyn, että luokkatyöskentelyyn. Esimerkiksi säveltäjä- ja teoriaopetukseen on suunniteltu tietokoneavusteista opetusta perustaitojen opettamiseen. Tietokone valitsee opiskelijalle sopivan tasoisia tehtäviä, korjaa suorituksia, antaa palautetta ja palkitsee, kun tehtävästä suoriutuu oikein. (Ahonen 2004, 18–19.)

Behavioristista teoriaa on kritisoitu sen vuoksi, ettei opiskelija välttämättä sisäistä opiskelemaansa asiaa, vaan opittu aineisto on irrallista, ja opiskeltu asia on suoritettu vain arvosanan vuoksi ja tehtävän suorittamiseksi, ei asian oppimisen kannalta. Oppilasta käsitellään ulkoisen käyttäytymisen perusteella, mutta ei oteta huomioon muita vaikuttavia tekijöitä ja oppimisen monimuotoisuutta. (Vuorinen 2001, 1.)

Kognitiivisessa oppimisteoriassa taas lähtökohtaisesti vastuu ongelmien ratkaisussa, suunnittelussa ja prosessoinnissa on opiskelijalla itsellään. Opiskeltava asia pyritään omaksumaan ja ymmärtämään, irrallisten tietojen sijaan, eikä tietoa voi vain siirtää oppilaaseen. Oppija tulkitsee ja käsittelee tiedon itse omalla tavallaan, opettaja voi ainoastaan auttaa ajattelun kehitystä. Oppilaat ovat mukana myös opetuksen suunnittelussa ja aineiston valinnassa. (Ahonen 2004, 21–22.) Tärkeimmät kognitiiviset prosessit eli tiedonkäsittelytoiminnot ovat

- 1) Informaation valinta
- 2) Organisointi
- 3) Integrointi (Ahonen 2004, 21).

Informaation valinnassa pyritään valitsemaan tietomassasta olennaisimmat osat. Organisointi tarkoittaa informaatiosta valittujen osien yhdistämistä kokonaisuudeksi ja integroinnilla pyritään yhdistämään tieto jo olemassa olevaan tietoon. Behavioristisen opetustavan painottuessa soittamisen taidokkuuteen ja lihaskäytön kehittymiseen, kognitiivinen opetustapa keskittyy enemmänkin musiikillisiin ominaisuuksiin, kuten musiikin esitys- ja luomistapaan, sen kuuntelemiseen ja ymmärtämiseen sekä musiikista nautti-

miseen. Vaikka tutkimukset puhuvat kognitiivisen oppimisteorian puolesta, musiikin opetusta ei ole kuitenkaan lähdetty uudistamaan toivotulla tavalla. (Ahonen 2004, 21–23.)

Situatiivisessa oppimisteoriassa oppiminen tapahtuu enemmänkin sosiaalisten tilanteiden kautta. Se on hyvin vahvasti sidoksissa kulttuuriin ja ympäristöön, jossa oppiminen ja varttuminen tapahtuu. Tämä näkökulma oppimiseen tulee esiin esimerkiksi bändi- tai kuorotoiminnassa, joissa jäsenten välinen vuorovaikutus vaikuttaa oppimiseen. Ympäristön musiikkikulttuuriin kasvaminen ja sen omaksuminen alkaa jo vastasyntyneellä. Kulttuuri vaikuttaa siihen millaiseksi säveltäjä, esittäjä tai kuuntelija käsittää musiikin. (Ahonen 2004, 24–25.)

Erilaisten oppimisteorioiden ja tutkimusten avulla pystymme ymmärtämään aina paremmin oppimisen monimuotoisuutta. Yhtä ainoaa oikeaa oppimis- ja opettamistapaa ei kuitenkaan ole tieteellisillä tutkimuksilla saavutettu, eikä sellaista tulla välttämättä koskaan löytämään. On kuitenkin hyvä tietää millaisista asioista oppiminen koostuu, mikä tapa vaikuttaa milläkin tavalla ja pyrkiä muuttamaan opetusjärjestelmää sen pohjalta parempaan suuntaan.

Ihmiset oppivat ja käsittelevät tietoa eri tavoilla. Kun opetus tapahtuu sellaisella tavalla, joka ei ole ihmiselle ominainen, oppiminen on vaikeampaa. Vaikka oppimistavat ovat pitkälti yksilökohtaisia, saattaa kuulovammaisten kohdalla kuuloaistin heikkous vaikuttaa oppimistapojen soveltamiseen itselle sopivaksi. Esimerkiksi musiikin oppimisessa kuuroille on olennaisempaa ja tärkeämpää visuaalinen ja kinesteettinen oppimistyyli, kuin kuulonvarainen, auditiivinen oppiminen. Oppimistyyliä voidaan jakaa yleisesti kolmeen eri ryhmään:

- auditiivinen
- visuaalinen
- kinesteettinen/ taktiili (Kielikompassi, oppimistyyli).

Oppiminen tapahtuu eri aistien kautta, joiden vahvuus oppimisessa vaihtelee yksilöiden välillä. Auditiivinen oppija sisäistää uudet asiat parhaiten kuuloaistin avulla. Tämän tyyppiselle opiskelijalle on eniten hyötyä luennoista ja keskusteluista, ja hän saattaa muistella luennoilla käytyjä asioita käymällä luentoa uudestaan mielessään tai ääneen itsekseen läpi. Visuaalinen oppija oppii parhaiten näköaistia hyväksi käyttäen. Tieto voi

olla tekstinä, kuvina tai kaavioina ja usein hiljaisessa ympäristössä lukeminen on mielekkäämpää, kuin kuunteleminen. Visuaalinen oppija saattaa muistaa asiat sellaisena, kuin ne on esitetty, kuvina mielessään. Kinesteettinen ja taktiili oppija oppii parhaiten tekemällä ja kokemalla, käsiä ja vartalooaan käyttämällä. Opetuksessa tulisi käyttää erilaisia malleja ja esimerkkejä, joita voi koskettaa ja tuntea. Kinesteettisen ja taktiilin oppimistyylin ero on siinä, että kinesteettinen tarvitsee mieluiten koko kropan liikkeen tiedon omaksumiseksi, taktiili oppija oppii parhaiten käyttämällä käsiä, kuten kirjoittamalla ja piirtämällä. (Kielikompassi, oppimistyylit.)

#### **4.1.1 Musiikin vaikutukset**

Musiikin voima on siinä, ettei se tarvitse sanoja vaikuttaakseen ihmisten tunteisiin. Musiikki on tunteiden sanaton kieli, joka parhaimmillaan kantaa vaikeiden aikojen yli, luo yhteenkuuluvuuden ja turvallisuuden tunnetta, edistää terveyttä, vahvistaa itsetuntoa, kehittää mielikuvitusta ja luovuutta sekä kasvattaa suvaitsevaisuutta ja empatiakykyä. Musiikkiterapeutti Heidi Ahosen (1993) mukaan rytmillä on vaikutusta kehon verenkiertoon, hengitykseen ja sydämen lyönteihin. Rytmien vaikutukset näkyvät yleisesti ottaen samanlaisina ihmisen välillä. Nopea, kiihtyvä rytmi aikaansaa levottomuutta ja rauhattomuutta, hidas rytmi sitä vastoin rauhoittaa ja rentouttaa. Rytmien on huomattu lisäävän myös rohkeutta. Musiikin harmonia vaikuttaa tunteiden syntymiseen ja melodia ajatuksiin. (Ahonen 1993, 43–44.)

Reetta Lisko (2016) kertoo musiikin olevan hänelle itseilmaisun ja –tutkiskelun väline. Musiikki auttaa häntä ajatusten, mielipiteiden ja tunteiden jäsentelyssä. Hän lisää, että musiikki on toiminut myös merkittävänä opettajana pitkäjänteisyyden, epämuikavuuden sietokyvyn alueilla. Reetan mukaan osaamisen kehittäminen ja taitojen karttuminen edellyttää säännöllistä harjoittelua ja omien mukavuusalueiden ulkopuolelle astumista. (Lisko 2016, sähköpostihaastattelu.) Remy Entertainment yrityksen peliäänisuunnittelija Ville Sorsa (2016) sen sijaan kertoo musiikin antaneen hänelle ystävät, harrasteet, työt sekä selkeän suunnan elämässä. Sorsan kuulovaurio syntyi sekä meluvaurion aiheuttamana ampumaleirillä armeijassa, että ammattimaisen livekeikkailun riittämättömän kuulonsuojaamisen vuoksi. (Sorsa 2016, sähköpostihaastattelu.)

#### 4.1.2 Musikaalisuus

Voiko ihminen olla syntyjään toista musiikillisesti lahjakkaampi? Onko musikaalisuus periytyvä ominaisuus? Nämä jakavat edelleen mielipiteitä, koska vankkaa näyttöä vuosikymmenien aikana tehdyt tutkimukset eivät anna. Karman (1986) mukaan mielipiteitä musikaalisuuden määrittämiseksi löytyy niin monta kuin on mielipiteen antajaakin, sillä musikaalisuuden tutkiminen itsessään on hyvin vaikeaa (Karma 1986, 43). Ahosen (2004) Johdatus Musiikin Oppimiseen -kirjassa käsiteltävien tutkimusten mukaan musikaalisuuden periytymiseen ei ole suoranaista näyttöä, vaan ympäristötekijät vaikuttavat ensisijaisesti musiikillisten taitojen kehittymiseen. Perheessä, jossa musiikin harrastaminen on tärkeänä osana arkea, musiikilliset vaikutteet tarttuvat todennäköisesti paremmin lapseen, kuin perheessä, jossa musiikki kanssa ei olla kosketuksissa. (Ahonen 2004, 32–33.)

Musikaalisuuden periytymistä tutkittaessa otetaan usein esiin esimerkiksi Bachin suku, jolla yritetään perustella periytyvyyden vaikutusta. Tällaisilla selkeästi musikaalisen suvun tutkimisella ei kuitenkaan päästä juuri kysymystä pidemmälle, koska lapset ovat todennäköisesti pienestä asti kasvaneet musiikin ympäröimänä, jolloin ei voida varmaksi osoittaa, onko musikaalinen lahjakkuus periytynyt vai ympäristön virikkeiden tulos. Karma (1986) onkin sitä mieltä, että yksittäisten tapauksien tutkiminen olisi kannattavampaa, kuin tilastollisen keskiarvon määrittäminen. Hän perustelee ajatuksensa sillä, ettei kaikista musiikkia aktiivisesti harrastavan perheen lapsista välttämättä tule musiikkitaitureita, tai musiikillisesti virikkeettömään perheeseen pelkästään epämusikaalisia lapsia. (Karma 1986, 53.)

Harjoittelusta ja ympäristön vaikutuksista sen sijaan voidaan löytää selkeämpää ja yhdenmukaista tutkimustietoa. Ahosen (2004) mukaan harjoittelulla ihmiskeho mukautuu harjoituksen vaativiin suorituksiin anatomisilla, fysiologisilla, neurologisilla ja kognitiivisilla alueilla. Esimerkiksi monet soittoasennot ovat hyvin epäergonomisia, mutta keho pystyy muovautumaan asennon vaatimukseen, jotta soittaminen sujuisi sen vaatimalla tavalla. (Ahonen 2004, 33.) Keskinkertaisen musiikillisen lahjakkuuden omaava henkilökin voi kehittyä hyväksi soittajaksi tai laulajaksi, mikäli harjoitteluun riittää motivaatiota (Karma 1986, 55). Aivojen toiminnoissa on myös huomattu selkeitä eroja muusiikon ja ei-musiikon välillä. Tutkimusten perusteella musiikin opiskelijoilla vasemman ohimolohkon aivoalueen aktiivisuus oli jopa 21-28% laajempi kuin henkilöillä, jotka

eivät musiikkia harjoita. Iällä on kuitenkin tärkeä rooli. Jos musiikin opinnot aloitetaan ennen yhdeksättä ikävuotta, aivojen aktivaatioalue oli laajempi. Oppimistulosten kannalta tarpeeksi nuorena aloitettu soittoharjoitus tuo parempia tuloksia, koska aivot ovat herkimmillään muokkaantumaan tietyssä iässä. (Ahonen 2004, 33.)

