

# Musikktrening med voksne høreapparatbrukere

*Deltakernes erfaringer med musikktraining  
gjennom fokusgrupper – en intervjustudie*

Anette Christoffersen



Masteroppgave i spesialpedagogikk  
Institutt for spesialpedagogikk Det utdanningsvitenskapelige  
fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2018

# **Musikktrening for voksne høreapparatbrukere**

Deltakernes erfaringer med musikktrening gjennom fokusgruppe.

© Anette Christoffersen

2018

Musikktrening med voksne høreapparatbrukere

Forfatter: Anette Christoffersen

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

*Music exalts each joy, allays each grief,  
Expels diseases, softens every pain,  
Subdues the rage of poison and of plague.*

*John Armstrong, 1744*

# Sammendrag

## Formål og problemstilling

Formålet i oppgaven er å få dybdekunnskaper om deltakernes erfaringer med musikktraining i fokusgruppe. Det har blitt satt som mål at denne kunnskapen skal bidra til å utvikle et musikktrainingsprogram som kan tilbys voksne høreapparatbrukere som er i samme situasjon.

Problemstillingen er: «Hvilke erfaringer har voksne høreapparatbrukere med musikktraining basert på fokusgrupper?».

Forskningsspørsmål som er formulert for å avgrense oppgaven og belyse problemstillingen er:

- ” Hvilke erfaringer har voksne høreapparatbrukere med å lytte på musikk før musikktrainingen?”
- ” Hvordan opplevde høreapparatbrukerne treningselementene FAVORS?”
- ” Hvordan vil voksne høreapparatbrukere lytte på og bruke musikk etter musikktrainingen?”

## Metode

Det er i denne studien benyttet en kvalitativtilnæringsmetode og datainnsamlingen skjedde ved et semistrukturert fokusgruppeintervju i tillegg til et individuelt intervju grunnet én deltakers fravær fra fokusgruppeintervjuet. Deltakerne i studien er voksne høreapparatbrukere rekruttert via fagmiljø, audiopedagogisk senter, brukerorganisasjon og privat nettverk. Intervjuene ble spilt inn på taleopptak for deretter å bli transkribert. Det transkriberte intervjuene ble analysert, og i analyseprosessen ble det benyttet meningsfortetting og identifisering av ulike temaer.

## Resultat

Resultatet viste at deltakerne har hatt en positiv opplevelse med både fokusgruppen og musikktrainingen. De ulike treningselementene i programmet har hatt ulik vanskelighetsgrad. Deltakerne mener det å kjenne igjen enkle sanger på blokkfløyte var en morsom øvelse og enkel å gjennomføre. En av deltakerne mente sangene kunne vært tilpasset deltakernes alder enda mer, da hun hadde utfordringer med å kjenne igjen enkelte melodier. Visueltstøtte åpnet opp for en annen musikkopplevelse blant deltakerne. Ved å både se og høre ble det enklere å

identifisere instrumentene i sangen. Selve oppgaven med å identifisere instrumenter uten visuell støtte ble omtalt av alle deltakerne som vanskelig. Til tross for at enkelte av oppgavene ble karakterisert som vanskelige var tilbakemeldingene positive og deltakerne mente oppgavene var veldig morsomme.

Musikktrening i fokusgruppe for voksne høreapparatbrukere ble omtalt som nødvendig og at de burde være et tilbud til alle nye voksne høreapparatbrukere. Det ble også lagt vekt på hvor godt det var å være i en gruppe med mennesker som har det samme problemet og deler mange av de samme erfaringene med hørselstap og musikk. Fokusgruppen blir anbefalt av to deltakerne som noe alle med høreapparat burde hatt.

### **Diskusjon og konklusjon**

Studiens resultater kan tyde på at et musikktrainingsprogram for voksne høreapparatbrukere er nødvendig. Funnene viser at deltakerne har lært om sitt eget hørselstap i forhold til musikk samt hvilke instrumenter som kan passe til deres hørselstap. Resultatene i studien viser også at musikktraining i fokusgruppe oppleves som nødvendig blant høreapparatbrukere.

Musikktreningen har ifølge deltakerne bidratt til økt bevissthet og motivasjon til å utforske musikk videre. På grunn av manglende studier på voksne høreapparatbrukere og musikk, og resultater i denne studien, er det aktuelt med mer og utdypende kunnskap rundt dette tema for å kunne utvikle et musikktrainingsprogram til voksne høreapparatbrukere.

# Forord

Jeg vil rette en stor takk til deltakerne i studien som har gjennomført musikktrainingsprogram og fokusgruppeintervju med et åpent sinn, og delt sine personlige tanker og erfaringer. Uten dere ville jeg aldri fått levert denne oppgaven.

Den neste personen jeg vil takke er min kjære samboer Aksel, tusen takk for at du har holdt ut med meg og hjulpet meg hele veien frem til mål.

Sist men ikke minst vil jeg takke min veileder Guri som både har vært en samarbeidspartner og veileder under hele perioden. Tusen takk for gode råd og teoretiske tips.

# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Bakgrunn og presentasjon av tema</b>	<b>1</b>
1.1	Tidligere forskning	2
1.2	Formål	2
1.3	Problemstilling	3
1.4	Oppgavens oppbygning	3
<b>2</b>	<b>Teori</b>	<b>5</b>
2.1	Hørselstap	5
2.1.1	Ulike typer hørselstap	5
2.1.2	Grader av hørselstap	6
2.1.3	Måling av hørselstap og audiogram	7
2.1.4	Voksne høreapparatbrukere i Norge	7
2.1.5	Høreapparat	8
2.1.6	Hørselstekniskutstyr	10
2.1.7	Konsekvenser av hørselstap	12
2.2	Musikk	14
2.2.1	Hva gjør musikk med oss?	14
2.2.2	Musikk og tale i støy	15
2.3	Musikkens hovedelementer	15
2.3.1	Rytme	15
2.3.2	Tonehøyde	16
2.3.3	Melodi	16
2.3.4	Dynamikk og klang	16
2.3.5	Vår respons til musikken	17
2.3.6	Frekvensområde til ulike instrumenter	18
2.4	Musikk og høreapparat	18
2.4.1	Musikk og språk	20
2.4.2	Musikkglede	21
2.5	Musikktrening	21
2.5.1	Fordeler ved auditiv trening	25
2.5.2	Lyttemåter	26
2.5.3	Musikktrening vs. musikkterapi	26
2.6	Fokusgrupper	27



2.6.1	Formål .....	27
2.6.2	Erfaringer .....	27
<b>3</b>	<b>Metode .....</b>	<b>29</b>
3.1	Kvalitativ metode .....	29
3.2	Intervju .....	29
3.2.1	Prøveintervju .....	30
3.2.2	Utarbeidelse av intervjuguide .....	31
3.3	Utvalg .....	31
3.3.1	Rekruttering av informanter .....	33
3.4	Musikktrening på Universitetet i Oslo .....	34
3.5	Gjennomføring av intervjuet .....	37
3.5.1	Transkribering .....	38
3.6	Analyse og bearbeiding av datamaterialet .....	39
3.6.1	Fremstilling av intervjudata .....	40
3.7	Validitet og reliabilitet .....	40
3.7.1	Undersøkelsens gyldighet .....	41
3.7.2	Undersøkelsens pålitelighet .....	42
3.7.3	Generaliserbarhet .....	43
3.8	Etiske hensyn .....	43
<b>4</b>	<b>Presentasjon av funn .....</b>	<b>45</b>
4.1	Musikk og høreapparat .....	45
4.1.1	Kunnskap om eget hørselstap og musikk før musikktreningen .....	46
4.2	Musikk og følelser .....	46
4.3	Sosiale settinger og musikk .....	47
4.4	Tilleggsutstyr brukt i forbindelse med musikk .....	48
4.5	Musikktreningen .....	49
4.5.1	Kjente sanger .....	49
4.5.2	Visuell støtte .....	50
4.5.3	Tonehøyde .....	51
4.5.4	Oppbygning .....	51
4.5.5	Musikkinstrumenter .....	52
4.6	Bevisstgjøring .....	54
4.7	Fokusgruppe .....	55
4.8	Innstilling til opplegget .....	56

4.9 Tilbakemelding .....	57
4.9.1 Erfaringer som tas med videre.....	58
<b>5 Diskusjon og avsluttende refleksjoner .....</b>	<b>59</b>
5.1 Hvilke erfaringer har voksne høreapparatbrukere med å lytte på musikk før musikktreningen? .....	59
5.1.1 Restaurantbesøk.....	60
5.1.2 Instrumenter .....	60
5.1.3 Høreapparat og teknisk utstyr i forbindelse med musikk.....	60
5.2 Hvordan opplevde høreapparatbrukerne treningselementene FAVORS? .....	61
5.3 Hvordan vil voksne høreapparatbrukere lytte på og bruke musikk etter musikktreningen? .....	65
5.4 Vurdering av validitet i egen studie .....	67
5.5 Konklusjon .....	69
<b>6 Avslutning.....</b>	<b>70</b>
6.1 Oppsummering .....	70
6.2 Veien videre .....	71

### **Figurliste:**

Figur 1 – WHO's klassifisering av hørselstap. Hentet fra ” Nordisk lærebok i audiologi ”, av Laukli, E. 2007, s. 324.....	7
Figur 2 – frekvens – intensitet rekkevidde av tale og musikk innenfor høreområdet til det menneskelige lydsystem. Hentet fra (Vaisberg, et al., 2017).....	10
Figur 3 – Illustrasjon av hvor høye og lave frekvenser høres i sneglehuset, Hentet fra: (MED-EL, 2015) .....	12
Figur 4 – Frekvensområdet til ulike instrumenter. Hentet fra: (Sokol, 2017).....	18
Figur 5 – Input range med 106 dB SPL. Hentet fra Martin, 2014.....	20

# 1 Bakgrunn og presentasjon av tema

Allerede før vi har forlatt mors mage kan vi høre musikk, og musikken påvirker oss mennesker på mange forskjellige måter. Plant (2015) skriver at musikk utgjør en stor funksjon i manges liv (Plant, 2015), og vil for mange være en stor del av hverdagen (Kildahl, 2012). Musikk kan blant annet påvirke oss kulturelt, emosjonelt og kroppslig. Stern (2014) snakker om ulike hjernestudier som viser at vår favorittsang stimulerer hjernens fornøyleskrets, dette frigjør en tilstrømning av blant annet dopamin, serotonin, oksytocin og andre neurokemikalier som får oss til å føle oss bra (Stern, 2014, s. 2). Men for noen personer med høreapparat kan musikk føles på en helt annen måte, blant annet rar og i andre tilfeller ubehagelig. Dette kan ende opp med at personen slutter å høre på musikk (Packer, 2015).

Over hele verden er det mennesker med hørselstap, ca. 360 millioner mennesker har et hørselstap større enn 40 desibel på sitt gode øre. Dette vil si at over 5 % av verdenspopulasjonen har en hørselsnedsettelse som vil innvirke i hverdagen (WHO, 2017). Rundt 14,5% av befolkningen i Norge har en hørselshemming som påvirker hverdagen, og Hørselshemmedes Landsforbund har spådd at i 2020 vil det være en million nordmenn som er hørselshemmet (Hørselshemmedes Landsforbund, 2017). Når man har en hørselshemming kan dette medføre utfordringer med hverdagslige ting som å følge en samtale. Ved hjelp av høreapparater kan personer med hørselsnedsettelse få tilbake hørsel i de områdene som opprinnelig av skadet (Stach, 2010). Problemet med høreapparater er at de er designet for å forsterke tale, som ligger fra 30-85 desibel, som vil si en rekkevidde på ca. 50 desibel. Musikk har en rekkevidde på ca. 100 desibel, noe som kan skape vanskeligheter for høreapparatbrukere hvis de skal høre på musikk (Packer, 2015), dette vil gjøre musikktraining veldig aktuelt. Mens det er gjort ganske mye forskning på cochleaimplantat og musikk, er i midlertid lite forskning på høreapparat og musikk, noe som er grunnen til gjennomføringen av dette prosjektet (Looi, McDermott, McKay, & Hickson, 2007). Hvis det i 2020 vil være en million nordmenn med hørselshemming vil kanskje et tilbud om musikktraining hjelpe de som opplever at musikk føles ubehagelig eller høres rar ut. Gjennom musikktraining vil deltakerne få kunnskap og bevissthet om hvilke musikksjangre som passer deres hørselstap (Plant, 2015).

## 1.1 Tidligere forskning

Det er ikke gjort mye forskning på høreapparatbrukere og musikk, det er i midlertid blitt gjort en del forskning på cochleaimplantat (CI) brukere og musikk. I 2017 ble det blant annet gjort en studie på hvilken påvirkning musikk har på livskvaliteten til CI-bruker. Resultatet viste at vanskeligheter med musikkoppfattelse hadde en negativ innvirkning på livskvaliteten til deltakerne. Dette kom gjerne av begrenset deltakelse i daglige eller musikkrelaterte aktiviteter (Dritsakis, van Besouw, & O'Meara, 2017).

Geoff Plant, sjef i Hearing Rehabilitation Foundation, er kjent for sin auditive trening med det han har kalt «FAVORS» (Familiar, audio and visual, openmindness, rhythmic, simple) (Nurrey, 2017). FAVORS samler opp alle faktorene Plant har funnet i sine intervjuer og erfaringer med CI-brukere, som kan hjelpe på et tidlig stadige i musikklytting hos cochleaimplantatbrukere (Plant, 2015).

Parbery-Clark, Anderson, Hittner & Kraus (2012) fant i sin forskning ut at musikere har forbedret nevralt koding av tale i stillhet og støy (Parbery-Clark, Anderson, Hittner, & Kraus, 2012), noe som er interessant med tanke på musikktraining og de menneskene med hørselsnedsettelse som ikke nødvendigvis har en musikalsk bakgrunn. Forskere ved SMART Lab (Science of Music, Auditory Research, and Technology) på Ryerson universitet startet i 2015 et kor for voksne personer med hørselsskade. De begrunner dette med at musikere har mindre neuronal nedbrytning i lydsignalbehandling enn ikke-musikere. I tillegg til en forbedret evne til å høre toneendringer og stemmer i et støyende miljø (Steinberg & Russo, 2015). Gjennom 13 uker med kor og hjemme-trening viste resultatet at deltakerne hadde forbedret tale i støy, tonehøyde diskriminering. I tillegg viste deltakerne bedre nevralt respons på lyd (Steinberg & Russo, 2015).

## 1.2 Formål

Formålet med studien vil være å få dybdekunnskap om fokusgruppedeltakernes erfaringer med musikktraining. Erfaringene kan brukes til å bedre musikktraining for målgruppen voksne høreapparatbrukere. Basert på Geoff Plants FAVORS vil vi gjennomføre musikktraining i fokusgrupper for å gi brukerne et bevisst forhold og kunnskap om musikk egnet deres hørselstap. Målet med denne studien vil være å få innblikk i deltakernes tanker om og ulike

erfaringer med musikktreningsprogrammet for å se om dette er noe som etterhvert kan tilbys til andre voksne høreapparatbrukere som er i samme situasjon.