Lisko (2016) kertoo perheeltä ja läheisiltä saadun tuen vaikuttaneen suuresti hänen musiikilliseen kehitykseen. Hänen ystäväpiiriinsä on kuulunut muusikoita lapsuudesta asti ja säveltäminen tapahtuu nykyään enimmäkseen aviomiehen kanssa. (Lisko 2016, sähköpostihaastattelu.) Reetan kohdalla voidaan siis päätellä ympäristön vaikuttaneen merkittävästi musiikin harrastuksen kehittymiseen.

Jokainen ihminen kuulee saman sävellyksen erilaisena, riippuen siitä, millaisia aikaisemmat musiikkikokemukset ja musiikkitietämys ovat. Omakohtainen tietämys musiikista värittää kappaleen juuri sen mukaisesti, kappaleet eivät voi siis vain kopioitua samanlaisena kaikkien mieliin. Pelkästään saman kappaleen kuunteleminen useampaan kertaan on joka kerta hieman erilainen kokemus, koska jokaisen kuuntelukerran jälkeen voi löytää jotain uutta kappaleesta, johon ei ole aiemmilla kerroilla kiinnittänyt huomiota. (Ahonen 2004, 46–47.)

## **4.2 Kuulovammainen musiikin oppijana ja harrastajana**

Lehtosen (2007) mukaan monesti oppilaat, jotka eivät koe lukuaineita omakseen, löytävät musiikista tai muista taidealoista oman tiensä. ”Oppivelvollisuuskoulun musiikkikasvatuksen tärkein tehtävä on ihmisyyden tukeminen ja olemassaolon vahvistaminen, joka syntyy välittämällä kaikille kasvaville luova ja moniarvoinen musiikkisuhde. Oikeus on jakamaton ja kuuluu kaikille.” (Lehtonen 2007, 24.) Päivi Raino (2008), tutkija ja filosofian tohtori kertoo ihmettelevänsä, minkä vuoksi kuurot on aina sivuutettu puhuttaessa musiikista tai rytmisestä kasvatuksesta tai niiden nauttimisesta. Monet saattavat luulla kuurojen ja viittomankielisten jäävän paitsi musiikista, koska eivät kuule ääniä. Se on kuitenkin harhaluulo, koska ääniaallot tunnetaan kehon avulla, ja ääniaistimus on Rainon mukaan yhtä täysi kuin kuulevallakin. Laulaja tuntee värinän rinnassaan. (Syke 2008.)

Soittoharrastuksessa kannattaa ottaa huomioon muutamia asioita, jotta soittokokemuksesta tulisi mahdollisimman onnistunut. Tämä pätee etenkin suuremmilla äänenvoimakkuuksilla. Huono akustiikka aiheuttaa jälkikaiuntaa, jolloin äänet saattavat puuroutua tai vääristyä heijastuessaan kovilta pinnoilta ympäri huonetta. Tämä vie äkkiä energiaa soittamisesta, kun yrittää saada kappaleesta selvää. Panostaessa oikeanlaiseen akustointiin, voi taata huomattavasti miellyttävämmän soittokokemuksen. Hyvä akustiikka palvelee myös kotona esimerkiksi musiikin kuuntelussa. Sähköisten soittimien käyttö voi helpottaa kuulemista ja miksaamalla voidaan korostaa tiettyjä taajuuksia kuulemisen parantamiseksi. Bänditoiminnassa monitorista on suuri apu oman soiton kuulemiseen, jolloin äänenvoimakkuuden voi säätää itselleen sopivaksi. Rytmin näkeminen helpottaa myös kuulovammaista pysymään rytmissä. (Kokkonieniemi 2012.)

#### 4.2.1 Musiikkiterapia

Lehtosen (2007) mukaan musiikkiterapian juuret ovat löydettävissä jopa 4 000 vuotta vanhoista Egyptiläisistä papyruskirjoituksista. Kaikista kulttuureista voidaan löytää yhteys musiikin käyttämisestä parantavana voimana ja pahojen henkien karkottajana. Musiikista löydettiin myös parantavaa voimaa sotaveteraaneille, jotka kärsivät sodan jälkeisistä traumaista ja muista psyykkisistä ongelmista. Tämän johdosta musiikin käyttö sairaaloissa kasvoi suuresti ja alettiin perustaa musiikkiterapian koulutusohjelmia. Suomeen ensimmäiset musiikkiterapian koulutusmahdollisuudet avattiin Sibelius-Akatemian ja Taideteollisen korkeakoulun opetussuunnitelmiin vuonna 1973. (Lehtonen 2007, 36.)

Musiikkiterapia perustuu terapeutin, asiakkaan ja musiikin väliseen vuorovaikutukseen. Musiikkiterapiassa pyritään saavuttamaan haluttu päämäärä musiikin keinoin, mutta tärkeässä osassa on myös vuorovaikutus. Musiikin avulla voidaan tavoittaa sellaisia asioita, jotka muulla tavalla olisi tavoittamattomissa. Päämäärään pääseminen voi olla kuitenkin monesta tekijästä kiinni, kuten terapeutin menettelytavoista ja musiikillisista taidoista, hoidettavan henkilön tai ryhmän halukkuudesta sekä terapiaa harjoitettavasta ympäristöstä ja musiikkivälineistä. Musiikkiterapiassa ei keskitytä puhumiseen, vaan koetaan asioita musiikin avulla emotionaalisella tasolla. Musiikkiterapeutin täytyy osata muovautua jokaisen henkilön kohdalla sen vaatimiin olosuhteisiin, koska terapeutin on luotava turvallinen ja luotettava ilmapiiri, jotta jännitteitä ei vuorovaikutustilanteessa



olisi. (Lehtonen 1989, 12–13; Lehtonen 2007, 37.) Palmer Russ kertoo Syke- dokumentissa, että musiikkiterapia voi palauttaa itsetunnon ja -kunnioituksen takaisin sekä auttaa toipumaan masennuksesta. Hän kertoo myös, ettei voi elää ilman musiikkia, koska se antaa mahdollisuuden ilmaista kaikkia tunteita. Hän tuntee itsensä vapaaksi soittaessaan, koska ei mieti silloin vammaisuuttaan. Palmer sairastaa Usherin oireyhtymää ja käyttää sisäkorvaistutetta. (Syke 2008.)

Tanskalainen musiikkiterapeutti ja kuurojen erityisopettaja Claus Bang lähtee musiikkiterapiassa kuulovammaisten lasten kohdalla liikkeelle jäljellä olevan kuulon aktivoimisesta, jonka kautta lapsen on mahdollista löytää oma rytmitajunsa ja musikaalisuutensa. Täysin kuuro ”kuulee” ääniärsyksiä vibraatioastinsa avulla, jolloin äänet niin sanottuasti resonovat kehossa. Matalat taajuudet tuntuvat parhaiten vatsassa ja jalkapohjissa, korkeammat äänet resonovat rinnassa, kaulassa ja pään alueilla. (Rauhala 1973, 140.) On kuitenkin vaikeaa tietää yksilökohtaisesti, kuinka hyvin kuulovammaisen lapsi äänet kuulee ja kokee, koska kuulovammat ovat erilaisia ja eri vaikeusasteisia. Yleensä kuulovamma vaikuttaa korkeiden äänien puuttumisena, mutta ei ole mitenkään tavatonta, että matalien äänien kuuleminen olisi vaikeampaa, tai voi iän myötä lähteä laskuun.

Claus Bangin esittelemät toimintatavat ovat yli neljäkymmenen vuoden takaa, mutta edelleen käyttökelpoisia. Hän aloittaa kuulovammaisten kanssa soittamalla rumpua samalla tahdilla, mutta eri voimakkuuksilla. Lapset käyttävät näköaistiaan seuratakseen rytmiä, tuntoaistia tunteakseen voimakkuuden ja lyövät samalla pöytään samaa rytmiä. Sen jälkeen jatketaan rytmin seuraamista, mutta luovutaan näköaistista sulkemalla silmät ja koitetaan tuntea rytmi kehon avulla. Lasta ohjataan myös kiinnittämään huomiota voimakkuuden erojen tuntemuksiin. (Rauhala 1973, 144.)

#### **4.2.2 Rytmien merkitys**

Rytmin vaikutus viittomankieliseen lapseen on merkittävä. Terttu Martolan (2006) kirjoittamassa kirjassa *Rytmiä Viittomiseen ja leikkeihin*, käsitellään erilaisia Martolan itse kehittämiä rytmikasvatusmetodeja. Hän opettaa kuuroille rytmikkaa käyttämällä erilaisia rytmisoittimia ja liikekuvioita hyväkseen. Kuuro voi yhtä lailla harrastaa musiikkia, kuten kuulevakin. Kuurot kuulevat vain eri tavalla, käyttäen muita aistejaan, kuten tuntoaistia, näköaistia, liikettä, mielikuvia ja viittomia. (Martola 2006, 9.) Äänen todellinen

muotohan on värähtelyä, joka etenee ilmassa, esineissä ja nestemäisissä väliaineissa. Normaalikuuloinen tuntee myös äänen värähtelyn, mutta ei välttämättä kiinnitä siihen niin hyvin huomiota, kuin kuuro, koska muu informaatio vie huomion. Suomalainen maailmankuulu kuuro räppäri Signmark kertoo SYKE- dokumentissa (2008) musiikin tuntuvan erityisesti sormenpäissä, kämmenissä, vatsassa ja korvanlehdissä. Hyvin matalat ja pitkät äänet kulkeutuvat käsivarsia pitkin sormenpäihin asti, nopeat ja terävät iskut tuntuvat lähinnä mahassa. (Syke 2008.)

Rytmileikit auttavat kuulovammaista lasta kielen oppimisessa, sosiaalisessa kehityksessä ja vuorovaikutuksessa, ja liikkumisen lisääminen rytmiin kehittää oman kehon tuntemusta ja itsensä ilmaisua. Rytmiiikan oppiminen lisää luovuutta ja kasvattaa itsetuntoa. Rytmien ymmärtäminen auttaa myös hahmottamaan aikaa ja omia tuntemuksia. (Krokkfors & Simola-Isaksson 2006, 9.) Ihminen voi tuntea rytmin kaikkialla ympärillään, sydämen sykkeessä, hengityksessä, luonnossa ja vuorokaudenajoissa. Näköaisti auttaa havaitsemaan ympärillä tapahtuvan rytmisyyden esimerkiksi tuulen aiheuttamasta aallokosta tai puiden ja kasvien heilumisesta.