### **1.3 Problemstilling**

Problemstillingen i denne oppgaven er formulert med bakgrunn i formålet om å få et innblikk i erfaringene til deltakerne som er med på musikktreningsprogrammet. Denne oppgaven vil derfor ta for seg følgende problemstillingen: ”Hvilke erfaringer har voksne høreapparatbrukere med musikktrening basert på fokusgrupper?”

Forskningsspørsmål som er formulert for å belyse problemstillingen og avgrense oppgaven:

- ”Hvilke erfaringer har voksne høreapparatbrukere med å lytte på musikk før musikktreningen?”
- ”Hvordan opplevde høreapparatbrukerne treningselementene FAVORS?”
- ”Hvordan vil voksne høreapparatbrukere lytte på og bruke musikk etter musikktreningen?”

### **1.4 Oppgavens oppbygning**

Oppgaven fokuseres rundt voksne høreapparatbrukere og deres erfaringer med musikktrening.

I kapittel 2 vil det bli presentert teori som er relevant for å belyse tema som undersøkes. Det vil først bli snakket om hørselstap generelt, etterfulgt av hvor mange voksne høreapparatbrukere det er i Norge. Deretter vil høreapparat bli beskrevet, og det vil bli en gjennomgang av ulike programmet som kan installeres i et høreapparat. Delkapittelet vil bli avsluttet med en presentasjon over hvilke hørselstekniske utstyr som kan brukes i tilknytning til musikk, og hvilke konsekvenser et hørselstap kan føre til.

Videre i neste delkapittel vil musikkens hovedelementer og hva musikk gjør med oss bli presentert. I tillegg til hvordan det er å høre musikk gjennom et høreapparat.

Avslutningsvis i teorikapittelet vil det presenteres teori om musikktrening, hva som er forskjellen på musikktrening og musikkterapi, og hva som er formålet med fokusgrupper.

I kapittel 3 vil oppgavens metode bli presentert i tillegg til hvorfor et fokusgruppeintervju ble valgt for å innhente data. Hvordan deltakerne ble rekruttert blir beskrevet og deretter vil

deltakerne bli presentert. Det vil også i dette kapittelet bli en grundig gjennomgang av musikktreningsprogrammet og selve prosessen for datainnsamling og analyse vil bli forklart. Det vil deretter bli en gjennomgang av ulike etiske hensyn som må tas i et forskningsprosjekt. Kapittel 3 vil avsluttes med en vurdering av oppgavens gyldighet, pålitelighet og generaliserbarhet.

I kapittel 4 vil oppgavens resultater bli presentert. Disse resultatene er basert på temaene som ble identifisert i analysen. Resultatene vil bli presentert i følgende rekkefølge: Musikk og høreapparat, hva musikk gjør med deg, sosiale settinger og musikk, musikktreningen, bevisstgjøring, fokusgruppe, musikkinstrumenter, innstilling til opplegget, og tilbakemelding.

I kapittel 5 vil oppgavens funn bli diskutert opp mot det teoretiske grunnlaget for å prøve å besvare oppgavens problemstilling. Forsknings spørsmålene vil også bli belyst. Oppgavens validitet vil bli vurdert og en konklusjon vil bli presentert.

I kapittel 6 vil en oppsummering av resultatene bli presentert. Avslutningsvis vil det bli snakket om veien videre og håpet om å videreutvikle musikkprogrammet i studien.

## 2 Teori

I dette kapittelet blir det redegjort for hva hørselstap er og hvilke grader av hørselstap som finnes. Det vil også bli nevnt hvordan høreapparater fungerer, samt teknisk utstyr som kan fås til høreapparatet. Det vil videre bli snakket om musikk på generell basis, og hvordan musikken påvirker oss mennesker. Det vil deretter bli redegjort for hvordan musikk og høreapparater fungerer sammen, og hva som kan skje med musikken når den høres gjennom ett høreapparat. Avslutningsvis vil det bli redegjort for musikktening, og forskjellen på musikktening og musikkterapi. Deretter blir det snakket om fokusgrupper, hva som er formålet med disse og tidligere erfaring med bruk av slike grupper.

### 2.1 Hørselstap

Hørselsproblemer oppstår ved en forandring i øret eller i de sentrale hørselsbanene, som er forårsaket av for eksempel sykdom, skade eller misdannelse kan føre til at vi får problemer med å høre normalt (Arlinger, Jauhiainen, & Jensen, 2007). Hørselstap kan også oppstå av andre grunner, som å være medfødt eller arvelig, støy eller det kan komme i sammenheng med alderdom (Stach, 2010). ”En hørselsskade kan påvirke hørselen på mange måter, både kvantitativt og kvalitativt” (Arlinger, Jauhiainen, & Jensen, 2007, s. 318). Dette kan merkes ved at enkelte lyder ikke alltid er hørbare eller at de hørbare lydene oppfattes forvrengte eller av lavere kvalitet. Hvordan eller om hørselen blir påvirket kommer an på hvor i hørselssystemet skaden ligger og hvilke områder som er skadd (Arlinger, Jauhiainen, & Jensen, 2007).

#### 2.1.1 Ulike typer hørselstap

Det finnes ulike typer hørselstap, hvor grovinndelingen vil være, konduktivt hørselstap og sensorinevralt hørselstap. Først nevnte vil si at overføringen av lyden blir hindret på vei til sneglehuset. Dette kan forårsakes av sykdom, medfødte misdannelser eller vokspropp i det ytre øret, som vil danne årsaken til konduktivt, også kalt mekanisk, hørselstap (Stach, 2010). Sensorinevral hørselstap vil si at problemet ligger i det indre øret, pasienten vil dermed ha et helt normalfungerende ytre øre. Personer med et sensorinevralt hørselstap kan ha skade eller sykdom i sneglehuset, på hørselsnerven eller i sentralnervesystemet (Arlinger, Jauhiainen, & Jensen, 2007). Mesteparten av alle sensorinevralt hørselstap er medfødte og kan komme med

følge av for eksempel, prematuritet, syndromer, skader under svangerskapet eller støyskader (Stach, 2010).

### 2.1.2 Grader av hørselstap

Hørseltap deles som oftest inn i mindre grupper, diskanttap, basstap, bassengtap eller flatt tap. Diskanttap vil gjøre det vanskelig for personen å høre de lyse tonene, og er et av de vanligste formene for hørselstap. Ved et diskanttap vil det være vanskelig å høre ustemte konsonanter som p, k, t, s, f og h. Det vil også være normalt å lettere kunne høre mannsstemmer kontra kvinnestemmer, og lyder i omgivelsen vil kunne bli borte, for eksempel gresshopper eller fuglekvitring (Hørselshemmedes landsforbund, 2017).

Hørselstap kommer i ulike typer og grader, under vil det være en oversikt over hvordan WHO har delt opp de ulike gradene av hørselstap.

Grad	M4 for det beste øret	Beskrivelse	Tiltak
Ikke noe hørselstap	25 dB eller bedre	Ingen eller veldig små problemer. Kan høre hvissing	Ingen
Lett	26 – 40 dB	Kan høre og gjenta orduttalt med normal stemme på 1 m avstand	Rådgivning. Kan være behov for høreapparat
Moderat	41 – 60 dB	Kan høre og gjenta ord uttalt med økt stemmestyrke på 1 m avstand	Høreapparat anbefales vanligvis
Stort	61 – 80 dB	Kan høre enkelte ord når de ropes mot det beste øret	Behov for høreapparat. Hvis høreapparat ikke er tilgjengelig vør det igangsettes undervisning i



			munnavlesning og tegnspråk
Alvorlig inklusive døvhhet	>80 dB	Kan ikke høre eller forstå selv en sterk stemme	Behov for ytterligere rehabilitering, ev. CI. Munnavlesning og iblant tegnspråk vesentlig

Figur 1 – WHO's klassifisering av hørselstap. Hentet fra "Nordisk lærebok i audiologi", av Laukli, E. 2007, s. 324.

### 2.1.3 Måling av hørselstap og audiogram

For at vi skal kunne klassifisere et hørselstap vil vi som oftest benytte oss av et rentoneaudiometer. "Et rentoneaudiometer består av en generator som presenterer såkalte rentoner (sinus –signaler) av forskjellige standardiserte frekvenser, vanligvis i området 125 - 8000 Hz ..." (Arlinger, et al., 2007, s. 258). Frekvensene blir gjerne presentert gjennom høretelefoner. Pasienten responderer på lyden ved for eksempel å trykke på en knapp (Tye-Murray, 2015). Alle frekvensene pasienten responderer på vil bli registeret i et audiogram. Audiogrammet vil vise oss eventuelle avvik hos pasienten, og kartlegge område av hørselstapet og høreterskel (Tye-Murray, 2015).

### 2.1.4 Voksne høreapparatbrukere i Norge

Basert på statistikk fra Norsk Teknisk Audiologisk Forening (NTAF), som viser antall høreapparater gitt ut av NAV, ble det delt ut ca. 91000 høreapparater totalt til voksne i 2017. Dette tilsvarer i overkant av 45000 voksne på ett år da statistikken viser at hver bruker får gjennomsnittlig to høreapparater (Norsk Teknisk Audiologisk Forening, 2018). Hver høreapparatbruker har krav på nye høreapparater hvert sjette år. Gitt en nedskrivningstid på 6 år gir dette et omtrentlig anslag på antall voksne høreapparatbrukere i Norge:

$$\frac{\text{Alle utdelte HA til voksne de siste 6 år}}{2 \text{ HA pr. bruker}} \approx \text{Antall voksne HA bruker i Norge}$$

Dette tilsvarer ca. 220000 voksne høreapparatbrukere i Norge. Dette er en tilnærming da det ikke finnes en fullgod oversikt over hvor mange høreapparatbrukere som får utdelt ett høreapparat, og hvor mange som får to høreapparater. Et stort antall av de personene som får utdelt høreapparater har presbycusis, et aldersbetinget hørselstap, noe som vil si at man har

et likt hørselstap på begge ørene, og denne gruppen vil dermed få utdelt to høreapparat (Stach, 2010).

Det bor ca. 5,3 millioner personer i Norge (tall fra 4.kvartal, 2017) i dag, og tall fra HLF viser at ca. 760000 av Norges befolkning har en hørselsnedsettelse som påvirker hverdagen (Hørselshemmedes Landsforbund, 2017). Med de tallene som ble estimert i forrige avsnitt, vil det si at ca. hver tredje med en hørselsnedsettelse er voksen høreapparatbruker (Norsk Teknisk Audiologisk Forening, 2018).

### **Høreapparatrehabilitering**

Hvis man av en eller annen grunn har mistanke om hørselstap vil man kunne oppsøke en øre-nese-hals spesialist og audiograf etter henvisning fra fastlegen. Etterundersøkelse og test vil som oftest førstegangstilpassing av høreapparatene være innstilt svakere enn det som egentlig er beregnet for hørselstapet. Dette kan gjøre at personen som får høreapparater får en lettere og mer gradvis tilvenning til lyden. Når man får høreapparater vil det være viktig å akseptere at lydene rundt deg høres annerledes ut. Det kan være lyder man ikke kjenner igjen, og enkelte lyder som forsterkes. Disse lydene kan for eksempel være knitringen når du leser papiravisen eller kopper og bestikk som klirrer, og disse legger grunnlaget for det de fleste klager over når de begynner med høreapparater. Eventuelle justering av dette, og/eller med høreapparatet vil skje på kontroll hos audiografen (Audiografen.no, 2018). I høreguiden fra 2016 som er utarbeidet av Hear Guide i samarbeid med Audio Plus og HLF blir det blant annet skrevet at: «en god rehabilitering avhenger av god kommunikasjon over tid mellom hørselshemmet og behandler». Realiteten er korte møter på en hørselssentral eller klinikk hvor brukeren nødvendigvis ikke får tilstrekkelig støtte og informasjon (Hear Guide, 2016).

#### **2.1.5 Høreapparat**

Et høreapparat er et elektroakustisk forsterkersystem som består av tre ulike komponenter: en forsterker, en høyttaler og en mikrofon. Mikrofonen fanger opp lyd som omformes til elektriske signaler. Disse signalene bearbeides og sendes deretter til miniatyrhøyttaleren i apparatet. Miniatyrhøyttaleren produserer et akustisk signal som vil bli presentert for det skadde øret. Det akustiske signalet som blir produsert er sterkere enn lyden som først ble fanget opp i mikrofonen (Tye-Murray, 2015).

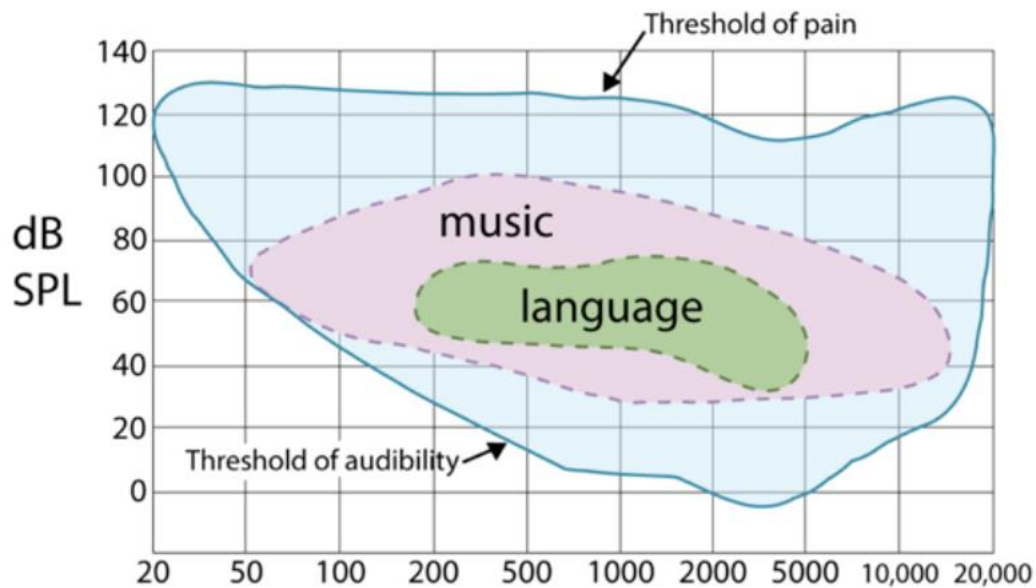
Den høreapparatteknologien som er mest lik den vi kjenner i dag ble introdusert på 1960 – tallet av Zenith Radio. Disse høreapparatene gjorde at mikrofonen gikk inn i øret og ble tilkoblet med en liten ledning til forsterkeren og batteriet. 20 år senere ble det i tillegg digitale signalbehandlingsbrikker til høreapparatene, og i 1996 ble den første helt digitale høreapparatmodellen introdusert (Packer, 2016). I år 2000 fikk man muligheten til å tilpasse innstillingene på høreapparatet til hver bruker og finjustere apparatet for ulike lyttemiljøer. Tiden frem til i dag har utviklet høreapparatet til små delikate og diskre apparater som kan kobles trådløst til høyteknologiske enheter (Packer, 2016).