Martola (2006) neuvoo vanhempia antamaan kuurolle lapselleen esimerkiksi ilmapallon, jonka välityksellä lapsi voi tuntea television tai kaiuttimien kautta tulevat ääniaallot. Monien leikkien ja arkisten asioiden kautta välittyy rytmiä ja värähtelyä väistämättäkin. Kuuroille lapselle on hyvä tiedostaenkin antaa tällaisia erilaisia virikkeitä rytmittämisen kehittymiseksi, joka taas itsessään kehittää viittomisen rytmittämistä, tasapainoa, ajantajua ja luo turvallisuuden tunnetta. Rytmisoittimet toimivat yleisesti ottaen hyvin rytmiiikan ilmentämisessä kuuroille lapselle. Sellaisia soittimia ovat esimerkiksi marakassit, kehärumpu, tamburiini ja muut lyömäsoittimet. Rytmiiin tutustutaan ensin liikkeen ja rytmisoittimien kautta, sen jälkeen mukaan voidaan lisätä musiikki, kun rytmi sisäistetään koko kehon avulla. (Martola 2006, 10, 12.)

### 4.3 Kuurot ammattimuusikot

Tässä kappaleessa ajattelin kertoa muutamasta kuurosta ammattimuusikosta, jotka ovat pärjänneet erinomaisesti musiikin alalla ja pyrkineet vaikuttamaan kuuroihin kohdistuviin ennakkoluuloihin. Kuurous ei ole este musiikin tekemiselle, sävelsihän aikuisiällä kuuroutunut saksalainen säveltäjä Ludwig van Beethoven vielä monia tunnettuja teoksia kuuroutumisen jälkeen.

#### 4.3.1 Signmark



KUVA 9. Signmark (Signmark. Bio)

Signmark, oikealta nimeltään Marko Vilhelm Vuoriheimo, on kuuro rap-artisti, joka tekee musiikin kaikille kuuluvaksi. Vuoriheimo on maailman ensimmäinen kuuro artisti, joka on saanut levytyssopimuksen kansainväliseltä levy-yhtiöltä, Warner Musicilta ja hänen vuonna 2006 julkaissut viittomankielinen musiikkivideo on myös ensimmäinen laatuaan maailmassa. Vuoriheimo on palkittu Opetusministeriön Suomi-palkinnolla 2008, Vuoden nuori menestyjä-palkinnolla 2009 ja The Outstanding Person of the World-palkinnolla 2009. Signmark on ehtinyt keikoilla jo yli neljäskymmenessä maassa ympäri maailmaa. (Signmark. Bio.)

Kipinän Vuoriheimo sai musiikkiin jo lapsena kääntäessään joululauluja viittomankielelle, jotta hän ja hänen kuurot vanhempansa sekä kuuleva isoäiti olisivat voineet laulaa yhdessä. Myöhemmin innostus jatkui muiden lauluntekijöiden ja artistien kappaleita viittomankielelle kääntäen. Vuoriheimo kertoo oivaltaneensa rytmin merkityksen elämässä noin kymmenvuotiaana. Rytmin voi löytää kaikesta, se on elämän selkäranka. Vuoriheimo kertoo musiikin tuntevan erityisesti sormenpäissä, vatsassa, kämmenissä ja korvanlehdissä. Hyvin matalat ja pitkät äänet kulkeutuvat käsivarsia pitkin sormenpäihin asti, nopeat ja terävät iskut tuntuvat lähinnä mahassa. (SYKE 2008.)

Vuoriheimo toteutti haaveensa epäilijöistä huolimatta. Hän on koulutukseltaan kasvatustieteiden maisteri ja toimi viittomankielen lehtorina Humanistisessa ammattikorkeakoulussa vuoteen 2009 asti. Tämän jälkeen hän on toiminut yrittäjänä Signmark Productions- yrityksessä. Marko tekee myös puhe ja juontohommia. Signmarkia pidetään positiivisena ja energisenä esiintyjänä, hän myös rohkaisee ihmisiä unelmoimaan ja yrittämään. (Speakersforum. Marko Vuoriheimo.)

#### 4.3.2 Evelyn Glennie



KUVA 10. Evelyn Glennie (Evelyn 2015, gallery)

Evelyn Glennie syntyi vuonna 1965 Aberdeessä skotlannissa. Hän opiskeli Lontoon Royal Academy of Musicissa ja on ensimmäinen ihminen historiassa, joka elättää itsensä soolo lyömäsoittajana. Glennie kuuroutui 12-vuotiaana. Hänen ensisijainen soittimensa oli piano, mutta rummut olivat aina kiehtoneet häntä, kunnes hän päätti alkaa soittamaan patarumpuja. Glennien soitonopettaja auttoi häntä aistimaan rumpujen värähtelyä. Glennie kertoo muistaneensa vieläkin hajun huoneessa, jossa hänen ensimmäinen soittotuntinsa oli, ja sen hurmioituneen tunteen, kun hän sai ensimmäisen kerran rumpukapulat käteensä ja alkoi soittaa. Glennie rakastui rumpujen soittamiseen ja onkin edelleen sillä tiellä ammattilyömäsoittajana. (Evelyn 2015, Biography.)

Evelyn esiintyy maailmanlaajuisesti tunnettujen orkesterinjohtajien, orkestereiden ja artistien kanssa. Hän muistelee mielellään myös historiallista hetkeään, kun hän soitti ensimmäisenä maailmassa konserton lyömäsoittimilla Proms Albert Hall'ssa vuonna 1992. Glenniellä oli myös kunnia olla pääroolissa Lontoon Olympialaisissa 2012. Hänellä on ollut koko uransa aikana paljon mahdollisuuksia tehdä yhteistyötä monipuolisten taiteilijoiden kanssa. Hän kertoo, että työskentely Björkin kanssa sai hänet irtautumaan vanhoista kaavoista ja siirtymään uusille alueille. Glennien soolo levyt, joita on jo yli 30 kappaletta, ovat yhtä monipuolisia kuin hänen esiintymisensä lavalla. (Evelyn 2015, Biography.)

Evelyn Glennie on kolminkertainen GRAMMY voittaja. Hänet on palkittu myös BAFTA-palkinnolla eli The British Academy of Film and Television Arts. Hänen musiikkiin on pyydetty myös elokuvaan ja televisio-ohjelmiin. Evelyn on omistautunut täysin muusikon uralle ja siitä kertoo myös jotain se, että hän omistaa yli 2000 lyömäsoitinta. Nykyään Evelyn käyttää aikaansa hänen projektiinsa ”opettaa maailma kuuntelemaan.” Tällä hän tarkoittaa sitä, että vaikka elämä on täynnä haasteita, on mahdollista silti löytää vaihtoehtoinen tie lähestyä vaikeuksiamme. Menettäessään kuulonsa, Evelyn opetti kuuntelemaan toisella tavalla. Hän huomasi löytävänsä äänistä ominaisuuksia, joita ei tiennyt olevan olemassakaan. Evelyn kertoo, että hänestä tuli parempi kuuntelija menettäessään kuulonsa. Tätä hanketta varten Evelyn on hankkimassa tiloja, joissa hän voi tehtävänsä harjoittaa. Hän sanoo tehtävän syyksi “to improve communication and social cohesion by encouraging everyone to discover new ways of listening. We want to inspire, to create, to engage and to empower”. (Evelyn 2015, Biography.)

### 4.3.3 Sean Forbes



KUVA 11. Sean Forbes (DeafandLoud)

Sean Forbes syntyi vuonna 1982 Detroitissa, Yhdysvalloissa. Hän on kuuro rap-artisti, rumpali ja laulukirjoittaja. Forbes menetti kuulonsa yksivuotiaana aivokalvon tulehduksen vuoksi. Hän kasvoi kuitenkin musikaalisessa perheessä, jossa kummatkin vanhemmat ovat muusikkoja. Seanin vanhemmat näkivät kovasti vaivaa, jotta heidän poikansa oppisi puhumaan, lukemaan huulilta ja aistimaan ympäristön ääniä. Forbes sai ensimmäisen rumpusetin viisivuotiaana. Viittomankielen hän oppi 12-vuotiaana. Kuvonvammaisuus ei ole estänyt häntä toteuttamasta unelmiaan. Hän kertoo musiikin olleen hänelle pakkomielle niin kauan, kuin muistaa. (Deaf and Loud. Bio.)

Forbes kertoo rakastuneensa hip-hopiin, kun hän kuuli sitä ensimmäisen kerran. Siitä pystyi nauttimaan parhaiten. Hip hop ja rap musiikissa laulun ja rytmin seuraaminen on huomattavasti helpompaa. Sean on yllättänyt monet lauluntekijätaidoillaan kuurona muusikkona. Hän tekee myös musiikkivideoita, joiden visuaalinen puoli palvelee muita viittomankielisiä kuuroja. Forbes on tehnyt myös yhteistyötä muun muassa Stevie Wonderin, Eminemin ja Marlee Matlinin kanssa. (Deaf and Loud. Bio.)

## 5 TUTKIMUSTULOKSET

### 5.1 Tutkimuksen eteneminen

Oheinen tutkimus tehtiin 15-30-vuotiaille kuulovammaisille nuorille ja nuorille aikuisille. Kyselyn tavoitteena oli selvittää kohderyhmän musiikkittomuksia ja käyttäytymistä. Aloitin kysymysten laatimisen tämän vuoden tammikuun loppupuolella ja niiden valmistuessa lähdin selvittämään millaisella kyselykaavakkeella kyselyn toteuttaisin. Melko nopeasti ja useaan otteeseen vastaan tuli minulle ennalta tuntematon Google Forms kyselypohja, joka löytyy gmail -sähköpostitilin Drive palvelusta. Google Drive taas oli minulle tuttu työkalu esimerkiksi koulun pari- tai ryhmätehtävien osalta, jolloin tehtävän tekeminen onnistui kaikkien osalta etätyöskentelynä, kotikoneelta. Ei tarvinnut siis lähteä erikseen koululle työskentelemään, kun Driven kautta kommunikointi onnistui reaaliaikaisesti. Ennestään tuttuja välineitä Google Drive:ssa olivat siis Google Docs ja Google Slides.

Google Forms miellytti heti silmää selkeytensä ja helppokäyttöisyytensä ansiosta. Visuaalinen puoli oli myös muokattavissa oman näköiseksi esimerkiksi värivaihtoehtojen avulla. Kun sain kysymykset laadittua kyselypohjaan, pyysin läheisiäni kokeilemaan sen toimivuutta lähettämäni linkin kautta. Tämän avulla varmistuin myös siitä, että lähettämäni linkki toimi ja tulokset todella tulivat perille. Se, mikä työkalusta teki entistä mielenkiintoisemman ja vakuuttavan, oli vastauksista muodostuvat prosentuaaliset yhteenvedot kaavioina ja tilastoina. En keksi mitään huonoa sanottavaa Google Forms työkalusta, kaikki osa-alueet toimi; visuaalinen ulkomuoto, kysymysten laatimisen helppous, valmiiksi tehdyt linkit eteenpäin lähettämistä varten.

Pyrin kysymyksiä miettiessä tekemään niistä mahdollisimman yksinkertaisia ja selkeästi ymmärrettäviä. Tämä sen vuoksi, että pitkät ja epämääräiset kysymykset ja vastausvaihtoehdot saattavat karkottaa vastaajan jo ennen loppuun pääsemistä. Kysely on kuitenkin tuntemattomille ihmisille tehty, ja jo se, että henkilön saa kiinnostumaan kyselystä ja uhraamaan muutaman minuutin ajastaan, on vaikeaa. Tämän vuoksi pidän tärkeänä miettiä kokonaisuutta ulkopuolisen silmin. Tarvitaan hyviä keinoja, miten vastaaja saadaan napattua koukkuun.