### **Ulike programmer for høreapparat**

Prosessoren i dagens apparater er lettere å programmere og gir audiografene mulighet til å finjustere hvert enkelt apparat tilpasset brukeren. Det kan skilles mellom vanlig og avanserte høreapparater. De vanlige apparatene vil ha begrenset justeringsmuligheter og vil være mindre automatiserte enn høreapparater med avansert teknologi (Mroz, 2018).

Enten man har et vanlig eller et avansert høreapparat er det mulig å få lagt inn ulike program. Det kan for eksempel være ulike kanaler som er lagt inn i apparatet, hvor høreapparatbrukeren kan bytte mellom ulike frekvensinnstillinger som er gjort på forhånd av audiografen. Et annet program kan være støyreduksjon. Dette programmet demper bakgrunnsstøyen i det rommet brukeren er i, noe som kan gjøre høreopplevelsen betraktelig bedre for personer med høreapparat. (Mroz, 2018).

Det programmet vi er mest interessert i, i denne sammenhengen, vil være et program som heter «feedback management system». I et høreapparat vil man høre en høy plystrelyd, feedback, og denne lyden kan for noen komme i veien for hørekomforten. Et vanlig høreapparat vil kunne fjerne denne lyden ved å redusere den totale forsterkningen i apparatet, mens de avanserte høreapparatene vil kunne eliminere plystrelyden uten å påvirke den overordnede forsterkningen av høreapparatet (Mroz, 2018). Høyfrekvente toner i musikken, som for eksempel når det spilles fløyte, fiolin eller piano, vil bli lest som feedback i høreapparatet og vil derfor automatisk bli redusert eller eliminert. Dette kan føre til at enkelte toner i musikken ikke oppfattes og kan igjen bety at høreapparatbrukeren hører en forvrengt versjon av musikken. Heldigvis vil det i de fleste høreapparater være mulig å installere et musikkprogram som vil deaktivere mange av de funksjonene som nå er nevnt. Dette vil gjøre det mulig å høre på musikk uten at alle de høye frekvensene blir visket bort (Packer, 2015).



Figur 2 – frekvens – intensitet rekkevidde av tale og musikk innenfor høreområdet til det menneskelige lydsystem. Hentet fra (Vaisberg, et al., 2017).

Høreapparat er designet for å forsterke tale og ikke for å lytte til musikk. Musikkens tonekvalitet og dens store dynamiske rekkevidde klarer ikke høreapparater å håndtere. Musikkens rekkevidde er, som vist på figur 2, på 100 desibel og høreapparater har ikke mulighet til å behandle et så bredt spekter av lyd (Packer, 2015). Tidligere hadde høreapparater en begrenset frekvensbredde på opp til 6000 Hz. Men med dagens teknologi er det mulig at digitale høreapparater forsterker opp til 10.000 Hz (Hørrelse Info, 2011).

### 2.1.6 Hørselstekniskutstyr

I tillegg til høreapparatet, som er det mest brukte hørselstekniske utstyret, finnes det annet utstyr som blir brukt i hørselsrehabiliteringen (NAV, 2018). Disse hjelpemidlene kan forenkle hverdagen enten det handler om å se på tv og lytte til musikk, eller følge med i en samtale via telefon eller ute med vennegjengen. Hjelpemidlene kan brukes til å forbedre tale, eller å bistå i deteksjon av miljø-lyder (Hartley, Roachtchina, Newall, Golding, & Mitchell, 2010). Gjennom NAV kan man søke hjelpemidler om man har hatt varig hørselsnedsettelse i to år (NAV, 2018). Det har med tiden kommet mange ulike hjelpemidler for høreapparatbrukere. Hjelpemidler som kan søkes om er blant annet teleslynge, FM-systemer og varslingsutstyr (NAV, 2018). I de nyere høreapparatene finnes det streamerløsninger som

blant annet kan overføre lyd trådløst til høreapparatene fra ulike enheter (Schraer-Joiner, 2014).

### **Teleslyngeforsterker og slyngemottakere**

For høreapparater med telespole (mottaker i apparatet) vil man som høreapparatbruker kunne få lyden rett i øret om du er på et sted med installert teleslynge. En teleslynge er en kabel som kan bli installert i et rom hjemme eller i offentlige bygg som kino, kirke og lignende. Ved å sende strøm gjennom teleslyngekabelen via en teleslyngeforsterker skapes det et elektromagnetiskfelt. Telespolen i høreapparatet gjør om signalene i dette feltet til lyd som kan høres i apparatet (Tye-Murray, 2015). Dette vil si at om du er høreapparatbruker og vil dra på kino, teater eller andre steder som oftest har teleslynge, vil man kunne få all tale, sang og musikk rett inn i ørene.

Det finnes også slyngemottakere som kan bæres rundt halsen, for eksempel ved hjemmebruk foran tv-en (Schraer-Joiner, 2014).

### **FM-systemer**

FM-systemer gjør det mulig for brukerne å motta og/eller overføre lyd via høyfrekvente radiobølger (NAV, 2018). FM-system (frequency modulation system) bruker radiobølger for å overføre lyd fra en bestemt kilde til brukeren (Tye-Murray, 2015).

### **Bluetooth**

Høreapparater i dag kan komme med en Bluetooth funksjon som vil gjøre det mulig å ta mobiltelefonsamtaler uten å fysisk være nær mobiltelefonen. Dette forutsetter selvfølgelig at mobiltelefonen støtter Bluetooth trådløs teknologi (Mroz, 2018). I tillegg vil dette åpne muligheter for å høre på musikk fra mobil eller radio med Bluetooth funksjon og få dette rett inn i høreapparatene (Schraer-Joiner, 2014).

### **Streamer**

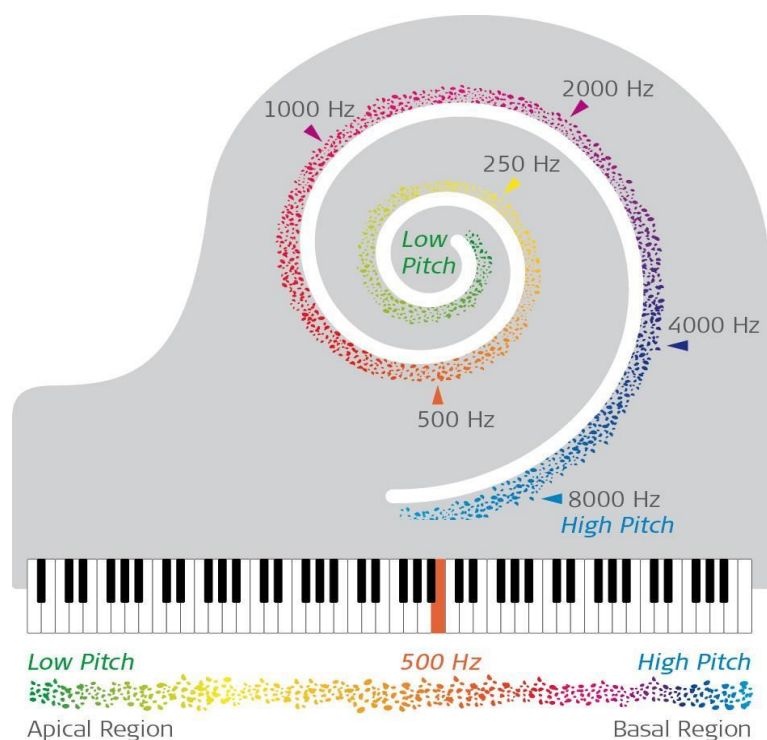
I dag er det mange høreapparater som gjør alt automatisk for deg, de kobler seg opp til både høyttalere, tv-er og mobiltelefoner uten at man trenger å trykke på en eneste knapp. Det vil like vel være mulighet å få en streamer som henges rundt halsen. Denne fungerer som et mellomledd og overfører signalene fra senderen til høreapparatene (Audiografen.no, 2018). Via denne kan du blant annet høre på musikk fra telefonen og justere volumet slik du ønsker.

## 2.1.7 Konsekvenser av hørselstap

Et hørselstap kan medføre ulike konsekvenser, som blant nedsatt følsomhet, nedsatt selektivitet og redusert taleoppfattelse. Det kan også føre til andre konsekvenser som vansker med å delta i talespråklig samspill med andre, forvrengning av lydinstrykk eller vansker med å lytte i omgivelser med mye støy (Statped, 2017).

### Følsomhet

Med et hørselstap følger nedsatt følsomhet i sansorganet. Høreterskelene er dårligere enn normalt, dette kan være innenfor et begrenset frekvensområde eller et mer omfattende frekvensområde. Det vil føre til at noen lyder ikke lenger blir hørbare (Arlinger, Jauhiainen, & Jensen, 2007). Det menneskelige øret kan normalt registrere svingninger med frekvens fra 20 Hz til i underkant av 20000 Hz. Som illustrert nedenfor vil et piano dekke frekvensområdet fra rundt 30 Hz til litt over 4000 Hz (Audiografen.no, 2018).



Figur 3 – Illustrasjon av hvor høye og lave frekvenser høres i sneglehuset, Hentet fra: (MED-EL, 2015)

### Nedsatt selektivitet –frekvens, nivå, tid

Hvis man har normal hørsel vil et spesifikt område i øret aktiveres når vi hører en lyd.

Hårcellene i sneglehuset klarer i et normalt øre å håndtere mange ulike lyder på en gang og

videreformidle de separat til hjernen. Et normalt øre vil dermed kunne skille flere lyder fra hverandre samtidig. Hvis man har en hørselsnedsettelse vil hver hårcelle måtte håndtere mange ulike lyder, fordi et indre øre med hårcelleskade vil ha problemer med å skille lyder fra hverandre, dette ender med at hjernen får tilsendt flere lyder samtidig. Når for eksempel bakgrunnsstøy og tale sendes til hjernen samtidig vil det oppfattes om en «grøt» av lyd (HLF, 2015).

### **Nedsatt taleoppfattelse**

Hvis man har nedsatt hørsel vil man som regel få utfordringer med å skille ulike lyder fra hverandre. Dette kan gi utfordringer og kreve økt innsats av de personene med nedsatt hørsel, for å kunne oppfatte talespråket. Enda vanskeligere blir det om det er flere personer i et rom, og flere som snakker på likt. Dette kan være utfordrende for personer med hørselstap og kanskje føre til at de ikke oppfatter hverken hvem som snakker eller hva som blir sagt (Statped, 2017).

### **Taleoppfattelse i støy**

En støyende restaurant kan variere i støynivå fra 90-105 dB SPL noe som kan gjør tale kommunikasjon i slike miljøer vanskelig, spesielt for høreapparatbrukere. På grunn av Lombard-effekten kreves det også at den talen som blir produsert blir produsert på et like intenst nivå, om ikke mer. Dette vil påvirke inputnivået i høreapparatet enda mer, og vil etterlate høreapparatbrukeren med en rotete innspilling, et inntrykk av uklar lyd kvalitet og dårlig taleoppfattelse (Kuk, Lau, Krohonen, & Crose, 2014). Tilbakemeldinger fra deltakerne i studien Dritsaki et al. (2017) handler blant annet på tale og bakgrunnsstøy som for eksempel på en restaurant. Musikken spilles for å skape en god atmosfære, men omtales av deltakerne som slitsomt og opprørende (Dritsakis, van Besouw, & O'Meara, 2017).

### **Støy som årsak til hørselstap**

Det som også bør nevnes er at musikk og tale også har noen vesentlige forskjeller sett i sammenheng med et hørselstap. Musikk kan, i likhet med industri støy, føre til en hørselsnedsettelse. Derimot kan du skrike så høyt du vil og hvor lenge du vil, men stemmen din vil aldri bli høy nok til å skape et hørselstap. Musikken på en annen side kan føre til permanent støyskade, om man over lengre perioder blir utsatt for den (Chasin & Hockley, 2014).

## 2.2 Musikk

Musikk har eksistert siden sivilisasjonens morgen og betyr mer for oss enn vi kanskje er klar over (Hoffer & Bailey, 2016). Musikken er der gjennom dagene vår enten vi oppsøker den eller ikke. Skruer man på radioen eller drar på butikken for å handle vil man kunne høre musikk, eller man er på restaurant med familien. Musikken er en del av oss mennesker og den kan påvirke oss på ulike måter (Bauer, 2014). Den svenske nevrologen Jan Fagius sier at det er gode grunner til å tro at hovedårsaken til at musikken har så stor utbredelse og betydningen er på grunn av den følelsesmessige eksplosjonen den kan gi oss (Bossius, 2011).

### 2.2.1 Hva gjør musikk med oss?

«We want to do more than exist. If music and other arts and entertainments didn't exist, we wouldn't physically die. Instead, our lives would be much more drab. This fact can be expressed in a simple formula: existence  $\neq$  Just living» (Hoffer & Bailey, 2016, s. 2). Musikk finnes overalt, og i så mange ulike former at det er lett å overse. Filmer, TV serier, konserter, seremonier, i butikken, på flyplassen, listen er lang, og så lenge vi ikke er inne i vår egen leilighet, er det vanskelig å unngå musikk (Hoffer & Bailey, 2016; Kerman & Tomlinson, 2012). Musikken består av hovedelementene rytme, harmoni og melodi (Store Norske Leksikon, 2016). Oxford Dictionary definerer musikk som "vocal or instrumental sounds (or both) combined in such a way as to produce beauty of form, harmony, and expression of emotion" (Oxford Dictionaries, 2018). Hoffer & Bailey (2016) snakker om hvor mye musikk som finnes der ute, og hvor lite vi mennesker egentlig hører på variert musikk. Vi mennesker er forskjellige og har ulik musikk smak, dette gjør at vi får en slags komfortsone når det er snakk om hvilken musikk vi vet vi liker og ikke. De drar blant annet ut frasene: «I know what I like» og «I like what I know», og mener førstnevnte er sann, men at problemet oppstår i fase nr. 2. Vi liker som regel det vi kjenner og alltid har hørt på, men hvorfor skal vi nøye oss med en liten porsjon av kaken, når den musikken som ligger utenfor komfortsonen kan være med på å berike livene våre? (Hoffer & Bailey, 2016).

Musikk, som språk, oppfyller mange av kriteriene for å være en kompleks biologisk tilpasning i vår art (Miller, 2000). Musikk har vært og er universelt på tvers av alle registrerte tidsepoker, og er universelt på tvers av alle kulturer. Det virker også som musikk involverer en helt spesiell minnekapasitet. Og med dette menes at mennesker nesten umiddelbart klarer å gjenkjenne og reprodusere blant mange tusenvis av lærte melodier (Miller, 2000).



## 2.2.2 Musikk og tale i støy

En studie gjort i 2012 tar for seg eldre voksne, musikere og tale i støy. Eldre voksne kan mange ganger ha vanskeligheter med å forstå hva som blir sagt i en samtale på grunn av all bakgrunnsstøy. Med utgangspunkt i at musikere har bedre evne til å oppfatte tale i støy, hadde de som mål å definere effekten av musikalskerfaring på tale –og tale –støyopplevelsen hos middelaldrende voksne (Parbery-Clark, Anderson, Hittner, & Kraus, 2012).

Studien bestod av 23 musikere og 25 ”ikke-musikere”. Deltakerne måtte gjennom mange ulike tester for å sjekke deltakernes respons på blant annet, harmoni, timing og tale. Alle testene ble gjort med og uten bakgrunnsstøy.

Resultatet viste at musikerne hadde en forbedret nevralt koding på testen tale med stille og støyende innstillinger. De konkluderer med at musikalsk erfaring gir styrket nevralt baner som kan gi fordeler til en eldre befolkning. De nevralt banene er nødvendige for nøyaktig representasjon av tidsmessig og spektrale egenskaper av lyd (Parbery-Clark, Anderson, Hittner, & Kraus, 2012). Dette vil si at musikerne hadde bedre forutsetning for å høre tale i støy enn de som ikke hadde musikalsk bakgrunn. Dette er interessant med tanke på gjennomføringen av musikktraining med eldre høreapparatbrukere. Vil nok musikktraining kunne gi en bedring av forståelse av tale i støy?

## 2.3 Musikkens hovedelementer

Tye-Murray mener det er viktig å oppdage og organisere alle kombinasjoner av funksjoner i musikken én etter én. Musikken er komplisert, og ved å fokusere på hver funksjon hver for seg vil man lettere kunne forstå hvordan musikk er bygd opp (Tye-Murray, 2015). Musikk består som nevnt tidligere av tre hovedelementer, rytme, melodi og harmoni. Jeg vil under dette delkapittelet også snakke om dynamikk og klang, i tillegg til tonehøyde.

### 2.3.1 Rytme

«Music is the art of sound in time. Its temporal aspect is the most basic place to start understanding music, and this aspect is summed up by the term rhythm»

(Kerman & Tomlinson, 2012, s. 7).

Rytme er hvordan musikken utfolder seg i tid, noe som vil si at en rytme vil være varigheten til de lange og korte notene i en melodi (Kerman & Tomlinson, 2012). Hvis vi tar utgangspunkt i en klokke som blir «målt» i sekunder, vil musikkens tid bli «målt» i beats. All musikk har en beat som skaper grunnlaget for musikkens puls. Denne pulsen vil være rytmen til musikken og kan for eksempel gjøres synlig ved å trampe eller klappe (Hoffer & Bailey, 2016).

### **Tempo**

Navnet på musikkens hastighet er tempo. Tempoet i all musikk kan være ulikt: veldig hurtig, raskt, moderat, eller sakte, er noen av de ulike tempoindikasjonene (Kerman & Tomlinson, 2012). Vi kan måle tempoet ved å bruke en metronom. En metronom er et apparat som angir den tidsverdien en bestemt toneverdi skal ha (Store Norske Leksikon, 2018).

### **2.3.2 Tonehøyde**

Tonehøyde vil si lydens frekvens, eller antall svingninger pr. sekund. I et musikkstykke vil vi høre at det er både høye og lave lyder og dette blir kalt tonehøyder (Hoffer & Bailey, 2016). I en studie gjort av Galvin, Fu & Nogaki (2007) viste resultatene at scoren på tonehøydeidentifiseringen til cochleaimplantatbrukere varierte fra 14% til 91% riktig. De konkluderer med at tonehøydetrening kan forbedre musikkoppfattelsen og forståelsen (Galvin, Fu, & Nogaki, 2007).

### **2.3.3 Melodi**

I musikken har vi ulike tonehøyder, høye og lave lyder, og når disse ulike tonehøydene former en sammenhengende serie eller enhet, kalles det en melodi. Hoffer & Bailey sier det ikke er hvilke som helst av tonene som kan danne en enhet, de må passe sammen (Hoffer & Bailey, 2016). Selv om vi ikke vet hvorfor noen melodier treffer oss emosjonelt og huskes hele livet, mens andre blir glemt og virker meningsløse, er det en ting som er sikkert ved sanger vi liker, og det er at melodien er det de fleste husker når det hører på musikk (Hoffer & Bailey, 2016).

### **2.3.4 Dynamikk og klang**

Enhver lyd har en form for lydnivå, eller ville vi ikke kunne hørt den. Begrepet for de ulike lydnivåene i musikken kalles for dynamikk (Hoffer & Bailey, 2016). Skalaen for lydnivå i

musikk ser slik ut: veldig lav – lav – moderat lav – moderat høy – høy – veldig høy. Hører man på høy musikk eller lyd over en lang periode/år, kan dette føre til en permanent hørselsnedsettelse (Hoffer & Bailey, 2016; Stach, 2010).

Enkelte vil kanskje tenke at hvis man har nedsatt hørsel så tåler man sterkere lyd, snarere tvert imot. Når hørselssystemet skades på en eller annen måte kan man få en unormal oppfattelse av hvor sterke lyder er (Tinnitus.no, 2017). Det kan tas en ubehagsterskel-test hos audiografen etter man får høreapparater som viser avstanden mellom den svakeste lyden man hører, og den sterkeste lyden man kan tolerere (HLF, 2015).

### **2.3.5 Vår respons til musikken**

Viktigheten av musikk i hverdagen og betydningen den har hatt gjennom tidene tyder på at den opptar en unik plass i våre liv (Bauer, 2014). Musikk kan vekke sterke følelser hos oss mennesker, og fordi vi mennesker er forskjellige vil vi dermed respondere på musikk ulikt. Hallam (2008, her i Bauer, 2014) har funnet ut at mennesker responderer på følgende måter når de hører på musikk:

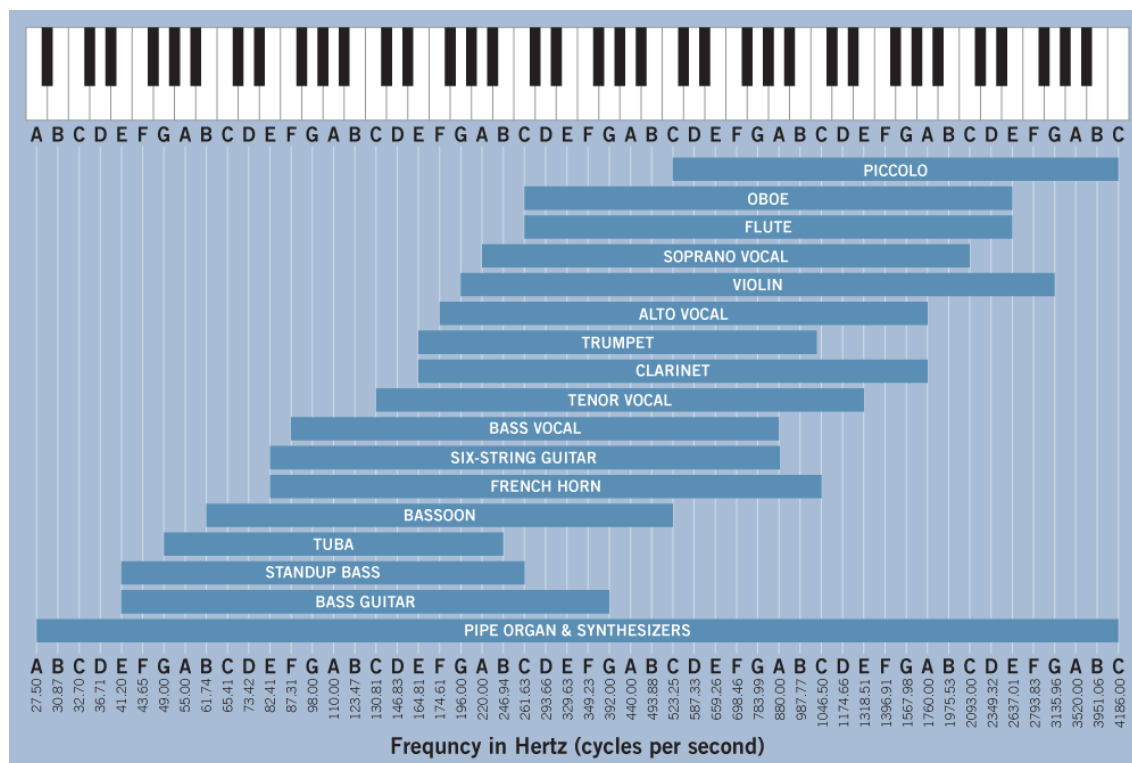
- a) Psykologisk (for eksempel hjerterytme)
- b) Motorisk (for eksempel dansing)
- c) Intellektuelt (for eksempel å drøfte/forundre seg over et bestemt håndverk av en komponist)
- d) Estetisk (for eksempel å få en dyp og personlig reaksjon til skjønnheten i en musikalsk forestilling)
- e) Emosjonelt (for eksempel å bli rørt av en spesiell sang)
- f) Humør basert (for eksempel å høre på en sang som gjør det glad hvis du går gjennom en depresjon)

(Bauer, 2014, s. 105)

I tillegg til at vi mennesker responderer ulikt på musikk, har vi også ulike preferanser når det gjelder musikksjangre. Dette kan ha en sammenheng med hvilken kultur og hvilket samfunn vi vokser opp i, eller hvilken bakgrunn vi har. Uansett hvilken sjanger vi liker, vil hjernen vår frigjøre blant annet stoffet dopamin når vi hører musikk vi liker (Lehmann, Sloboda, & Woody, 2007). «Dopamin er et viktig signalstoff ved signaloverføring av impulser mellom nerveceller i hjernen (...) viktig som «belønningssystem» i hjernen. Både lystbetonte

aktiviteter og bruk av rusmidler fører til økt frigjøring av dopamin i visse deler av hjernen» (Store Norske Leksikon, 2017). Selv om vi er glad i musikk vi kjenner, kan musikk vi hører på mye eller kjenner for godt bli kjedelig over tid, akkurat som musikk vi ikke har noe forhold til kan bli mislikt fordi den kan virke ubehagelig og meningsløs. Bauer skriver at den sterkeste responsen fra mennesker vil skje dersom musikken vi hører balanserer mellom det kjente og ukjente (Bauer, 2014).

### 2.3.6 Frekvensområde til ulike instrumenter



Figur 4 – Frekvensområdet til ulike instrumenter. Hentet fra: (Sokol, 2017)

## 2.4 Musikk og høreapparat

Chasin (2014) starter sin artikkel med disse setningen:

«Jeg har hatt analoge høreapparater i årevis, og min banjo hørtes bra. De gikk i stykker nylig og jeg prøver nå mitt femte sett med digitale høreapparater. De forvrenger lyden av musikken min og ingenting som audiologen gjør ser ut til å hjelpe. Jeg er ikke sikker på hvem som er mer frustrert - meg eller min audiolog!»

(Chasin, 2014).

Chasin & Russo (2004) snakker om høreapparat og hvordan det primært blir fokusert på design og montering slik at de blir optimalisert for tale (Chasin & Russo, Hearing Aids and music, 2004). Med et høreapparat kan lytteopplevelsen bli karakterisert som dårlig, nettopp fordi apparatene kan forvrengte musikken som høres (Chasin, 2014). I studien ” Comparison of quality ratings for music by cochlear implant and hearing aid users ” av Looi, McDermott, McKay og Hickson (2007) kommer det frem at CI brukerne dømte musikken til å høres mer hyggelig ut enn HA brukerne, men verken CI brukere eller HA brukere følte at apparatene de bruke gjorde musikken tilfredsstillende. Studien tar for seg 15 CI brukere og 15 høreapparatbrukere som fylte kriteriene for cochleaimplantat, pluss 9 som stod på venteliste for cochleaimplantat. Sistnevnte blir testet ca. 1 måned implantasjonen av cochleaimplantat og 3 måneder etter aktiveringen av cochleaimplantatet.

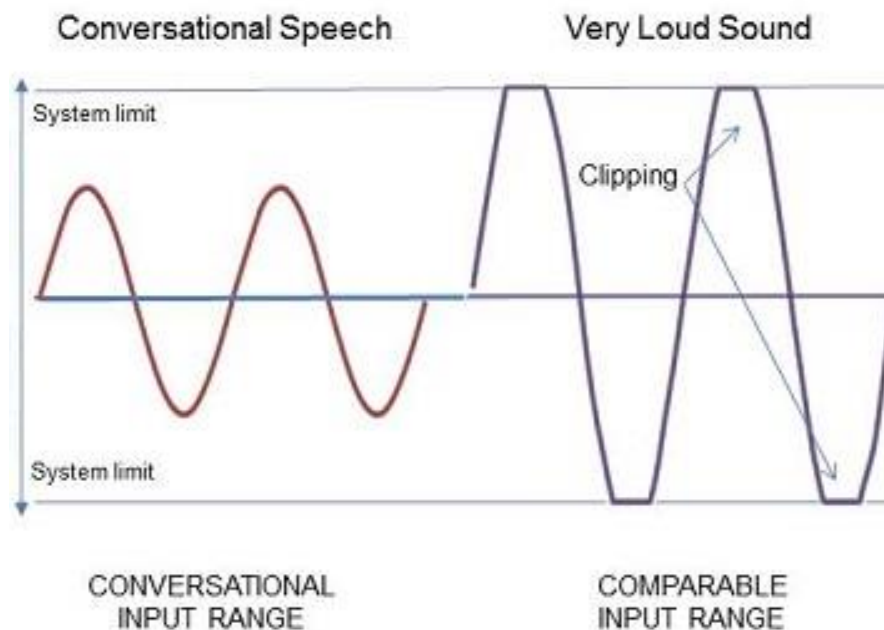
Studien tok for seg tre ulike delprøver delt inn i kategoriene: 1) enkelt instrument 2) soloinstrumenter ledsaget av et orkester 3) musikkksamlinger. Hver av disse deltestene inneholdt korte utdrag av ulike typer musikk som ble presentert av ulike instrumenter eller musikkgrupper. Det som ble presentert var alt fra cello og fiolin, til rockeband (instrumentalt) og a capella grupper.

I hver delprøve hørte deltakerne totalt 12 ulike instrumenter eller musikkgrupper, og før hver stimulus fortalte forskeren hvilket instrument eller hva slags type musikkgruppe de skulle høre på. Deltakerne ble deretter bedt om å rangere hvert utdrag på en behagelighet –skala fra 1-10, hvor 1 var ”veldig ubehagelig” og 10 var ”veldig behagelig” (Looi, McDermott, McKay, & Hickson, 2007).

Resultatet i studien viste at CI brukerne syntes musikk var mer behagelig å lytte til enn høreapparatbrukerne med lignende nivå av hørselshemming. Alle gruppene i studien vurderte musikk som involverte mer enn et instrument til å høres mindre behagelig i gjennomsnitt enn musikk med enkeltinstrumenter (Looi, McDermott, McKay, & Hickson, 2007).