Kyselyn jakamista varten olin yhteydessä kuulovammaisiin facebook -kavereihini sekä Kuuloliittoon, jossa luvattiin levittää kyselyä heidän omilla kanavillaan. Jostain syystä Kuuloliiton kautta ei tullut vastauksia, vaikka odotukset sen suunnalta olivat korkealla. Aika kului ja vastausten määrä uhkasi jäädä melko pieneksi. Vain viikkoa ennen vastausajan päättymistä sain yhteyden ystävääni, joka kuuluu Moottorikorvat facebook -ryhmään. Hän lupasi jakaa kyselyn kyseisen ryhmän seinällä. Vastauksia alkoi vihdoin tulla ja saatoin huokaista helpotuksesta. Kyselyyn vastanneita oli siis lopulta 43 kappaletta. Olin tyytyväinen, että vastauksia tuli myös kyselyn viimeiseen kohtaan, jossa vastaajalle annettiin mahdollisuus kertoa asioista omin sanoin. Vastaukset olivat mielestäni tärkeitä ja mielenkiintoisia ja toivat konkreettisuutta asioihin.



## 5.2 Tutkimuskysymykset

# Musiikki ja kuulovamma

Tutkimus kuulovammaisten nuorten ja nuorten aikuisten musiikitottumuksista. Kysely suunnattu 15-30 vuotiaille. Kyselyn suorittaa Tampereen Ammattikorkeakoulun medianomiopiskelija Heidi Lahtinen, Digitaalisen äänen ja kaupallisen musiikin linjalta.

\*Pakollinen

## Kysymykset

Valitse oheisista kysymyksistä itsellesi sopivin vaihtoehto. Joidenkin kysymysten kohdalla voit valita myös useamman vaihtoehdon. Vastaukset tullaan arvioimaan kokonaisuutena, vastauksesi pysyy nimettömänä ja tietoja hyödynnetään opinnäytetyön tutkimusosiossa. Kiitos ajastasi!

### 1. Minkä asteen kuulovamma sinulla on? \*

- Lievä
- Keskivaikea
- Vaikea
- Erittäin vaikea

### 2. Mitä musiikki merkitsee sinulle? \*

- Musiikki on tärkeä osa elämääni
- Käytän musiikkia rentoutumiseen ja/tai taustamusiikkina
- Musiikki auttaa keskittymiseen
- En pidä musiikkia tärkeänä
- Muu: \_\_\_\_\_

**3. Oletko saanut musiikin opetusta koulussa? \***

- Kyllä, samalla tavalla normaalikuuloisten kanssa
- Vähemmän kuin normaalikuuloiset
- En ollenkaan

**4. Pidätkö musiikin opetusta tärkeänä? \***

- Kyllä
- En
- En osaa sanoa

**5. Pitäisikö kuulovammaiset ottaa paremmin huomioon musiikin opetuksessa? \***

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

**6. Kuunteletko musiikkia? \***

- Lähes päivittäin
- Silloin tällöin
- Harvemmin/ En ollenkaan

**7. Harrastatko musiikkia? \***

- Kyllä. Soitan, laulan tai teen musiikkia
- En harrasta
- Muu: \_\_\_\_\_

**8. Pidätkö kuulovammaa esteenä musiikin harrastamiselle? \***

- Kyllä
- En
- En osaa sanoa
- Muu: \_\_\_\_\_

**9. Oletko koskaan ajatellut tekeväsi töitä musiikin alalla? \***

- Kyllä
- Olen hylännyt ajatuksen kuulovammani vuoksi
- En

**10. Uskotko vanhemmilla olevan vaikutusta musiikkiharrastuksen mahdollistumiseen? \***

- Kyllä, suuri vaikutus
- Vaikuttaa osittain
- Ei ole vaikutusta
- Muu: \_\_\_\_\_

**11. Käytkö keikoilla ja/tai muissa kulttuuritapahtumissa? \***

- n. 1-3 kertaa kuukaudessa
- n. 1-3 kertaa vuodessa
- Harvemmin
- Muu: \_\_\_\_\_

**12. Mitä palveluja käytät musiikin kuunteluun? \***

- Spotify
- Deezer
- Youtube
- iTunes
- Radiokanavat
- Levykaupat
- Nettikaupat
- En kuuntele musiikkia
- Muu: \_\_\_\_\_

**Jos mieleesi jäi kysymyksiä, haluat sanoa tai ottaa kantaa edellämainittuihin asioihin, voit kirjoittaa niistä tähän.**

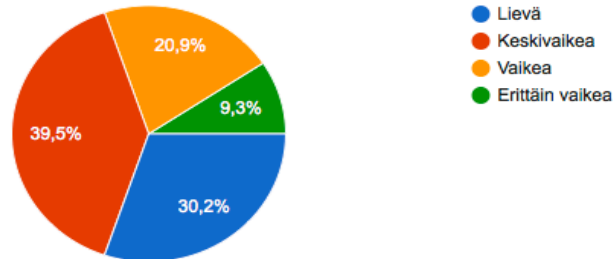
Oma vastauksesi

---

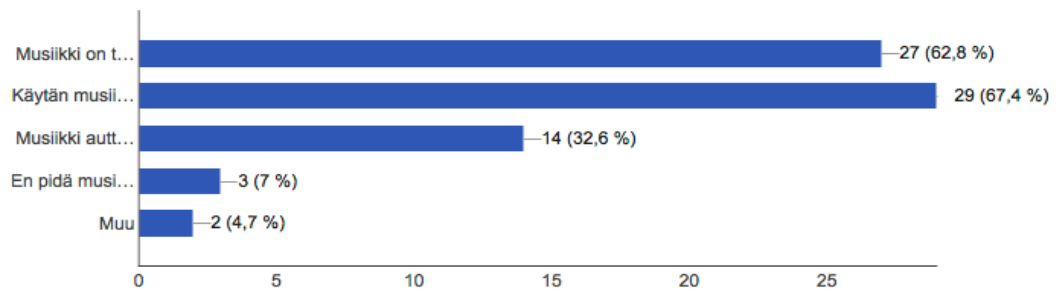
## 5.3 Tutkimusvastaukset

### Kysymykset

#### 1. Minkä asteen kuulovamma sinulla on? (43 vastausta)



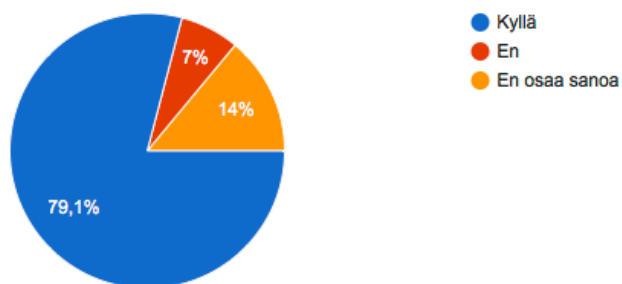
#### 2. Mitä musiikki merkitsee sinulle? (43 vastausta)



#### 3. Oletko saanut musiikin opetusta koulussa? (43 vastausta)

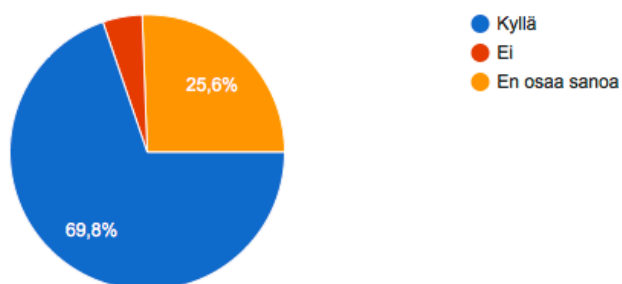


#### 4. Pidätkö musiikin opetusta tärkeänä? (43 vastausta)

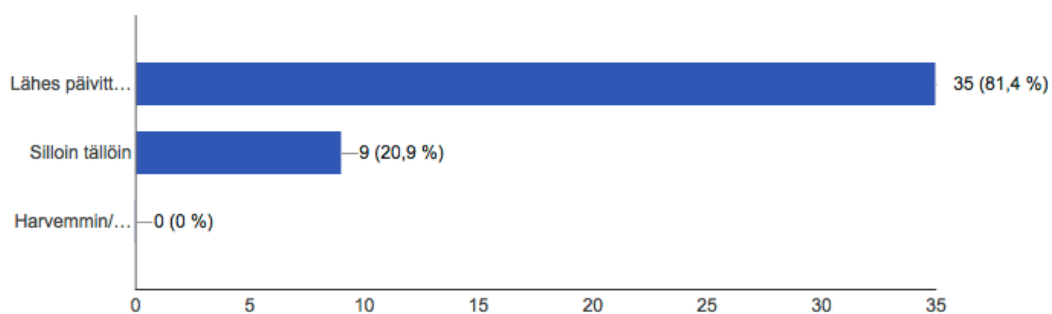


#### 5. Pitäisikö kuulovammaiset ottaa paremmin huomioon musiikin opetuksessa?

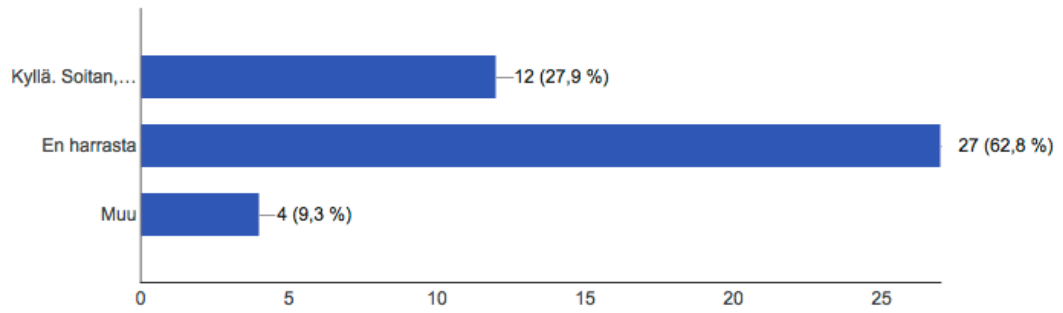
(43 vastausta)



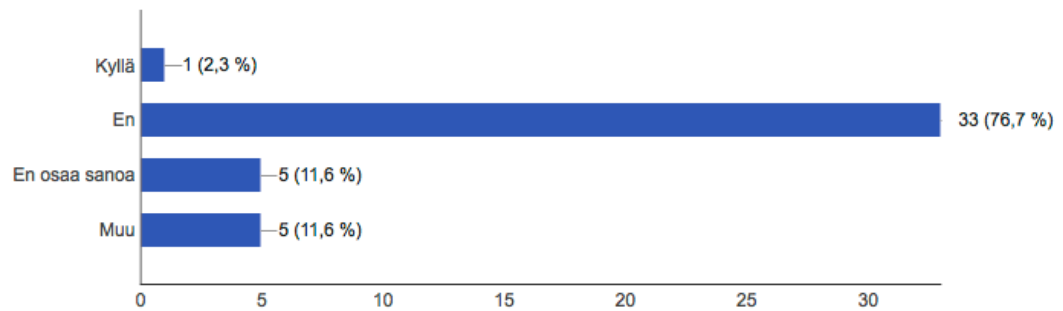
#### 6. Kuunteletko musiikkia? (43 vastausta)