De fleste høreapparater i dag kan ikke håndtere for intense innspillinger, og har en begrensning som ligger i området rundt 95 dB SPL (Sound Pressure Level). Det er så klart lyder som vil høyere enn dette, selv det å gå ned handlegaten i en stor by vil skape høyere lyd enn 95 dB. Men når lyden i høreapparatet blir høyere enn dette nivået vil systemet kunne håndtere det på to måter, enten ved å «klippe vekk» all lyden over eller ved å komprimere den lyden som kommer inn i apparatet, slik at den ikke overskrider grensen (Martin J. W.,

2014). Over dette nivået vil det oppstå forvrengning i apparatet. Hvis vi hører på stille musikk vil dB nivået på toppene i musikken nå 95 dB, som gir oss et godt bilde på hvorfor musikk kan bli utfordrende for høreapparatbrukere (Chasin, 2014).



Figur 5 - Input range med 106 dB SPL. Hentet fra Martin, 2014.

I en evaluering av Kuk, Lau Korhonen og Crose (2014) blir det presentert overveielser av effekten av True Input Technology som tillater digitale høreapparater å bruke så mye av det 96 dB dynamisk området som mulig. De konkluderer med at True Input Technology kan ha sine fordeler for musikkforståelse, forbedret taleforståelse og lyttekomfort i situasjoner hvor inngangsnivåene er høye, som for eksempel støyende restauranter, trafikk teater osv. (Kuk, Lau, Krohonen, & Crose, 2014).

### 2.4.1 Musikk og språk

Musikk og språk er på overflaten veldig forskjellige, McMullen og Saffran (2004) skriver i sin innledning «No listener would ever confuse a Beethoven sonata with a political speech» (McMullen & Saffran, 2004). Om vi ser nærmere på musikken og talespråket vårt er det ganske mange likheter. Både talespråket og musikken kommer til vårt perseptuelle system som frekvensspektre kledd i ulike tonehøyder. Hvis vi analyserer hjernen vil vi se at

områdene som involverer musikk og språk aktiveres i nesten identiske funksjonshjerneområder (Brown, Martinez, & Parsons, 2006).

En setning i likhet med musikk vil ha en oppbygning som inneholder tempo, rytme og dynamikk, for barn som skal lære seg språk kan musikk derfor være et godt hjelpemiddel for språkutvikling. Kraus og White-Schwoch (2016) snakker om hvordan musikk kan påvirke språkferdigheter ved å stryke kunnskapen mellom mening og lyd.

«Music strengthens language skill by facilitating sound-to-meaning connections.

These generalize to speech, and strengthen knowledge of what acoustic cues in sound convey meaning in language» (Kraus & White-Schwoch, 2016, s. 294).

De skriver også at «tidlig musikkinstruksjon kan stabilisere nevrofysiologisk behandling, som støtter bedre språkutvikling» (Kraus & White-Schwoch, 2016, s. 293).

## 2.4.2 Musikkglede

Musikk blir ofte lyttet til som en kilde til glede eller personlig nytelse. I Looi et al. (2012) blir det nevnt at musikkverdsettelse ikke nødvendigvis handler om å kjenne igjen navnet eller instrumentet som spilles, for å like eller nyte sangen. Det blir likevel nevnt av noen CI brukere at evnen til å kunne identifisere ulike instrumenter og musikksjangre er det nest viktigste ferdigheten for å oppnå musikkglede (Looi, King, & Kelly-Campbell, 2012). Tilbakemeldingene deltakerne i studien til Dritsakis, van Besouw og O'Meara, var blant annet at musikk var "... a source of happiness i life" (Dritsakis, van Besouw, & O'Meara, 2017, s. 211). Musikken blir også beskrevet av deltakerne som en energibank eller humørforsterker. Mens i en studie av Leek, Molis, Kubli & Tufts (2008) viste det seg at 30 % av de 68 deltakerne mente at deres hørseltap hadde en dårlig effekt på deres nytelse av musikk (Leek, Molis, Kubli, & Tufts, 2008).

## 2.5 Musikktraining

Musikktraining kan hjelpe med å forbedre musikkoppfattelsen. Tye-Murray (2015) snakker om cochlea implantat brukere som sier at, etter tale er musikk en stor og viktig del av den auditive stimuli i livene deres (Tye-Murray, 2015). Men for mange CI brukere vil det å høre på musikk etter implantasjonen ikke oppfattes som det samme som før. Det blir beskrevet at mens de kan klare å høre rytmen i sangene klarer de ikke høre hvilken tone eller melodi

sangen går i (Macherey & Delpierre, 2012). Høreapparatbrukere forklarer noe av det samme og sier at apparatene forvrenger musikken (Chasin, 2014).

Tye-Murray (2015) trekker frem ulike treningsmetoder for å trene opp musikkoppfattelsen. Musikk er komplekst, og bygd opp av rytmer, tonehøyder, melodier og klang. Hun foreslår å starte med å lære å oppfatte og vurdere hver enkelt egenskap hver for seg (Tye-Murray, 2015). Hun sier det er minst to ulike tilnærminger når det gjelder musikkoppfattelse og disse er: «musikalsk funksjonstilnærming» og «hel sang tilnærming». Videre tar hun for seg hva man kan gjøre i ulike treningssituasjoner hvis man følger den førstnevnte musikktilnærmingen, «musikalsk funksjonstilnærming». Hun begynner med å nevne 12 ulike instrumenter som deltakerne kan prøve å gjenkjenne. Etterfulgt av et alternativ som går ut på at deltakerne skal lytte til en 5-tone melodi og fortelle om melodien har en stigende eller fallende tonehøyde (Tye-Murray, 2015). Den andre tilnærmingen har hun kalt «hel sang tilnærming» og denne tilnærmingen mener hun kan gi en positiv og til slutt en behagelig musikkopplæringsopplevelse. Tilnærmingen er en oppsummering av aktiviteter som er utviklet for Med – El, som er en ledende produsent av innovative medisinske innretninger for behandling av ulike typer og grader av hørselstap (MED-EL, 2016), i tillegg til aktiviteter som er mye brukt for cochlea implantat brukere hos Hearing Rehabilitation Foundation (Tye-Murray, 2015). Sistnevnt vil bli forklart i detalj senere i neste avsnitt. Programmet «hel sang tilnærming» består av disse 5 delene:

- 1) Høre på kjente sanger
- 2) Høre på enkle sanger
- 3) Spill av musikkvideoer
- 4) Live musikk
- 5) Høre på musikk som er lagd for cochlea implantat brukere

I 2015 skrev Geoff Plant om sine erfaringer med personer med cochleaimplantat og musikk. Cochleaimplantat er et hørselstekniskhjelpemiddel for personer som er sterkt tunghørte eller døve som ikke har nytte av høreapparat. Innledningsvis trekker han frem ulike studier som omhandler musikkoppfattelse og indikerer at rundt 50 % av CI brukere opplever misnøye når de hører på musikk. Han refererer blant annet til Tyler et al. (2000) som rapporterer at 83% av de 63 respondentene rapporterte en nedgang i musikkopplevelsen etter at de fikk implantert CI. 51% av respondentene er preget av at lyden etter implantasjon er ubehagelig



eller vanskelig å følge (Tyler et al., referert i Plant, 2015, s. 6). Neste studie han trekker frem er Brockmeier (2004) som omhandler 100 brukere hvor kun 30% følte at musikken hørtes naturlig ut. Det som blir trukket frem som interessant med den studien er at 48% av de samme brukerne reagerte positivt da de ble spurt om musikken hørtes hyggelig ut. Dette innebærer at selv om musikken ikke høres ut slik de husker det, kan det være en hyggelig opplevelse for enkelte CI brukere å høre på musikk (Brockmeier, referert i Plant, 2015, s. 6).

Plant jobber med en metode for å forbedre den musikalske opplevelsen hos personer med cochleaimplantat. Han tar for seg ulike faktorer som kommer frem i intervjuer med CI brukerne, som kan lede til en forbedring av musikkopplevelsen deres. Han kaller sammendraget av alle disse faktorene for FAVORS (familiar music, , auditory–visual access, open-mindedness, rhythmic, and simple arrangements), og snakker om hvordan disse kan brukes i trening (Plant, 2015). FAVORS handler om at gruppen skal oppleve sanger som de kjenner godt (Familiar songs). Dette kan for eksempel være sanger fra barndommen eller ungdomstiden. Plant oppmuntrer CI brukere til å høre på kjente sanger fra ungdomstiden men spesielt fokus på sinefavoritt sanger. Ungdomstiden utgjør nemlig den tiden hvor vi oppdager ny musikk og er for de fleste den perioden vi oppdager vår favoritt musikk (Stern, 2014). Kjent musikk er ofte den musikken voksne med CI synes låter best, noe som kan spekuleres i om har en sammenheng med musikk-minne. Hvor de kjenner igjen sangen og bedre klarer å «fylle inn» det de ikke hører ved hjelp av minnet (Plant, 2015). Den neste faktoren som blir brukt er auditiv-visuell tilgang (Auditory-visual access). Dette kan innebære å se en opptreden og å ha teksten foran seg. Å se den som synger vil føre til en bedre sjanse til å lese på leppene til artisten, og de vil forstå mer av hva som blir sunget. Ved å kunne se det som skjer i sangen fører dette også til at gruppen ser hva slags instrument som eventuelt blir brukt, og de kan lettere kjenne igjen klangen til instrumentet. De kan også få utdelt teksten til sangen slik at de lettere kan følge med i teksten. CI brukerne i Plants arbeid forteller om en økt generell musikkopplevelse når man får se og høre en musikkopptreden samtidig. I tillegg til dette var det en deltaker som forklarte at uten tekst ble ordene litt uklare, men hadde han teksten foran seg hørte han sangen klarere (Plant, 2015).

Under hele intervensjonen kan det være at gruppen må høre på sanger som de vanligvis ikke liker, og grunnen til dette er at de kanskje er ”snillere” mot øret, enn de sangene de helst ønsker å høre igjen. Plant (2015) snakker om å ha et åpent sinn (Open-mindedness) når det er

snakk om å introdusere en ny musikkjanger (Plant, 2015). Dette blir omtalt videre i underkapittel «Fokusgruppe – erfaringer».

Plant (2015) snakker videre om sanger med gode og definerte rytmer (Rhythmic), hvordan deltakerne skal bli bevisst rytmen i sangen og prøve å herme etter den. Rytme og tempo er to musikkelementer man kan oppfatte relativt godt, selv ved større hørselstap (Plant, 2015). Rytme er derfor ikke vektlagt videre i denne studien.

Den siste faktoren er ”enkle ordninger” (simple arrangements). Dette innebærer at de skal høre på sanger som har lett tilgang til tekst, hvor takten kommer tydelig frem og som ikke inneholder for komplekse harmonier. Sangene bør heller ikke ha et misforhold mellom hovedinstrumentet (sanger eller soloinstrument) og de akkompagnerende instrumentene da dette skaper støy for lytteren (Plant, 2015).

Plant, konkluderer med at det ikke hjelper å vente på at teknologien skal gi bedre tilgang til musikk, men at man ved musikal FAVORS kan gi hjelp på veien mot en mer tilfredsstillende musikkopplevelse. Deltakerne trenger i tillegg oppmuntring på veien mot dette målet. Noen dager etter fokusgruppene sendte Plant ut en epost hvor han spurte hvert medlem i gruppen om en tilbakemelding etter endt time. Tilbakemeldingene han fikk var veldig positive og mange av deltakerne sa at fokusgruppen hadde gitt dem deres første positive musikkerfaring med CI (Plant, 2015, s. 8).

I en studie gjort av Looi, King og Kelly-Campbell i 2012 var det opprinnelig med 18 cochleaimplantatbruker og 13 høreapparatbrukere, men kun 5 av høreapparatbrukerne gjennomførte alle musikktreningene. Studien innebar et musikktreningsprogram som skulle gjennomføres fire ganger i uka over en ti ukers periode. (Looi, King, & Kelly-Campbell, 2012). Hver deltaker måtte gjennomføre musikktreningen hjemme via et program som blir kalt Music Appreciation Training Program (MATP). De ble anbefalt å bruke dette programmet 30 minutter, fire ganger i uka. I tillegg til dette ble det gjort før og etter vurderinger av kvalitets rangeringer på ulik musikk, instrument identifikasjon, musikkstil identifikasjon, og tone rangering. Resultatet for instrument identifikasjon viser blant annet at HA brukerne har høyere evne til å gjenkjenne enkeltinstrumenter fremfor grupper av instrumenter. Resultatene viste også at gruppen som gjennomførte fant de også ut at høreapparatbrukerne hadde mindre hørselstap enn CI brukerne og hadde derfor mindre nytte

av/mindre behov for et treningsprogram. I tillegg blir det diskutert om høreapparatbrukerne trenger et strukturert treningsprogram som hjelper med å lære musikalske lyder på nytt eller om de i stedet burde utforske nye musikklytteopplevelser. Det blir trukket frem at HA brukere kan ha tilstrekkelige perseptuelle ferdigheter som kreves for musikklytting, men trenger oppmuntring til å bruke disse ferdighetene oftere, og for å fortsette eller eksperimentere i ekte musikk-lyttesituasjoner (Looi, King, & Kelly-Campbell, 2012). Miriam Miranda Martins Hlavatý er blant annet timanilærer og foredragsholder. Timani er en revolusjonerende ny veiledningsmetode for musikere som er utviklet av pianisten Tina Margareta Nilssen (Martins Hlavatý, 2018). Miriam holder kurs i musikk -og lytteopplevelse. Hun sier at vi mennesker har et personlig persepsjonsfilter som påvirker det inntrykket vi får når vi hører musikken. Miriam fortsetter med: «Noe dreier seg om smak og preferanser men en stor del av lytteopplevelsen vår bestemmes også av måten vi lytter på: vi kan si at vi kan lytte med ulik intensjon og denne intensjonen kan endres» (Martins Hlavatý, 2018).

### **2.5.1 Fordeler ved auditiv trening**

Auditiv trening innebærer å «lære og lytte». Ved auditiv trening vil målet være å utvikle og bedre auditive ferdigheter slik at man bedre kan tolke auditiv informasjon (National Center On Deaf-Blindness, 2018). Det er viktig å nevne at auditiv trening skjer hver dag, men kan også skje mer formelt via et program på for eksempel pc-en. Treningen kan blant annet ta for seg bevisstgjøring og identifisering av tilstedeværende og fraværende lyder (Graves & Blaha, 2016). Det er vanskelig å vurdere effekten av auditiv trening ettersom mange av studiene som er gjennomført har forskningsmetodiske feil og mangler. Eksempelvis gjør dårlig overvåkning av prosessen og bruk av små utvalgsgrupper det vanskelig å generalisere resultatene eller behandlingseffekten. Manglende beskrivelser gjør også studiene uegnet for gjenprøving. Det er fortsatt behov for forskning på effekten på auditivtrening med korrekt forskningsmetodisktilnærming, men av de undersøkelsene som er gjort viser et flertall at auditiv trening har en positiv effekt på talegjenkjenning (Tye-Murray, 2015).

I studien av Melody Martin (2007) med 173 deltakere og 452 kontrollgruppe viste funnene at kun 4% av deltakerne som hadde fått auditivtrening leverte tilbake høreapparatene, mot 13% i kontrollgruppen. Sistnevnte hadde ikke fått auditiv trening (Martin, 2007). Auditiv trening har også vist positive resultater på musikkoppfattelse. Driscoll (2012) gjennomførte et treningsprogram med 71 CI brukere over 5 uker med 3 intervensjoner, hvor resultatene viste

at brukerne fikk økt evne til å gjenkjenne musikkstykker spilt med 8 ulike instrumenter etter endt program (Driscoll, 2012).

### **2.5.2 Lyttemåter**

Rösing (1984) deler musikklytting inn i 5 resepsjonskategorier. 1. *Ubevisst lytting* skjer gjerne når vi gjør noe annet i tillegg, og nødvendigvis ikke konsentrerer oss om musikken. 2. *Motorisk-refleksiv lytting* skjer hvis musikkens rytme er fremtredende og kroppen blir påvirket til å bevege seg. 3. *Assosiativ-emosjonell lytting* vil være når den som hører på musikken knytter sine erfaringer og opplevelser til sangen. 4. *Empatisk resepsjon* vil være når lytteren bevisst spiller musikk for å komme i spesiell sinnsstemning eller humør. 5. *Strukturell resepsjon* dette vil skje når vi retter oppmerksomheten til selve sangen og enkeltdetaljer i musikken (Rösing, 1984).

### **2.5.3 Musikktraining vs. musikkterapi**

Det er en vesentlig forskjell på musikktraining og musikkterapi. Musikkterapi blir brukt for å bedre et helsemessig problem (Darnley-Smith & Patey, 2007). Mens musikktraining i denne oppgavens sammenheng vil øke forståelse og innsikt slik at hørselshemmede kan komme i gang med bruk av musikk på riktig måte, og legge et grunnlag for at høreapparatbrukere lettere kan benytte seg av musikkterapi på lik linje som alle andre. The World Federation of Music Therapy definerer musikkterapi på denne måten:

«Music therapy is the professional use of music and its elements as an intervention in medical, educational, and everyday environments with individuals, groups, families, or communities who seek to optimize their quality of life and improve their physical, social, communicative, emotional, intellectual, and spiritual health and wellbeing. Research, practice, education, and clinical training in music therapy are based on professional standards according to cultural, social, and political contexts» (The World Federation of Music Therapy, 2011).

Denne definisjonen på musikkterapi er ingen fasit, men det gir oss et bilde på hva det kan innebære. Musikkterapi har forskjellig betydning hos forskjellige mennesker (Davis, Gfeller, & Thaut, 1992).

## 2.6 Fokusgrupper

Kitzinger (2006) definerer fokusgrupper som små diskusjonsgrupper, hvor deltakerne fokuserer på spesifikke temaer og diskutere med hverandre (Kitzinger, 2006). Diskusjonen mellom deltakerne er fordelen med å benytte seg av fokusgrupper. Det gitte temaet i fokusgruppen blir belyst på ulike måter og med ulike meninger, i tillegg til at deltakernes erfaringer og kunnskap blir delt med hverandre (Kitzinger, 2006). Plant (2015) benytter seg av musikkfokusgrupper i sin studie og har funnet ut at fem deltakere i gruppen legger best grunnlag for gode diskusjoner. Han nevner også at om gruppene blir for store kan det være mange deltakere som kvier seg for å delta muntlig (Plant, 2015).

### 2.6.1 Formål

Formålet med en fokusgruppe vil være at deltakerne skal dele erfaringer og holdninger med hverandre, og kaste lys over ulike perspektiver, til forandring fra et individuelt intervju eller et gruppeintervju hvor det ikke vil eksistere noe kommunikasjon mellom deltakerne (Dritsakis, van Besouw, & O'Meara, 2017).

### 2.6.2 Erfaringer

I studien gjort av Dritsakis, van Besouw og O'Meara (2017) ble fokusgrupper benyttet fordi de forventet et samspill mellom deltakerne som skulle oppmuntre til å dele personlige erfaringer og følelser om musikk, mer enn de ville gjort i et vanlig intervju (Dritsakis, van Besouw, & O'Meara, 2017). Deltakerne kan også dra nytte av en fokusgruppe ettersom de forstår at mange er i samme situasjon som dem selv, og deler deres utfordringer med musikk. I tillegg til at de forstår deres egne utfordringer bedre, og kan gi hverandre støtte og gode råd (Dritsakis, van Besouw, & O'Meara, 2017).

Hvordan deltakerne er innstilt til selve musikktreningen og dens formål vil ha mye å si for hvordan resultatet blir. Hvis deltakerne ikke har troen på forbedring eller er negativ til nye musikkstiler vil dette gjøre det vanskelig både for den som har musikktreningen og deltakeren selv. Plant (2015) snakker om dette, og sier at deltakernes innstilling legger grunnlag for hvordan intervensjonens resultat vil se ut. Har man en negativ innstilling til andre musikkjangre enn de man er vant med å høre på vil det ikke fungere. Han forteller om en mann som kun ønsket å høre på et bestemt stykke slik han husket det før cochleaimplantasjonen, hvis ikke ville han ikke lengre høre på musikk. Stykket mannen

ønsket å høre likt slik han husket det var «Gabriel Faure´s Requiem», et stykke som varer i 35 minutter og krever et orkester, orgel, kor og to vokalister. Plant forklarte mannen at det er et bedre startpunkt å søke sanger med enklere brikker, som for eksempel en sanger ledsaget av et piano eller et annet soloinstrument (Plant, 2015).

## 3 Metode

I dette kapittelet blir det beskrevet valg av metode for oppgaven. Videre blir intervjuprosessen, og utvalget av informanter utvalg gjort rede for. Deretter beskrives gjennomføringen av selve intervjuet, i tillegg til transkribering og analyse av det innsamlede materialet. Avslutningsvis vil oppgavens validitet og reliabilitet bli diskutert, i tillegg til de etiske retningslinjene som følger med et forskningsprosjekt.

### 3.1 Kvalitativ metode

”Kvalitativ forskning, eller ipsativ forskning, er forskningsmetoder som vektlegger forståelse og analyse av sammenhenger i en prosess hos den enkelte fremfor opptelling av fenomener eller kjennetegn ved en gruppe individer” (Store Norske Leksikon, 2015). Tove Thagaard (2013) snakker om hvordan kvalitative metoder har fokus på betydning og dybde, mens kvantitative metoder vil ha et stort antall og vektlegger dermed utbredelse (Thagaard, 2013). Kvalitativ forskning har et overordnet mål om å utvikle en forståelse av fenomener som er knyttet til mennesker og deres sosiale virkelighet. (Dalen, 2011). Med dette som bakgrunn og oppgavens formål med å innhente erfaringer og meninger om musikktrainingsopplegget, vurderes det at en kvalitativ tilnærming vil være den beste metoden for å belyse temaet og problemstillingen. Det har ikke vært gjennomført musikktraining for høreapparatbrukere på denne måten før i Norge, og vi vil dermed trenge mer dybdekunnskap om musikktraining. Dette vil vi kunne få med en kvalitativ tilnærming.

### 3.2 Intervju

Innenfor kvalitativ forskning er det mest utbredte datainnsamlingsmetoden intervjuer (Tjora, 2017). Det finnes mange ulike typer intervjuer å velge mellom. I denne studien benyttes det et semistrukturert fokusgruppe intervju. I løpet av musikktrainingen har deltakerne vært i en fokusgruppe og det vil være hensiktsmessig å gjennomføre et fokusgruppeintervju i stedet for vanlige individuelle intervjuer. Ved å gjennomføre et fokusgruppeintervju vil jeg også få mer diskusjon og delte erfaringer enn ved et vanlig individuelt intervju som gjerne er mer spørsmål svar. Fokusgruppe er enkelt forklart en måte å samle inn kvalitativdata på, ved bruk en liten gruppe mennesker som diskuterer et eller flere temaer (Wilkinson, 2004). Selv om intervjuguiden har ferdige og bestemte spørsmålsformuleringer vil det ikke være noen definerte svaralternativer (Store norsk leksikon, 2015). Det vil i tillegg til de bestemte

spørsmålene være muligheter for diskusjon, noe som vil si at de bestemte spørsmålene i intervjuguiden virke som holdepunkter, og jeg som intervjuer kan falle tilbake på disse om diskusjonen går utenfor oppgavens formål.

Fokusgrupper har blitt brukt som en datainnsamlingsmetode helt siden 1920, på den tiden ble gruppene brukt for å kvalitetssikre spørsmålene til surveyundersøkelser (Morgan, 1998). I motsetning til et vanlig intervju som gjerne blir utført flere ganger med forskjellige personer, vil fokusgrupper fange opp gruppes meninger og synspunkter samtidig og ved kun ett intervju (Tjora, 2017).

Et fokusgruppeintervju tar som nevnt tidligere for seg et bestemt emne eller tema. I motsetning fra et vanlig gruppeintervju som gjerne kan minne om et vanlig individuelt intervju med direkte spørsmål og svar, vil et fokusgruppeintervju hvor interaksjonen mellom deltakerne være utgangspunktet for produksjonen av datamaterialet (Bloksgaard & Tanggaard Andersen, 2012). Jeg har laget en intervjuguide med spørsmål, men formålet under fokusgruppeintervjuet være å få til diskusjon og drøfting blant deltakerne.

### **3.2.1 Prøveintervju**

Monica Dalen (2011) mener at i alle kvalitative intervjustudier bør det gjennomføres ett eller flere prøveintervjuer. Dette for å teste ut intervjuguiden, men også teste seg selv som intervjuer. Videre sier hun at mange studenter blir sjokkert over hvor mye de snakker og overkjører deltakerne, og de ender opp med å ikke høre på informanten i det hele tatt. Ved et prøveintervju vil man kunne prøve seg frem og finne sin rolle som intervjuer. I tillegg vil et prøveintervju være en god mulighet til å teste ut opptaksutstyr som skal brukes under intervjuet, nettopp fordi teknologi ikke alltid er til å stole på, og for å finne ut hvor langt i fra deltakerne opptakeren skal ligge for best lyd kvalitet (Dalen, 2011).

Prøveintervjuet ble gjennomført med én person, noe som gjorde det til et vanlig intervju og ikke et fokusgruppeintervju. Selv om intervjuguiden tar for seg selve musikktreningen og tiden etter, fikk jeg gjennomgått de fleste spørsmålene. Personen som ble intervjuet i prøveintervjuet er selv høreapparatbruker og satt seg selv inn i den situasjonen deltakerne i studien er. Prøveintervju-personen mente spørsmålene fikk dekket problemstillingen og forskningsspørsmålene mine. Gjennomføringen av prøveintervjuet gikk bra og det ble ikke



gjort noen endringer i intervjuguiden. Prøveintervjuet gjorde meg mer trygg på intervjuguiden i tillegg til meg selv. Jeg fikk følt på hvordan det var å være intervjuer og hvor mye jeg selv skal snakke i forhold til den som blir intervjuet. I prosjektet er det erfaringene og meningene til deltakerne som skal stå i fokus og det blir da min oppgave som intervjuer å gi plass til dette.

### **3.2.2 Utarbeidelse av intervjuguide**

Intervjuguiden er utformet etter den problemstillingen og de forskningsspørsmålene som studien tar for seg: ”Hvilke erfaringer har voksne høreapparatbrukere med musikktraining basert på fokusgrupper?”

Forskningsspørsmål:

”Hvilke erfaringer har voksne høreapparatbrukere med å lytte på musikk før musikktrainingen?”

”Hvordan opplevde høreapparatbrukerne treningselementene FAVORS?”

”Hvordan vil voksne høreapparatbrukere lytte på og bruke musikk etter musikktrainingen?”

Intervjuguiden har derfor 3 hovedpunkter som er: erfaringer før musikktrainingen, erfaringer med musikktrainingen, og avslutningsvis, erfaringer etter musikktrainingen.

Etterhvert som kunnskap rundt emnet kommer på plass blir det også klarere hva man vil ha med i intervjuet. Spørsmålene er også utarbeidet og basert på teori og forskning knyttet til temaet musikktraining. Jeg har fokusert på problemstillingen under hele arbeidet med intervjuguiden og prøvd å formulere spørsmål slik at den og forskningsspørsmålene skal, på best mulig måte, bli besvart i løpet av intervjuet.

## **3.3 Utvalg**

Valg av informanter er et viktig tema innenfor kvalitativ intervjuforskning (Dalen, 2011). Hvem man skal intervjuer og hvor mange som skal intervjues vil være et kjent dilemma. Det er viktig at antallet som blir intervjuet ikke blir for stor da det er en tidkrevende oppgave å både intervjuer og behandle det innsamlede datamaterialet. Utvalget i studien er 4 voksne høreapparatbrukere. Utvalget ble rekruttert via fagmiljø, audiopedagogisk senter, brukerorganisasjon og privat nettverk.

I denne studien ble det laget visse kriterier for utvalget som skulle delta. Dalen (2011) snakker om kriteriebasert utvelgelse som vil si at man baserer valget av de informantene som skal være med på kriterier som kan bidra til å belyse problemstillingene i studien (Dalen, 2011). Formålet med studien er å få innblikk i deltakernes erfaringer med musikktreningen. Dette betyr at for å få belys problemstillingen på best mulig måte måtte deltakerne bli valgt ut fra noen spesifikke kriterier. Deltakerne som er rekruttert til studien måtte derfor oppfylle disse kriteriene:

- Være over 50 år
- Være høreapparatbruker
- Ha opplevd endring i musikklytting
- Ha et ønske om å forbedre lytteopplevelsen

Deltakerne er tre damer og en mann. Jeg har valgt å bruke fiktive navn på deltakerne for å gjøre det mer spennende for leseren. Det blir i tillegg mer flytende med fiktive navn enn det gjør med koder eller bokstaver.

Studien omhandler disse deltakerne:

### Ola

Ola er i 50 årene og i 100% arbeid. Hørselstapet hans er mellomstort i bassområdet og alvorlig stort i diskanten. Han har brukt høreapparater fra han var liten og har fått tilbud om cochleaimplantat, men takket nei. Han bruker streamer til lydoverføring fra radio og Spotify til høreapparatet.

### Bente

Bente er i 80 årene og pensjonist. Hun har det man kaller presbycusis, altså et aldersbetinget hørselstap. Hun har ett lett hørselstap i bass området, men hørselen daler jo lengre mot diskanten man kommer. Hun har hatt høreapparater i ca. 10 år og bruker hørselsteknisk utstyr som teleslynge og Roger Pen.

### Ida

Ida er i 50 årene og delvis i arbeid. Hun har et moderat til stort hørselstap og har brukt høreapparater i ca. 15 år. Av tekniske hjelpemidler bruker hun miniclip og Roger Pen.

## Kari

Kari er i 70 årene og er pensjonist. Hun har et stort hørselstap, og hun fikk høreapparater for 22 år siden. Kari bruker hørselsteknisk utstyr som Roger Pen i møter, men ikke i tilknytning til musikk. Hun har sunget masse i kor oppgjennom tiden.