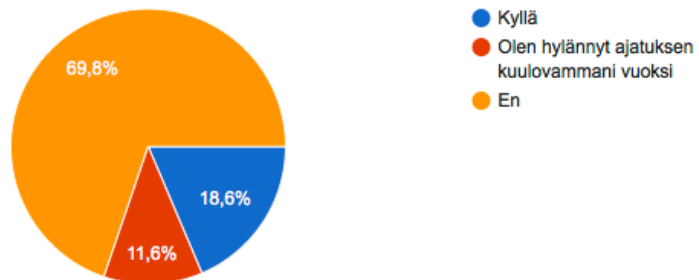
### 7. Harrastatko musiikkia? (43 vastausta)



### 8. Pidätkö kuulovammaa esteenä musiikin harrastamiselle? (43 vastausta)

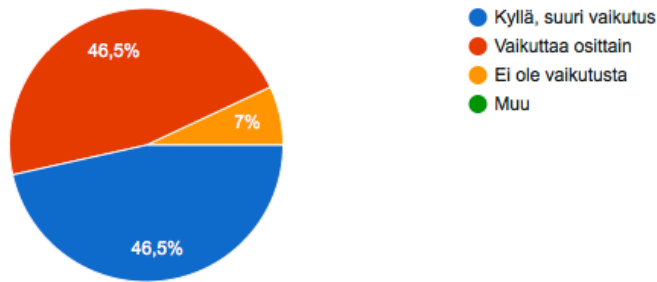


### 9. Oletko koskaan ajatellut tekeväsi töitä musiikin alalla? (43 vastausta)

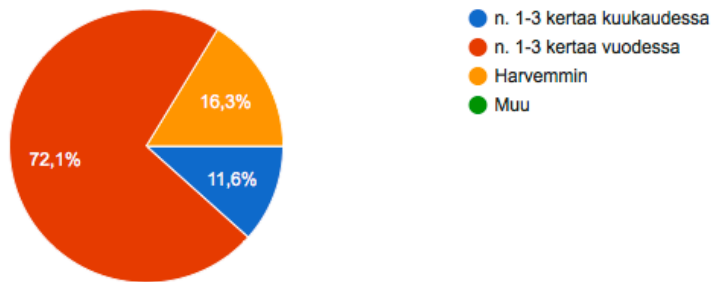


## 10. Uskotko vanhemmilla olevan vaikutusta musiikkiharrastuksen mahdollistumiseen?

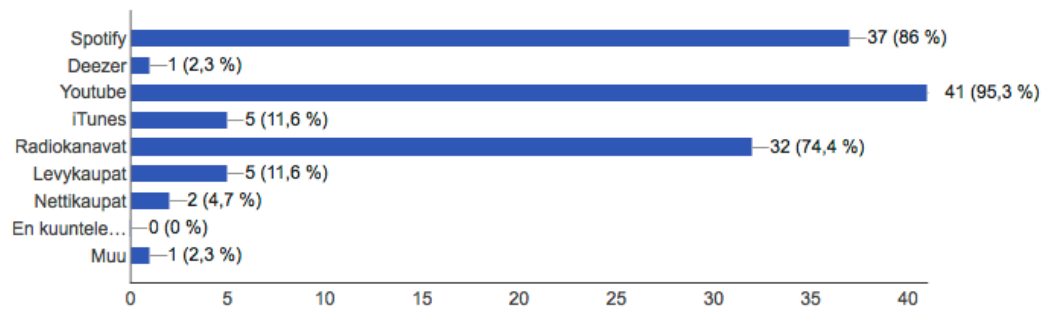
(43 vastausta)



## 11. Käytkö keikoilla ja/tai muissa kulttuuritapahtumissa? (43 vastausta)



## 12. Mitä palveluja käytät musiikin kuunteluun? (43 vastausta)





## 5.4 Vastausten analysointi

Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin kuulovamman astetta. Se oli mielestäni olennaista tietää, jotta voisin muita kysymyksiä analysoidessani erotella vastauksia kuulovamman vaikeuden mukaan ja selvittää, onko kuulovamman asteella vaikutusta vastauksiin. Vastaaajista lievän kuulovamman omaasi 30,2%, keskivaikean 39,5%, vaikean 20,9% ja erittäin vaikean 9,3%. Toisessa kysymyksessä selvitin musiikin merkitystä. Kysymyksessä sai valita yhden tai useamman vaihtoehdon. Vastauksista nähdään, että pääosin kuulovammaiset nuoret kokevat musiikin olevan tärkeä osa elämäänsä sekä toimivan rentouttavana tekijänä. Vain 7% vastanneista ei koe musiikin olevan tärkeää heille. ”Muu”- vaihtoehdon kohdalle vastanneet olivat kirjoittaneet musiikin olevan satunnaista viihdettä ja kuvastavan tunnetiloja.

Käytännössä kaikki vastasivat saaneensa musiikin opetusta saman verran normaalikuuloisten kanssa. 7% vastasi saaneensa opetusta normaalikuuloisia vähemmän. Heillä kuulovamman laatu oli joko keskivaikea tai vaikea. Valtaosa (79%) piti musiikin opetusta tärkeänä ja 69,8% oli sitä mieltä, että kuulovammaiset pitäisi ottaa paremmin huomioon. Vastaaajista jopa 25,6% ei osannut sanoa mielipidettään kyseiseen asiaan. Lopun kommenttiosiossa tuli erityisesti musiikin opettamiseen liittyen mielipiteitä ja kokemuksia:

”On epäreilua arvostella samalla tavalla huonokuuloisen ja normaalikuuloisen musiikin opintoja peruskoulussa. Itse olen myös joutunut musiikkitunneilla julkisesti nöyryytyksi kuulovammani takia, mistä johtuen vihasin musiikkia pitkään.”

”Koulujen musiikkiopetuksessa pitäisi ottaa enemmän huomioon kuulovammaiset. Vihasin kyseisiä tunteja koko pakollisen ajan, koska minun on vaikea keskittyä ja löytää rytmi sekä korvani on herkempi melulle kuin suurimmalla osalla ihmisistä. Osittain sen takia musiikista ei ole koskaan tullut niin suurta osaa elämästäni, vaikka sen kuuntelemisesta nautinkin.”

81,4% vastaajista kuuntelee musiikkia lähes päivittäin ja loput 20,9% silloin tällöin. Yhtään vastausta kohtaan ”harvemmin/ ei koskaan” - vaihtoehtoon ei tullut. Musiikin harrastajiin kuului 27,9%. Tarkemmin tarkasteltuani tästä prosentista puolet olivat lie-

västi kuulovammaisia ja toisen puolikaan jakoivat tasaisesti keskivaikean, vaikean ja erittäin vaikean kuulovamman omaavat nuoret. Voidaan siis päätellä, että lievästi kuulovammaisilla saattaa olla pienempi kynnys aloittaa musiikkiharrastus, mutta oli kuitenkin mielenkiintoista huomata, että kaikkia kuulovamman asteita harrastajista löytyi. Musiikin harrastus kysymyksen ”muu”- vastausvaihtoehtoon vastanneet olivat kirjoittaneet muun muassa harrastaneensa nuorempana jonkin instrumentin soittoa, laulavansa omaksi ilokseen tai tanssivansa.

Musiikinala kiinnosti enää 18,6% vastanneista ja 11,6% oli hylännyt ajatuksen kuulovammansa vuoksi. Toisaalta kun ajatellaan musiikin alalle pyrkivien määrää kaikkienensa, minusta kyselyn prosentuaalinen määrä on suuri, kun noin joka viides on ajatellut musiikin alan työmahdollisuuksia kuulovammasta huolimatta. Suurin osa kuulovamman vuoksi musiikinalan hylänneistä oli erittäin vaikeasti tai vaikeasti kuulovammaisia.

Selkeä enemmistö oli sitä mieltä, ettei kuulovamma ole este musiikin harrastamiselle. Ja ”muu”- vastausvaihtoehdon kohdalle kommentoitiin näin:

” haasteena, en varsinaisesti esteenä.”

”Olen itse soittanut kitaraa, joten en usko, että kuulovammalla on mitään merkitystä. Tietysti se tuottaa hankaluuksia enemmän, mutta kovalla työllä sen saa selätettyä.”

”Yleisesti ottaen en pidä esteenä, mutta itse en harrastaisi/ole harrastanut musiikkia juuri kuulovammani vuoksi.”

”Enemminkin pidän kuulovammaa tarvittaessa huomioitavana rajoitteena.”

”Itsellä rohkeus esteenä.”

Vanhempien vaikutuksesta musiikkiharrastuksen mahdollistumiseen 46,5% vastaajista piti vaikutusta suurena ja saman verran oli sitä mieltä että heidän vaikutus on osittain. 7% ei uskonut vanhemmilla olevan minkäänlaista vaikutusta. Vain 11,6% vastasi käyvänsä n. 1-3 kertaa kuukaudessa keikoilla ja muissa kulttuuritapahtumissa. Suurin osa, 72,1 % vastasi käyvänsä niissä n.1-3 ja loput harvemmin. Musiikin kuuntelussa käytetyimmät palvelut olivat Youtube, Spotify ja radiokanavat. Aalto-yliopiston tekemän

tutkimuksen mukaan käytetyimmiksi palveluiksi nuorten keskuudessa musiikin kuunte-  
luun paljastuivat Youtube ja Spotify. Erityisesti Youtube vaikuttaa olevan erityisen suo-  
sittu palvelu. Tutkimus oli suunnattu yli 20-vuotiaille nuorille ja kyselytutkimukseen  
osallistui yli 600. (Aalto-yliopisto 2015) Tutkimuksessani 95,3% kertoi käyttävänsä  
Youtubea. Palvelut eivät siis eroa millään tavalla normaalikuuloisten ja kuulovammais-  
ten keskuudessa. Kyselyni ”Muu” -vaihtoehtoon oli lisätty vielä Google Music ja oma  
mp3 kirjasto.

## 6 POHDINTA

Musiikki on vahva osa kulttuuria ja historiaa. Se kuuluu arkipäiväämme sekä tiedostettuna että tiedostamattomana. Nykypäivänä emme voi välttyä kuulemasta musiikkia, sitä on kaikkialla. Marketeissa ja kaupoissa musiikki pauhaa tauotta, samoin kulkuvälineissä, kuntosalilla, kampaajalla ym. Joudumme joskus jopa oikein etsimään hiljaisuutta. Tällaista on ainakin normaalikuuloisten maailmassa. Miten on sitten huonokuuloisten tai kuurojen ihmisten laita? Millaisessa maailmassa he elävät? Miten he kokevat musiikin, tuntuuko se värähtelynä sormenpäissä tai jalkapohjissa, tuottaako se yhtä paljon iloa elämään kuin normaalikuuloisille? Näiden ajatusten kautta pohdin yhä syvemmin, millaista on eläminen kuulovammaisena nyky-yhteiskunnassa.

Opinnäytetyön tekeminen oli hyvin mielenkiintoista ja antoisaa. Opin paljon uusia asioita kuulovammasta ja muista kuulovammaisista, jopa enemmän kuin kuvittelin työtä aloittaessani. Tutkimustyöni tuki myös mielipidettäni musiikin harrastamisesta kuulovammaisena; se on täysin mahdollista, jopa suotavaa. Musiikilla on positiivisia vaikutuksia kuulovammaisten lasten kielen ja puheen kehityksessä, kuin myös itsensä ilmaisussa ja itseluottamuksen kasvussa. Musiikin harrastamisen mahdollisuus kuulovammaisena tuntui enemmänkin itsestänselvyydeltä. Peruskoulun musiikinopetus sai tutkimuksessa kärkkäimmät kommentit kuulovammaisilta. Siinä näkisin selkeän parantamismahdollisuuden, jotta kenenkään ei tarvitsisi vihata musiikkia sen vuoksi, ettei opettaja ole osannut ottaa kuulovammaista oikealla tavalla huomioon tai opiskelija joutuisi musiikin tunneilla nöyryytyksen kohteeksi.

Erilaisten kulttuuritapahtumien järjestäjillä olisi myös paljon parannettavaa, jotta kuulovammaiset pystyisivät nauttimaan enemmän esityksistä. Kuulovammaiset saattavat jäädä paitsi esimerkiksi teatterin tuomista kokemuksista tai musiikkiesityksen sanomasta. Tutkimukseni osoittikin, etteivät nuoret käy kovin usein keikoilla tai muissa kulttuuritapahtumissa. Musiikitapahtumissa voitaisiin hyödyntää enemmän visuaalista puolta ja käyttää induktiota. Kuulevan voi olla vaikeaa samaistua kuuron kokemille musiikkikokemuksille, koska musiikki on pääosin tehty kuulevia varten. Musiikkikokemus on kuitenkin kuulovammaiselle ja kuurolle yhtä suuri elämys, kuin kuulevallekin. Nämä kuulon ääripäät vain kuuntelevat ja aistivat musiikkia eri tavoin.

Kaiken kaikkiaan pienistä vastoinkäymisistä huolimatta työni onnistui mielestäni hyvin. Viimeisen viikon stressi vain alkoi olla jo sanoinkuvaamattoman suurta. Vaikka aikaa oli riittävästi kirjoittamiseen, sen tehokas käyttäminen onnistui vasta kahden viimeisen viikon aikana. Silloin aikaa ei ollut enää riittävästi ja tunnit tuntuivat kuluvan nopeammin kuin koskaan. Muutamalle tuttavalleni vitsailin kuukausi ennen työn palauttamista, että viimeisen viikon tulen varmaan kirjoittamaan yötä päivää, ja niinhän siinä sitten kävi. Tämä työ oli ensimmäinen iso kirjoitustyö elämässäni, joten kokemusta ei ennestään ollut.

## LÄHTEET

Aalto-yliopisto. 2015. Uutiset ja tapahtumat. Suoratoisto syrjäytti lataukset musiikin kuuntelussa. Luettu: 20.4.2016

<http://www.aalto.fi/fi/current/news/2015-03-31-004/>

Ahonen, H. 1993. Musiikki sanaton kieli. Tampere: Finn Lectura.

Ahonen, K. 2004. Johdatus musiikin oppimiseen. Tampere: Finn Lectura.

Deaf and Loud. Sean Forbes. Bio. Luettu 24.4.2016.

<http://www.deafandloud.com/#!bio/c1b46>

Evelyn Glennie. 2015. Biography. Luettu 14.3.2016

<https://www.evelyn.co.uk/biography/>

Jauhiainen, T. 1995. Kuulo ja viestintä. Helsinki: Yliopistopaino.

Jauhiainen, T. 2007. Huonokuuloisuus. Helsinki: WSOY.

Karma, K. 1986. Musiikkipsykologian perusteet. Helsinki: Suomen Musiikkitieteellinen Seura.

Kielikeskus. Jyväskylän Yliopiston kielikeskus. Luettu 15.4.2016.

<https://kielikompassi.jyu.fi/opioppimaan/oppimistyyliit.htm>

Kokkonieniemi, S. 2012. Bändisoitto kuuluu kaikille. Kuulovammaisten lasten ja nuorten bändiohjaaminen. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Krokstad, A., Laukli E., Bergren, D., Jauhiainen, T., Levänen, S., Lind, O., Magnusson, B., Moore, J. K. & Osen, K. 2008. Akustiikka, Korvan ja kuulojärjestelmän kehitys, rakenne ja toiminta. Teoksessa Jauhiainen, T. (toim.) Audiologia 2008. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Kuuloavain. 2015. Tietoa. Luettu 20.2.2016.

<http://kuuloavain.fi/tietoa-arkisto/>

Kuulohansa. Kuulovauriot. Luettu 21.2.2016.

<http://www.kuulohansa.fi/kuulovauriot.htm>

Kuuloliitto. 2009. Kuulo. Luettu 17.2.2016.

<http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/>

Kuulotieto. Kuulontutkimukset. Luettu 20.2.2016.

<http://www.kuulotieto.fi/kuulontutkimukset>

Kuulotekniikka. 2016. Miten me kuulemme. Luettu 11.2.2016.

[http://kuulotekniikka.com/?sivu=tietoa\\_kuulosta&sub=miten\\_me\\_kuulemme](http://kuulotekniikka.com/?sivu=tietoa_kuulosta&sub=miten_me_kuulemme)

Lehtonen, K. (toim.) 1989. Musiikki terveyden edistäjänä. Porvoo: WSOY

- Lehtonen, K. 2007. Musiikin symboliset ulottuvuudet. Hyvinkää: Suomen musiikkiterapiayhdistys.
- Letonsaari, M. 2015. Internetix Otavan Opisto. Ääni. Luettu 8.2.2016.  
[http://opinnot.internetix.fi/fi/muikku2materiaalit/lukio/fy/fy3/3\\_aani/302?C:D=2079116&m:selres=2079116](http://opinnot.internetix.fi/fi/muikku2materiaalit/lukio/fy/fy3/3_aani/302?C:D=2079116&m:selres=2079116)
- Lisko, R. Teatterin lavastus ja puvustus suunnittelija. 2016. Haastattelu 5.4.2016. Haastattelija Lahtinen, H. Tampere.
- Martola, T. 2006. Rytmia viittomiseen ja leikkeihin. Helsinki: Kuurojen Liitto ry.
- Meredith, S. 2013. Pidä aistit terävinä. Suom. Hartikainen, T. Helsinki: Valitut Palat. Alkuperäinen teos 2008.
- Nuutinen, J. (toim.) 2011. Korva-, nenä- ja kurkkutaudit ja foniatrian perusteet. Helsinki: Korvatieto Oy
- Rauhala, H. 1973. Musiikkiterapia. Teoria ja metodiset mallit. Jyväskylä: K. J. Gummerus.
- Signmark. Bio. Luettu 23.4.2016.  
<http://www.signmark.biz/bio/>
- Sisäkorvaistute. 2008. Cochlear Nordic AB. Lapsi ja sisäkorvaistute. Luettu 25.4.2016.  
<http://www.cochlear.com/wps/wcm/connect/447d10a0-6c3f-4526-8d71-9856da2d0531/Lapsi+ja+sis%C3%A4korvaistute.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=447d10a0-6c3f-4526-8d71-9856da2d0531>
- Sorsa, V. Remedy Entertainment äänisuunnittelija. 2016. Haastattelu 19.4.2016. Haastattelija Lahtinen, H. Tampere.
- Speakersforum. Signmark Marko Vuoriheimo. Luettu 15.4.2016.  
<http://www.speakersforum.fi/signmarkmarko.vuoriheimo>
- SYKE - rytmin ilo löytyy jokaisesta. 2008. Ohjaus: Celen Riia. Tuotanto: Kuurojen Liitto ry, Taideteollinen korkeakoulu.  
<http://www.viittomakielinenkirjasto.fi/fi/syke-rytmin-ilo-loytyy-jokaisesta#.VyVhI3Diksp>
- Terveyskirjasto. 2016. Kuulon suojaaminen. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 14.2.2016.  
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti>
- Vuorinen, L. 2001. Opetusohjelmien suunnittelu ja oppimiskäsitykset. Käyttöliittymätutkimus. Seminaariesitelmä. Helsingin Yliopisto. Tietojenkäsittelytieteen laitos.  
<https://www.cs.helsinki.fi/u/erkio/klsem01/vuorinen.pdf>
- Väätäinen, S. 2005. Kuulolla!. Helsinki: Edita Publishing Oy.

## LIITTEET

Liite 1. Kyselytutkimuksen kysymykset

1 (4)

# Musiikki ja kuulovamma

Tutkimus kuulovammaisten nuorten ja nuorten aikuisten musiikkitottumuksista. Kysely suunnattu 15-30 vuotiaille. Kyselyn suorittaa Tampereen Ammattikorkeakoulun medianomiopiskelija Heidi Lahtinen, Digitaalisen äänen ja kaupallisen musiikin linjalta.

\*Pakollinen

## Kysymykset

Valitse oheisista kysymyksistä itsellesi sopivin vaihtoehto. Joidenkin kysymysten kohdalla voit valita myös useamman vaihtoehdon. Vastaukset tullaan arvioimaan kokonaisuutena, vastauksesi pysyy nimettömänä ja tietoja hyödynnetään opinnäytetyön tutkimusosiossa. Kiitos ajastasi!

### 1. Minkä asteen kuulovamma sinulla on? \*

- Lievä
- Keskivaikea
- Vaikea
- Erittäin vaikea

### 2. Mitä musiikki merkitsee sinulle? \*

- Musiikki on tärkeä osa elämääni
- Käytän musiikkia rentoutumiseen ja/tai taustamusiikkina
- Musiikki auttaa keskittymiseen
- En pidä musiikkia tärkeänä
- Muu: \_\_\_\_\_



**3. Oletko saanut musiikin opetusta koulussa? \***

- Kyllä, samalla tavalla normaalikuuloisten kanssa
- Vähemmän kuin normaalikuuloiset
- En ollenkaan

**4. Pidätkö musiikin opetusta tärkeänä? \***

- Kyllä
- En
- En osaa sanoa

**5. Pitäisikö kuulovammaiset ottaa paremmin huomioon musiikin opetuksessa? \***

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

**6. Kuunteletko musiikkia? \***

- Lähes päivittäin
- Silloin tällöin
- Harvemmin/ En ollenkaan

**7. Harrastatko musiikkia? \***

- Kyllä. Soitan, laulan tai teen musiikkia
- En harrasta
- Muu: \_\_\_\_\_

**8. Pidätkö kuulovammaa esteenä musiikin harrastamiselle? \***

- Kyllä
- En
- En osaa sanoa
- Muu: \_\_\_\_\_

**9. Oletko koskaan ajatellut tekeväsi töitä musiikin alalla? \***

- Kyllä
- Olen hylännyt ajatuksen kuulovammani vuoksi
- En

**10. Uskotko vanhemmilla olevan vaikutusta musiikkiharrastuksen mahdollistumiseen? \***

- Kyllä, suuri vaikutus
- Vaikuttaa osittain
- Ei ole vaikutusta
- Muu: \_\_\_\_\_

**11. Käytkö keikoilla ja/tai muissa kulttuuritapahtumissa? \***

- n. 1-3 kertaa kuukaudessa
- n. 1-3 kertaa vuodessa
- Harvemmin
- Muu: \_\_\_\_\_

**12. Mitä palveluja käytät musiikin kuunteluun? \***

- Spotify
- Deezer
- Youtube
- iTunes
- Radiokanavat
- Levykaupat
- Nettikaupat
- En kuuntele musiikkia
- Muu: \_\_\_\_\_

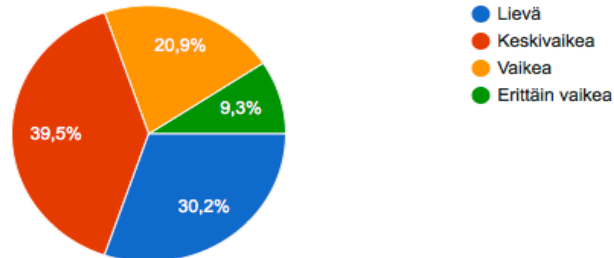
**Jos mieleesi jäi kysymyksiä, haluat sanoa tai ottaa kantaa edellämainittuihin asioihin, voit kirjoittaa niistä tähän.**