### **3.3.1 Rekruttering av informanter**

Etter godkjenning av NSD (Norsk senter for forskningsdata) ble det sendt ut et informasjonsskriv til de som hadde sagt seg villig til å hjelpe med rekruttering av deltakere, i tillegg ble det dette informasjonsskrivet sendt til brukerorganisasjonen og fagmiljø som var veldig villige til å rekruttere. Det viste seg å være vanskeligere å få ta i informanter enn forventet. Dette kan skyldes de spesifikke kriteriene som informasjonsskrivet inneholdt. Det kan også skyldes studiens varighet, det er ikke bare et spørreskjema som skal fylles ut, men det forventes at deltakerne skal møte opp 4 ganger å gjøre en innsats. I tillegg kan det være at informasjonsskrivet ikke var godt nok forklart, og at det kunne oppfattes som en vanskelig oppgave å delta. Et annet aspekt kan være at det vil være andre ukjente deltakere med i studien, noe som kan gjøre at det er en høyere terskel for å ville delta enn om det var bare en person om gangen som skulle gjennomføre en musikktraining. Rekrutteringen ble som nevnt tidligere litt vanskeligere enn forventet, men jeg endte til slutt opp med 4 deltakere som passet målgruppen jeg søkte. Disse deltakerne ble rekruttert via hørselsfagmiljø, brukerorganisasjon, et audiopedagogisk senter, og den siste deltakeren ble rekruttert via familienettverk.

### **Bakgrunnsinformasjonsskriv**

Hensikten med et bakgrunnsinformasjonsskjema var å få en oversikt over deltakerne i studien før de møtte til første trening. Samt å kunne få noe kunnskap om informantene som ikke ville kunne gis i et fokusgruppeintervju. Bakgrunnsinformasjonsskrivet tok for seg spørsmål om; kjønn, alder (oppgitt i intervall, for eksempel 70-90 år), arbeidsstatus, hvor lenge de har brukt høreapparater og hvor mange års utdanning de har. I tillegg kunne deltakerne krysse av for om de hørte mye på musikk før de fikk høreapparat, hørselsteknisk utstyr og om de har vært eller er aktiv musikkutøver på fritid eller yrkesmessig. Deltakerne i studien kjente ikke hverandre, og det var derfor hensiktsmessig og ta en runde rundt bordet hvor hver deltaker kunne fortelle litt om seg selv, det var mange av spørsmålene i bakgrunnskjemaet som ble

tatt opp i plenum. Og dette gjorde at deltakerne ble bedre kjent, og stemningen ble mer avslappet.

### **Audiogram**

Formålet med audiogrammet var å bruke det i forbindelse med selve musikktreningen. Deltakerne fikk utdelt et ark hvor det var avbildet frekvensområde til ulike instrumenter. Ved å se på dette arket og se på sitt eget audiogram kunne deltakerne forstå hvilke instrumenter som kunne passe best for deres hørselstap. Det var enkelte deltakere som ikke hadde sett audiogrammet sitt før, og de i tillegg en forklaring på audiogrammet de hadde foran seg.

## **3.4 Musikktrening på Universitetet i Oslo**

Musikktreningen foregikk på Universitetet i Oslo og i audiometrirommet der av en audiopedagog med mange års erfaring fra klinisk arbeid med pasienter, samt gode kunnskaper om musikk. Audiometrirommet ble valgt fordi det har et godt akustisk forhold og ligger plassert på relativt lite besøkt område på universitetet slik at det ikke skulle være forstyrrende elementer for deltakerne. I tilknytning til audiometrirommet er det er observasjonsrom som jeg brukte til observasjon under alle tre musikktreningene. Dette ble gjort for å bli bedre kjent med gjennomføringen av musikktreningen.

Musikktreningen har en varighet på tre møter hvor hvert av møtene varer rundt 1,5 time. Hvert møte inneholder ulike lytteopplevelser og oppgaver deltakerne skal gjennom. Utstyr som ble brukt i musikktreningen var blokkfløyte, laptop og Bluetooth høyttaler av merket HI 5. Høyttaleren ble brukt for å bedre lyden fra laptopen ved avspilling av musikkvideoer. I Plants kliniske erfaringer ble det benyttet et piano for å spille de ulike tonene og melodiene, men av praktiske grunner ble det valgt å bruke blokkfløyte i denne studien. Noe som fikk betydning for hvordan treningen på tonehøyde ble gjennomført og valg av enkle melodier.

### **Første møte**

Det første møtet inneholdt en introduksjon av audiopedagog og FAVORS som legger grunnlag for musikktreningen som gjennomføres. Deltakerne presentere seg selv og sitt hørselstap, og hvilket forhold de har til musikk. Etter en samtale om erfaringer med høreapparat og musikk begynner treningen/kartleggingen. I det første møtet ble blokkfløyte

benyttet for å spille ulike toner. Tre toner ble spilt etter hverandre. Utgangspunktet er tonen C. Tonene spiltes enten som samme tone, altså C – C – C, eller to toner med C og en siste tone som enten er en heltone opp eller en heltone ned (C – C – D eller C – C – H). Denne delen skiller seg fra Plants opplegg hvor det spilles en tone som ligger en oktav, syv heltoner, ned eller opp. Dette ble vanskelig å gjennomføre på grunn av blokkfløytes begrensninger, det ble derfor tilpasninger med kun en heltone opp eller ned. Etter hver gang de tre tonene ble spilt svarte deltakerne på om de kunne høre om tonene var de samme, eller om de ble spilt lavere eller høyere etter de to første C tonene.

Det ble deretter presentert fem toner etter hverandre i skala, først oppover og så nedover. Deltakerne svarte igjen på om de kunne høre om tonehøyden gikk opp eller ned.

I første møtet ble det også bli presentert ti enkle melodier på blokkfløyte. De ti enkle sangene som ble spilt var:

1. Hode, skulder, kne og tå
2. Jeg gikk meg over sjø og land
3. Jeg har en gammel tante
4. Ro, ro din båt
5. Min hatt den har tre kanter
6. Lille Petter edderkopp
7. Papegøyen fra Amerika (av Torbjørn Egner)
8. Jon Blund
9. Nisser og dverger
10. Fader Jakob

For å sikre at melodiene er kjente for deltakerne er sangene valgt ut basert på målgruppens alder. Når de ti sangene ble spilt satt deltakerne med ryggen til og noterte hvilken melodi som ble spilt. På arket de fikk utdelt var det allerede en liste over sangene, det var deltakernes jobb å sette tall ved hver melodi i forhold til rekkefølgen de ble spilt.

Avslutningsvis i første møte ble svarene til deltakerne gjennomgått, og en oppsummering av treningen ble gjort. Deltakerne fikk en oppgave som de kunne trene på hjemme til neste møte.

## **Andre møte**

Audiopedagogen begynte dette møtet med å informere om og gjennomgikk ulike instrumenter og musikksjangre. Deltakerne fikk deretter tid til å diskutere deres kunnskap og erfaringer med de ulike sjangrene og instrumentene.

Musikktreningen i det andre møte var ulike lytteoppgaver. Audiopedagogen brukte YouTube for å spille av syv videoer med soloinstrumenter. I denne første oppgaven fikk deltakerne kun høre instrumentene først og skulle deretter prøve å gjenkjenne disse. Deltakerne ble bedt om å notere på et ark hvilke instrumenter de hørte. Instrumentene som spilles er: Gitar, cello, trommer, piano, fløyte, fiolin og trombone. Etter at alle deltakerne har skrevet de ulike instrumentene ned på arket ble svarene gjennomgått. Dette ble gjennomført ved at deltakerne hørte et instrument, skulle resonnerer seg frem til hvilket instrument det kunne være og deretter få en audio-visuell opplevelse, det vil si å se og høre videoene og musikkinstrumentene som blir spilt av. Audiopedagog gjennomgikk også i dette møtet hvordan musikk med flere instrumenter kan lyttes til. Lytteoppgave 1 ble avsluttet med en video hvor det både er piano og trombone (All of me av John Legend).

I lytteoppgave 2 ble det presentert to kjente sanger med få instrumenter. Det var en sang på dialekt (Sommerfuggel i vinterland av Halvdan Sivertsen) og en sang på svensk (Hvem vet av Lisa Ekdahl). Det ble delt ut sangtekster til deltakerne slik at de kunne følge med på teksten underveis. Sangene rangeres etter lytteopplevelse på en skala fra 1-7 etter hver sang. Etter å ha rangert sangene diskuterte deltakerne sine erfaringer med lytteopplevelsen. Den engelske sangen, Willy Nelson – Always on my mind, som egentlig skulle bli presentert ble lekse til tredje møtet da det ble for lite tid.

Avslutningsvis i møte 2 ble det en oppsummering av de ulike delene i musikktreningen og informasjon om innholdet i det siste møtet.

## **Tredje møte**

Audiopedagog gjennomgikk lekse som deltakerne skulle gjøre hjemme. Før det ble presentert fem ulike melodier som inneholdt flere musikkinstrumenter, på YouTube. Deltakerne skulle etter hver sang vurdere og rangere melodien på en skala fra 1 – 10. Melodiene som ble spilt er:

- Avalon Jazz band – I love paris. Deltakerne fikk tekst utdelt.

- Sarah Brightman & Andrea Bocelli - Time to Say Goodbye. Kjent operasang med to sangere og orkester. Lyttes til først, så vises videoen i sin helhet.
- The entertainer – Scott Joplin (arr. Wood wind quintett)
- Lucky Chops – Hello (adele cover) – instrumentalgruppe bestående av instrumenter som barytonsaxofon, tuba etc
- Rodrigo Costa Félix – Moren. Ukjent musikkjanger (Fado). Mannlig og kvinnelig sanger, med kontrabass og to gitarer.

Siste møtet ble avsluttet med en gjennomgang av hele musikktreningsopplegget. Deltakerne kommer med synspunkter på hvordan det har vært å være med i et slikt opplegg. Det ble også gitt informasjon om fokusgruppeintervjuet.

### **3.5 Gjennomføring av intervjuet**

Fokusgruppeintervjuet ble gjennomført ca. 2 uker etter musikktreningen på et grupperom ved universitetet Blindern. Deltakerne har dermed hatt to uker på å fordøye erfaringene fra treningen, og eventuelt ta i bruk noe av det de har lært, men samtidig er det kort tid siden de hadde musikktreningen. Med tanke på at oppgavens formål er å finne ut hvilke erfaringer deltakerne gjorde seg gjennom musikktreningen vil det være positivt at intervjuet blir gjennomført mens deltakerne fortsatt har erfaringene frisk i minne. Fokusgruppeintervjuet ble gjennomført i samme rom som musikktreningen, rommet har en flott akustikk med lite gjenklang noe som var hensiktsmessig med tanke på kvaliteten på lydopptaket. Det ble brukt en ny diktafon av merke Olympus, og alle deltakerne var bevisst lydinnspillingen og den midlertidige lagringen. Før intervjuet startet var det egentlig planlagt å fortelle hvem jeg er og hva studien gikk ut på, men dette føltes unødvendig da deltakerne og jeg hadde møttes flere ganger før på selve musikktreningen. Jeg gikk derfor kun igjennom hvilke hovedtemaer intervjuet skulle handle om.

Det var en av deltakerne som ikke kunne delta i fokusgruppeintervjuet, men det ble gjort et individuelt intervju med denne deltakeren dagen etter hvor den samme intervjuguiden ble benyttet.

### 3.5.1 Transkribering

Kvale og Brinkmann (2009) sier transkribering betyr å transformere. Og at transkripsjoner er oversettelser fra talespråk til skriftspråk (Kvale & Brinkmann, 2009). Så etter de gjennomførte intervjuene begynte prosessen «fra lydopptak til tekst».

Når man transkriberer vil selv et velformulert muntlig språk oppfattes som usammenhengende og med mye gjentakelse (Kvale & Brinkmann, 2009). I transkripsjonen har jeg derfor valgt å ikke ta med «fyll ord» som «eh» og «mm». Jeg synes det var enklest å skrive ordrett fra lydopptaket, så i første utkast av transkripsjonen var alle fyllordene med, jeg gikk deretter inn i hver setning og fjernet de unødvendige fyllordene, eh og mm. På en annen side har jeg notert alle «jah» (som et bekræftende ja) og skrevet «alle enig» eller «en enig» under de setningene der de andre deltakerne sier «mm», «jah» o.l. på fokusgruppeintervjuet. Dette gjorde jeg fordi det sier noe om hvor mange som er enige i det som blir sakt av de andre deltakerne. I tillegg til dette valgte jeg å benytte meg av forkortelsen «HA» for høreapparat da det gikk fortere i skriveprosessen. Jeg har transkribert direkte slik deltakerne snakker, og i tillegg skrevet «(he-he)» der deltakerne ler, fordi jeg mener dette både skaper liv i den transkriberte teksten, men at det også får bedre frem deltakernes uttalelser. «.» ble brukt for pauser i setningen, og «.» ble brukt når deltakerne naturlig stoppet setningen. Dette har ingen betydelig mening i denne studiens sammenheng, det blir kun gjort fordi det var enklere å transkribere setningene og lese de siden.

Jeg velger å legge ved et utdrag av rå transkripsjonen. Dette kan gi et bedre bilde på hvordan prosessen har vært.

#### **A: Hvordan var forholdet deres til musikk før dere fikk HA?**

B: Den var, jeg var veldig glad i musikk og hørte mye på musikk inntil jeg fikk HA, og da er jo lyden helt annerledes, så det har blitt mye mindre.

I: Det er jo samma for meg også, for det er, jeg hørte alltid, hadde masse LPer og sånt no, hørte masse på musikk, var på diskotek og dansa og sånn. Men så var det jo det jeg merka at når jeg var på diskotek så var jeg sånn «wom wom» i hue dagen etterpå, og når jeg etterhvert begynte å høre dårlig og jeg måtte ha HA så blei det jo mindre og mindre høring av musikk fordi det ble bare slitsomt, det blei det da.

K: Ja, det er jo det samme med meg, at jeg var veldig glad i musikk fra barndommen og helt opp til jeg begynte å høre dårlig, og da var jeg jo i slutten av 40 årene. Og før det kjøpte jeg flittig LP plater og jeg gikk på jevnlig på konsert og jeg trallet og sang for meg selv, og i det hele tatt (he-he), men så ble det vanskelig



### 3.6 Analyse og bearbeiding av datamaterialet

Å analysere betyr å dele opp noe i mindre biter (Kvale & Brinkmann, 2009). Formålet med hele analysen vil være at den skal hjelpe forskeren med å finne ut hva intervjuene forteller oss. I arbeid med å analysere intervjuet vil det også være rom for tolkning. Tolkningen vil vise oss hva det betyr det vi har samlet inn av transkripsjoner. En stadig veksling mellom analyse og tolkning vil ifølge Dalland (2001) utgjøre en del av kvalitetskontrollen (Dalland, 2001).

Jeg har valgt å benytte meg av et Word dokument for videre analyse av det transkriberte intervjuet. Det optimale hadde vært å bruke et dataanalyseprogram, det kan gi visse fordeler, beskriver Kvale og Brinkmann, men at det ikke er nødvendig (Kvale & Brinkmann, 2009). Et Word dokument var tilstrekkelig nok i denne oppgaven. Jeg lagde en tabell med 6 kolonner og overskriftene jeg brukte var «Intervjutekst», «omskrevet innhold», «meningsfortetting», «Fullføring av setning av andre deltakere», «samtykkende ja», og «temaer».