Oma vastauksesi

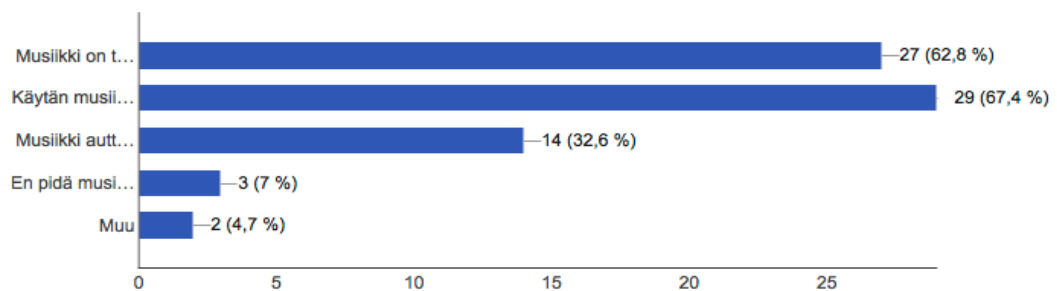
---

## Kysymykset

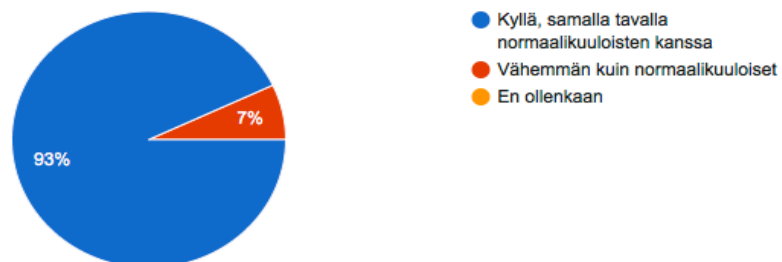
## 1. Minkä asteen kuulovamma sinulla on? (43 vastausta)



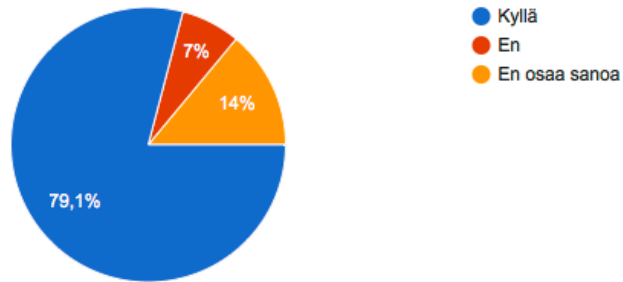
## 2. Mitä musiikki merkitsee sinulle? (43 vastausta)



## 3. Oletko saanut musiikin opetusta koulussa? (43 vastausta)

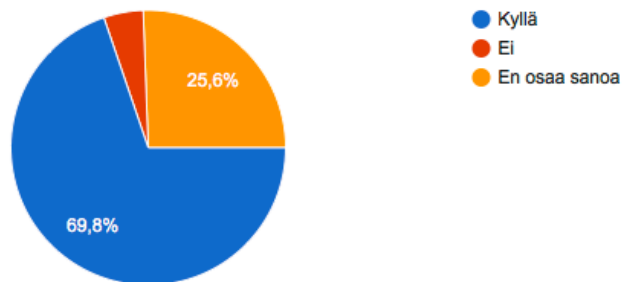


#### 4. Pidätkö musiikin opetusta tärkeänä? (43 vastausta)

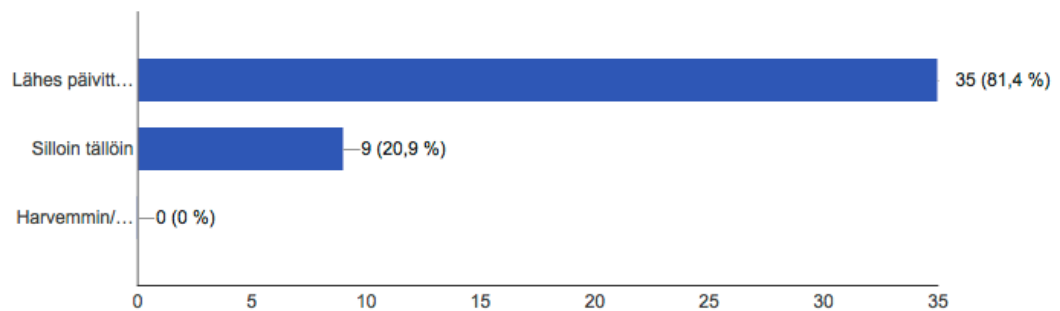


#### 5. Pitäisikö kuulovammaiset ottaa paremmin huomioon musiikin opetuksessa?

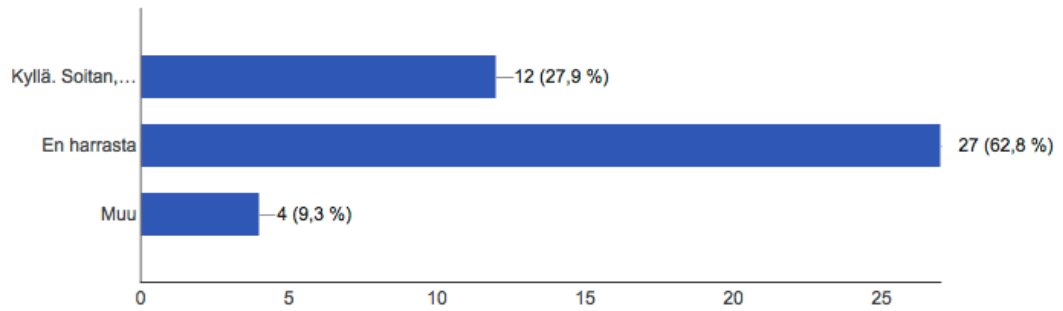
(43 vastausta)



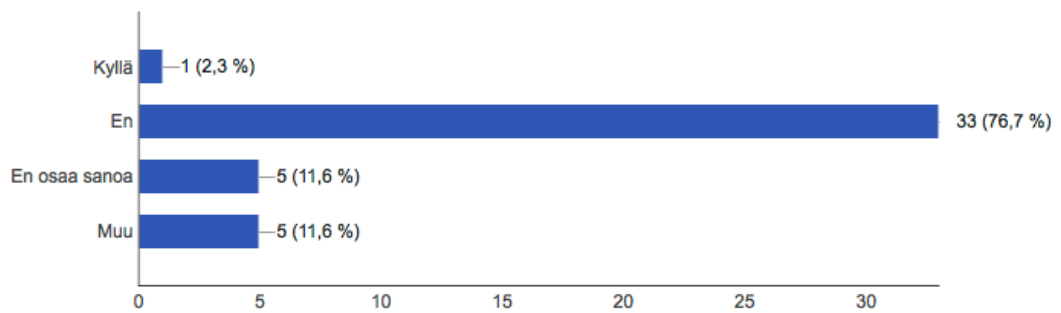
#### 6. Kuunteletko musiikkia? (43 vastausta)



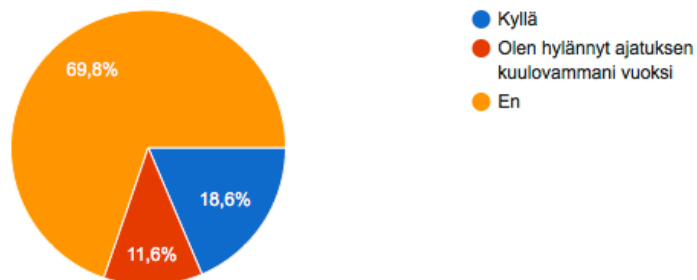
### 7. Harrastatko musiikkia? (43 vastausta)



### 8. Pidätkö kuulovammaa esteenä musiikin harrastamiselle? (43 vastausta)

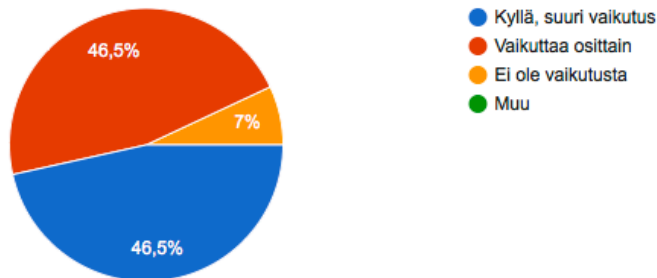


### 9. Oletko koskaan ajatellut tekeväsi töitä musiikin alalla? (43 vastausta)

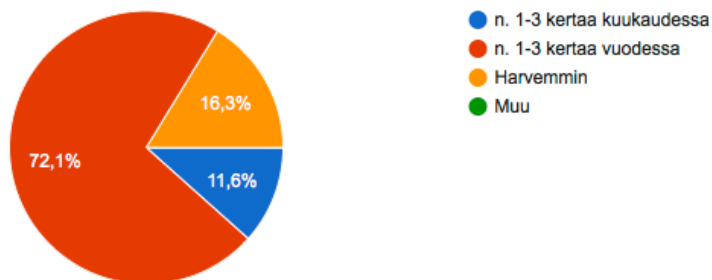


### 10. Uskotko vanhemmilla olevan vaikutusta musiikkiharrastuksen mahdollistumiseen?

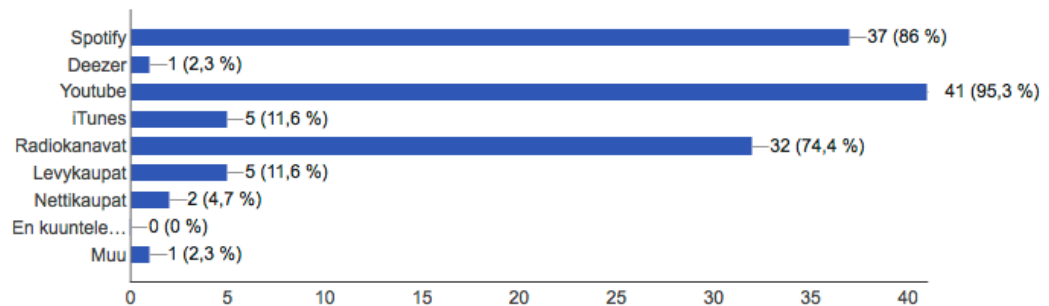
(43 vastausta)



### 11. Käytkö keikoilla ja/tai muissa kulttuuritapahtumissa? (43 vastausta)



### 12. Mitä palveluja käytät musiikin kuunteluun? (43 vastausta)



### 1. Mitä teet työksesi?

- Työskentelen tällä hetkellä teatterin lavastuksen ja puvustuksen suunnittelun parissa.

### 2. Mitä musiikki merkitsee sinulle?

- Musiikki on minulle ensisijaisesti itseilmaisun ja -tutkiskelun väline. Se auttaa minua ajatusten, mielipiteiden ja tunteiden jäsentelyssä, sekä niin halutessani toimii kanavana näiden asioiden julkituomiseen. Itse osallistuessani musiikin tulkitsemiseen tai tekemiseen, musiikki on minulle ilmaisun ohella myös urheilua; oman kehon ja lihaksiston ymmärtämistä, sekä tärkeää mielen harjoittelua esimerkiksi ulkoa opetteluun muodossa. Musiikki on myös toiminut minulle merkittävänä opettajana pitkäjänteisyyden, epämu-kavuuden sietokyvyn ja kurinalaisuuden saralla: mikäli haluaa kehittää osaamistaan ja tulla paremmaksi, edellyttää se säännöllistä harjoittelua ja omien mukavuusalueiden ulkopuolelle astumista.

### 3. Ovatko muiden mielipiteet tai muut esteet vaikuttaneet musiikin urallasi etenemiseen? Entä millaisia haasteita kohtaat huonokuuloisena musiikin alalla, kohdellaanko erilailla?

- Hylkäsin itse haaveet musiikista leipätyönäni teini-ikäisenä nimenomaan muiden ihmisten ohjeiden ja mielipiteiden vuoksi. Tämä ei suoranaisesti herätä minussa katkeria tunteita, sillä ymmärrän epätavallisen ja -käytännöllisen yhtälön vaikutuksen ihmisten ajatuksissa ja päättelyssä. "Kuinka hankalaa/mahdotonta on yhdistää kuulovammaisuus musiikin parissa työskentelyyn?" Epäilemättä se asettaa tiettyjä haasteita ja rajoitteita, mutta nykyään musiikin ollessa osa päivittäistä elämäni ja arkeani, toivon, että olisin jo nuorempana ymmärtänyt sen olevan kaukana mahdottomasta, ja pyrkinyt opiskelemaan alaa elämänpiirissäni vaikuttaneiden aikuisten minuun istuttamista ennakkoluuloista huolimatta. Alan ammattilaisten keskuudessa en ole koskaan saanut osakseni suoranaisesti negatiivista kohtelua johtuen kuulo-ongelmistani, mutta eroja suhtautumisessa on kuitenkin ilmennyt. Osan on vaikea ottaa huomioon tiettyjä erityispiirteitä, jotka ovat



## 2 (3)

allekirjoittaneen kohdalla läsnä esimerkiksi uuden musiikin opettelemisessa tai studio-työskentelyssä. Esimerkkinä annettakoon vaikka hitaus toistaa uusi asia pelkän kuuleman perusteella. Rankasti yleistäen oma kokemukseni on, että laulajana toisten laulajien kanssa työskentely on haastavampaa, kuin muiden muusikoiden. Minulla on kuitenkin ollut ilo ja kunnia harjoitella, esiintyä ja työskennellä uskomattomien ammattiosajien kanssa, jotka ovat osanneet tukea, huomioida ja auttaa minua erilaisissa musiikkiin liittyvissä prosesseissa. Musiikin parissa työskennellessäni pyrin pitämään omat haasteet ominani, tekemättä niistä ongelmia muille. Tämä saattaa edellyttää hiukan enemmän itsenäistä työtä, harjoittelua ja tutustumista, mutta se tulee luonnostaan. Käytännön haasteita enemmän minua painaa huoli ja pelko siitä, että tietyt vajavaisuuteni kuormittavat ärsyttävyyteen saakka muita kanssamuusikoita. Tämän tosin luulen puhtaasti johduvan nimenomaan omasta epävarmuudestani ja itsetietoisuudestani.

## 4. Oletko sinut kuulovammasi kanssa?

- Olen ehdottomasti nykyään sinut kuulovammani kanssa, vaikka se aikaisemmin elämässäni on ehdottomasti aiheuttanut mielipahaa, itsetunto-ongelmia ja jopa katkeruutta ja kateutta. Nykyään jopa koen ominaisuuden opettaneen minulle paljon esimerkiksi tunteiden ilmaisusta ja sanattomasta viestinnästä.

## 5. Mitä välineitä tai tekniikkaa käytät musiikin tekemiseen, soittamiseen/ laulamiseen yms.? Käytätkö jotain erityisiä välineitä kuulovamman vuoksi?

- Musiikkia tehdessäni välineeni eivät eroa millään tavalla tavallisista soittimista tai studiovälineistä. Käytän kuulolaitteita sosiaalisessa kanssakäymisessä, mutta vältän niitä musiikin yhteydessä, sillä koen kojeiden vääristävän ääntä liikaa itselleni. Luotan enemmän lihasmuistiini ja resonaatioon, joista erityisesti jälkimmäinen on ehkä ainoa erikoisempi "väline", jota hyödynnän musiikin parissa normaalikuuloista enemmän. Myöskään korvamonitorien käyttö laulaessa ei palvele minua siinä määrin, että hyödyntäisin niitä normaalissa lavatilanteessa. Laadukkaat kuulokkeet ovat tosin merkittävä apu niin studiolaulannassa kuin musiikin miksausvaiheessa, kuten varmasti kenelle tahansa!

## 6. Onko perheelläsi tai ystävapiirilläsi vaikutusta musiikkiurasi syntymiseen?

- Lähipiirilläni on ollut mitä suurimmassa määrin merkitystä musiikillisen kehitykseni kannalta. Alun alkaen perheeni on tukenut minua täysin kaikessa, mitä musiikin suhteen olen puuhannut. Myös ystävapiiriini on kuulunut muusikoita lapsuudesta saakka. Nykyään teen musiikkia lähinnä aviomieheni kanssa, ja hänellä on ollut vuosien varrella suuri vaikutus muun muassa musiikillisen kunnianhimon herättämisessä.

## 7. Mitä mieltä olet huonokuuloisten kohdalla peruskoulun musiikinopetuksesta; pitäisikö esimerkiksi opettajien lisätä tietämystään erityisoppilaiden kanssa työskentelystä?

- Peruskoulun musiikin oppimäärä on erityiskouluja ja -luokkia lukuun ottamatta naurattavan pieni, oli lapsi huonokuuloinen tai ei. Mielestäni on käsittämätöntä, että lukuisista aiheista tukevista tutkimuksista huolimatta musiikin opiskelemisen kokonaisvaltaisia hyötyjä ei perusopetuksen suunnittelussa huomioida. Nykyisillä tuntimäärillä erityisoppilaiden huomioimisen merkitys opetuksessa jäänee käytännössä vähäiseksi, sen sijaan tärkeämpään rooliin nousee opettajan asenne ja tämän välittämä viesti musiikin mahdollisuuksista. On erityisen tärkeää tukea jokaista oppilasta taitotasosta, tai fyysisistä lähtökohdista, välittämättä. Peruskoulun musiikinopetus on jämähtänyt kapeaan ajatukseen musiikillisesta lahjakkuudesta; siitä tuntuvat saavan asioita irti ainoastaan jo harrastuneet lapset, joiden kotona musiikin harrastamiseen on panostettu. Opettajille tulisi painottaa, ettei tulevaisuuden ammatin luominen musiikin saralla edellytä absoluuttista sävelkorvaa, huikeaa lauluääntä tai hämmästyttäviä konserttipianistin taitoja, etenkin peruskouluvaiheessa. Jo tämä palvelisi heterogeenisempää oppijajoukkoa, ja hyödyttäisi myös kuulovammaisia, huonokuuloisia ja jopa kuuroja.

1. Mitä teet työkseksi?

- Toimin äänisuunnittelijana Remedy Entertainment yrityksessä.

2. Mitä musiikki merkitsee sinulle?

- Musiikki on antanut minulle elämäni aikana ystävät, harrasteet, työt sekä selkeän suunnan elämässäni, eli pidän sitä erittäin merkittävänä asiana itselleni.

3. Kuinka kuulovauriosi syntyi ja minkä asteinen vaurio on? Käytätkö kuulokojeita?

- Kuulovauriot syntyivät oikeastaan kahdessa täysin eri ympäristössä, ensimmäisen ker-  
ran kuuloni vaurioitui armeijan ampumaleirillä, kun ylikersantin johtama muutaman  
hengen ryhmä hyökkäsi asemiimme ampumalla räkäpäitä rynnäkkökivääreillensä ja  
meillä ei ollut asiaan kuuluvaa kuulosuojausta, vaikka olin kärkihenkilönä poterossa  
vain n. 1,5 metrin päässä kyseisistä henkilöistä. Asia tutkittiin ja sivuutettiin ilman mi-  
tään seuraamuksia, mutta kuulovauriot jäivät. Toiseksi ammattimainen keikkaelämä ja  
lukuisat live-esiintymiset heikensivät myös osaltaan jo varioitunutta kuuloa.

4. Ovatko muiden mielipiteet tai muut esteet vaikuttaneet urallasi etenemiseen? Oletko  
kohdannut haasteita tai ennakkoluuloja kuulovamman vuoksi?

- Kuulovaurio on mielestäni hyvin pitkälti asennekysymys, itse en henkilökohtaisesti  
ole kokenut että kuulovaurioni olisi millään tavoin vaikuttanut omaan urakehitykseeni.  
Ehkä suurimmat vaikutukset ovat tapahtuneet sosiaalisella puolella, kun suojaan kuulo-  
ni klubilla tai esimerkiksi elokuvateatterissa. Olen aina kokenut että työtapaturmia voi  
tapahtua kelle tahansa ja olen mielestäni oppinut elämään asian kanssa erittäin hyvin.

5. Oletko sinut kuulovammasi kanssa?

- Ehdottomasti. Nuorempana asia häiritsi enemmän kun oireet olivat huomattavasti pa-  
hempia aktiivisen keikkailun takia. Sittemmin kuulon suojaus ja keikkojen vähentämi-  
nen ovat vähentäneet tinnituksen määrää huomattavasti ja ainoana merkittävänä oireena

2 (2)

kuulovammasta edelleen muistuttaa ääniyliherkkyys, josta en ole onnistunut pääsemään eroon muuta kuin suojaamalla kuuloni. Meluisat ympäristöt ovat siis edelleen minulle hyvin epämieluisia paikkoja.

6. Käytätkö jotain erityisiä välineitä tai tekniikkaa työssäsi kuulovamman vuoksi?

- Koetan pitää kuunteluvoimakkuudet matalana jopa loppumiksausvaiheessa standardeista poiketen. Vaihdoin myös tarkkaamon kaiuttimet Geneleceistä Adameihin, jossa on huomattavasti pehmeämpi yläpää. Se ärsyttää kuuloani vähemmän ja voin tehdä pitempiä työpäiviä. Tämän lisäksi olen myös käyttänyt korvien muotoon valettuja Elacinin kuulosuojaimia joista on ollut hyvin paljon apua.

7. Oletko koskaan välttänyt kuulovammasta puhumista esimerkiksi työnhaussa tms., jossa yleisesti ottaen vaaditaan hyvää kuuloa?

- En ole koskaan joutunut tilanteeseen jossa asia olisi sen suuremmin tullut esille, oma nykyinen esimieheni tietää tilanteestani ja käyn kerran vuodessa lähinnä kuriositeettinä kuulotarkastuksessa. Ottaisin asian kyllä avoimesti haastattelussa esiin mikäli se olisi edellytyksenä työnhaussa.

8. Tunnetko tai tiedätkö muita huonokuuloisia videopelien tai musiikin alalla työskenteleviä henkilöitä?

- Ilman muuta. Kuulovauriot ovat tavallista yleisempiä kuin yleisesti luullaan, niistä vain puhutaan hyvin vähän julkisesti. Tunnen esimerkiksi Digital Illusions ce yrityksessä toimivan audio directorin, jolla on niin ikään vastaavanlainen kuulovaurio. Häinkin hoitaa työnsä yhtäläillä hyvin kuulovauriostaan huolimatta.