Intervjutekst	Omskrevet innhold	Meningsfortetting	Fullføring av setning av andre deltakere	Samtykkende ja	Temaer
<p><b><u>A: Hvordan var forholdet deres til musikk før dere fikk HA?</u></b>            B: Den var, jeg var veldig glad i musikk og hørte mye på musikk inntil jeg fikk HA, og da er jo lyden helt annerledes, så det har blitt mye mindre.</p>	<p>B: Jeg var veldig glad i musikk og hørte mye på musikk inntil jeg fikk HA, men etter HA ble lyden helt annerledes, så jeg hører mye mindre på musikk nå.</p>	<p>Hørte mer på musikk før enn etter HA, fordi lyden ble annerledes</p>		<p>Alle enig</p>	<p>Musikk og HA</p>

Kolonnene meningsfortetting og temaer ble brukt for å kode intervjuene. Meningsfortetting vil si å skrive deltakerens uttalelser til kortere formuleringer (Kvale & Brinkmann, 2009). Gjennom analysen fulgte jeg de fem trinnene i fenomenologisk basert meningsfortetting utviklet av Amedeo Giorgi (1975). Dette innebærer å lese hele intervjuet igjennom for å få et helhets inntrykk, for deretter å trekke frem de naturlige meningsenhetene (deltakernes uttalelser). Tredje trinn vil være å skrive om dette innholdet til kortere, klarere setninger, og på en fordomsfri måte. Fjerde trinn vil være å undersøke meningsenheten i lys av undersøkelsens formål. Og siste trinn vil være å binde sammen de viktigste emnene i et deskriptivt utsagn (Kvale & Brinkmann, 2009). Gjennom en slik analyse vil formålet være å finne ulike meningsenheter og uttrykke deres hovedtema. De temaene som blir identifisert kan deretter gjøres til gjenstand for mer omfattende fortolkning og teoretisk analyse (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 212).

Etter hvert som analysen kom i gang dannet det seg gjentagende temaer, og disse var: Musikk og høreapparat, musikk og følelser, sosiale settinger og musikk, musikktreningen, bevisstgjøring, fokusgruppe, innstilling til opplegget, og tilbakemelding.

### **3.6.1 Fremstilling av intervjudata**

Dalen skriver om ulike fremstillingsformer for intervjudataen. Den fremstillingen som ble brukt i denne oppgaven er det hun kaller «tematisering». I analysen som ble beskrevet i forrige del kapittel blir det snakket om ulike temaer som kom til syne i løpet av meningsfortettingen. I tillegg til disse «hovedtemaene» valgte jeg også å notere ulike undertemaer for enkelte av hovedtemaene. Dette gjorde jeg fordi det vil gjøre det lettere å holde oversikt i presentasjonen av funnene. Jeg valgte under hele «tematiseringen» å ikke være fastlåst. Dalen sier at det er viktig at forskeren er åpen for å oppdage nye og viktige områder i sitt materiale (Dalen, 2011). Hovedtemaene som ble indentifisert i tematiseringen vil utgjøre overskriftene i metodedelen. Og de ulike undertemaene vil fungere som inndelinger for hvert hovedtema.

## **3.7 Validitet og reliabilitet**

«Innenfor samfunnsvitenskapene diskuteres troverdigheten, styrken og overførbarheten av kunnskap som regel i sammenheng med begrepene reliabilitet, validitet og generaliserbarhet» (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 246). Det er en del uenigheter om reliabilitet og validitet i det

hele tatt skal omtales når man gjennomfører kvalitative forskningsintervjuer (Dalen, 2011). Men det vil være viktig, selv i en kvalitativ undersøkelse, å jobbe for etterprøvbare og gyldige resultater (Maxwell, 2013). Selv om Brenner (2006) mener validitet og reliabilitet, i kvalitative undersøkelser, ikke kan vurderes på samme etterprøvbare måte som i en kvalitativ undersøkelse (Brenner, 2006).

Dalen (2011) mener at begrepene validitet og reliabilitet hovedsakelig er tilknyttet kvantitative studier (Dalen, 2011). Det vil likevel være nødvendig å drøfte validitet og reliabilitet i kvalitativ forskning. Og ord som gyldighet og pålitelighet har blitt brukt mer og mer den siste tiden i kvalitativ forskning for å kunne drøfte kvaliteten (Kvale & Brinkmann, 2009). Jeg vil videre i dette kapittelet bruke ordene gyldighet og pålitelighet i stedet for validitet og reliabilitet. Dette gjør jeg også fordi det blir enklere for både leserne og meg å forstå hva som blir diskutert når det blir brukt mer «hverdagslige ord» (Kvale & Brinkmann, 2009).

### **3.7.1 Undersøkelsens gyldighet**

Jeg velger å gå ut i fra det Kvale og Brinkmann (2009) skriver om fortolkningen av gyldighetsbegrepet: «(...) validitet har å gjøre med i hvilken grad en metode undersøker det den er ment å undersøke» (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 251). De mener at ved å gå ut ifra denne oppfatningen vil kvalitativ forskning i prinsippet kunne gi gyldig vitenskapelig kunnskap (Kvale & Brinkmann, 2009). Maxwell (2013) deler inn validitetskriterier i: deskriptiv validitet, tolkningsvaliditet, teoretisk validitet og generaliserings- og evalueringvaliditet. Sistnevnte blir forklart senere i kapittelet.

Deskriptiv validitet innebærer å beskrive presis hva og hvordan man har samlet inn av datamateriale (Maxwell, 2013). Studiens gyldighet skal komme til syne i hele oppgaven ved å nøye tenke gjennom de valgene man tar og redegjør godt for disse slik at de kan vurderes av leseren. Jeg har gjennom hele denne oppgaven redegjort for valg av tema og problemstilling, redegjort for både valg av metode og utvalg, og drøftet datainnsamlingen og hvordan bearbeidingen med datamaterialet har blitt gjennomført. Da musikktreningen ble gjennomført var jeg, som nevnt tidligere, med og observerte. Dette ble gjort for å kvalitetssikre at musikktreningen ble gjennomført slik det ble beskrevet at den skulle gjennomføres. Når jeg valgte å ha et fokusgruppeintervju var dette for å få et bedre innblikk i deltakernes

opplevelser og erfaringer, og et kvalitativt semistrukturert intervju vil være et godt verktøy for å oppnå nettopp dette (Dalen, 2011). Under intervjuet ble det brukt en diktafon som tok opp hele intervjuet. Ved å bruke en båndopptaker i intervjuet vil oppgaven bli mer gyldig, nettopp fordi jeg i etterkant av intervjuet kunne lytte til lydopptaket, og transkribere og gjengi deltakernes utsagn helt nøyaktig. I etterkant av intervjuet, mens jeg fortsatt hadde det friskt i minne startet jeg med transkriberingen.

Tolkningsvaliditet kommer til syne i analyse og tolkning delen av oppgaven (Maxwell, 2013). Her har jeg etterstrebet å ha et objektivt syn på det deltakerne formidlet slik at det ikke skulle bli noen misforståelser av det deltakeren ønsket å formidle. Under selve intervjuet ble det i tillegg vektlagt at deltakerne måtte gi tilbakemelding om noen av spørsmålene var uklare, slik at svaret ble så riktig som mulig basert på spørsmålet.

Teoretiskvaliditet innebærer samsvaret mellom det som studien tar sikte på å måle, og det som faktisk blir målt (Maxwell, 2013). Musikktraining er et begrep som blir grundig redegjort for i teorikapittelet. Begrepet blir gjennom hele oppgaven brukt slik det er beskrevet.

### **3.7.2 Undersøkelsens pålitelighet**

Jacobsen og Jensen (2012) skriver om kvalitative undersøkelser og hvorvidt man kan etterprøve resultater nøyaktig som mulig slik de ble gjort i den originale studien. Pålitelighet i en objektiv sammenheng vil være å finne samme resultat under de samme konstante målebetingelsene (Hviid Jacobsen & Qvotrup Jensen, 2012). I denne oppgaven og i denne sammenhengen vil det ikke kunne etterprøves på samme måte, nettopp fordi det vil være ulike deltakere hver gang. I tillegg vil det på grunn av gjennomføring av fokusintervju være vanskelig å gjenta dette på samme måte i en lignende fremtidig studie. Da det vil alltid være rom for endringer av svar i en intervjustudie (Kvale & Brinkmann, 2009).

I denne oppgaven har jeg derfor prøvd å forklare prosessen nøye slik at det skal kunne gå an å gjennomføre en lignende studie. Jacobsen og Jensen (2012) hevder at forutsetningene for å kunne vurdere påliteligheten til en slik studie vil være å gi spesifikke beskrivelser, kjennetegn ved studien, og at fremgangsmåten er grundig forklart slik at den skal kunne gjentas (Hviid Jacobsen & Qvotrup Jensen, 2012).

Det som styrker studiens pålitelighet er at jeg gjennom intervjuet ikke stilte ledende spørsmål og at jeg i prosessen med transkriberingen ivaretok deltakernes uttalelser i best mulig grad.

### **3.7.3 Generaliserbarhet**

Agnes Andenæs er professor på det psykologiske institutt og skriver i sitt kapittel om generalisering at hun ofte får spørsmål som: «Men det er vel ikke så mye du kan si om andre familier, når du bare har snakket med åtte familier?» (Andenæs, 2000, s. 287). Han mener det er flere måter å se generaliseringsbegrepet på og sier at kvalitativ forskning inneholder fyldige beskrivelser og at er opp til mottakeren å evaluere om et resultat er anvendelig i andre sammenhenger. Det vil derfor være viktig å forklare og beskrive grundig slik at mottakeren skal kunne avgjøre resultatets gyldighet (Andenæs, 2000).

Målet ved denne studien er ikke å kunne generalisere funnene, men å se på hvilke erfaringer deltakerne gjør seg i musikktreningen, slik at det skal kunne brukes videre til å utvikle et godt tilpasset treningstilbud for høreapparatbrukere. Når alt dette er på plass skal det kunne testes med en effektstudie.

## **3.8 Etiske hensyn**

Brenner (2006) sier at all forskning med mennesker inneholder et overordnet ansvar for beskyttelse av personlig og sensitiv informasjon. I den kvalitative forskningen er dette spesielt viktig å tenke på da man ofte får et mer personlig forhold til deltakerne gjennom for eksempel et intervju (Brenner, 2006). Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) er en av komiteene som skal bidra til at all forskning i privat og offentlig regi skjer i henhold til kjente etiske normer (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2017). NESH har utarbeidet ulike forskningsetiske retningslinjer som skal følges gjennom en forskningsprosess.

I intervjuet med deltakerne skulle det bli brukt lydopptaker og en anbefaling om å få deltakernes audiogrammer, prosjektet ble derfor meldt til NSD (Norsk senter for forskningsdata) som vurderer forskningsprosjekter og studentprosjekter som behandler personopplysninger (Norsk senter for forskningsdata, 2018). Før prosjektet ble meldt inn til NSD utarbeidet jeg et informasjonsskriv med samtykkeerklæring (Vedlegg 2), som skulle hjelpe oss med å rekruttere deltakere, en intervjuguide (Vedlegg 3), og et

bakgrunnsinformasjonsskjema (Vedlegg 4). Inne på NSD sine hjemmesider måtte jeg også fylle ut et meldeskjema som omhandlet alt rundt prosjektet og legge ved de skjemaene jeg skulle sende ut i tillegg til intervjuguiden. NSD godkjente prosjektet (Vedlegg 1), og jeg sendte ut både informasjonsskrivet og bakgrunnsinformasjonen til de som hadde sagt seg villig til å hjelpe med rekruttering av deltakere.

I informasjonsskrivet er jeg tydelig på at deltakerne når som helst kan trekke seg fra studien og at all informasjonsdata som ble samlet inn ville bli anonymisert. Dette ble også gjentatt ved musikktreningens oppstart.

## 4 Presentasjon av funn

I dette kapitlet vil resultatene fra analysen av intervjuene bli presentert, med fokus på oppgavens problemstilling: «Hvilke erfaringer har voksne høreapparatbrukere med musikktraining basert på fokusgrupper?». Grunnet en oppgave som søker deltakernes erfaringer har jeg valgt å bruke mange av de direkte uttalelsene til deltakerne i denne delen. Jeg velger å bruke de temaene som ble identifisert i analysen som overskrifter for å presentere funnene. Temaene som ble identifisert er: Musikk og høreapparat, musikk og følelser, sosiale settinger og musikk, musikktrainingen, bevisstgjøring, fokusgruppe, innstilling til opplegget, og tilbakemelding. Jeg har valgt å lage underoverskrifter under enkelte av temaene, dette har jeg gjort for å gjøre det mer oversiktlig.

### 4.1 Musikk og høreapparat

Vi begynner å snakke om hvordan forholdet deres var til musikk før og etter de fikk høreapparater. Tre av deltakerne har fått høreapparater i voksen alder, mens den siste har hatt høreapparat siden tidlig ungdomstid. De tre som fikk høreapparat i voksen alder forklarer hvordan lyden på musikken ble helt annerledes etter de fikk høreapparat. Noe som gjorde at de hører mindre på musikk i dag, enn det de gjorde før de fikk høreapparater.

*Bente: Jeg var veldig glad i musikk og hørte mye på musikk inntil jeg fikk høreapparat, men etter høreapparat ble lyden helt annerledes, så jeg hører mye mindre på musikk nå.*

I tillegg ble det nevnt av to deltakere at å lytte til musikk gjennom høreapparatet oppfattes som slitsomt.

*Ida: Det er gjelder meg også, jeg hørte alltid masse på musikk. Jeg hadde LP plater, og var på diskotek og dansa. Men jeg kjent dagen etter at jeg ble sånn «wom wom» i hodet, og når jeg etterhvert begynte å høre dårlig og måtte begynne å bruke høreapparat ble det mindre og mindre høring på musikk, fordi det ble for slitsomt.*

Det blir også snakket om at man bruker mye energi på å konsentrere seg, fordi det hele tiden vil være forstyrrende elementer.

*Bente: Jeg er enig. Når jeg fikk høreapparat ble det en helt annen lyd. De spisselydene, som jeg kaller de, forstyrrer så ille at jeg blir sliten. Akkurat som når det er masse mennesker rundt deg blir du veldig sliten. Fordi du må konsentrere deg om den ene tingen. Hvis du konsentrerer deg om musikk og det kommer inn masse forskjellig ved siden av så blir du sliten. Det er en ting å sitte i et rom som dette, som ikke har gjenklang, men med en gang det det er litt skraping eller rasling i papir for eksempel så forstyrrer det veldig for sangen, og da får jeg ikke med meg hva de sier.*

En av deltakerne snakker om hvordan hun etter å ha begynt å høre dårlig har hun ikke hatt lyst til å danse. Hun er redd for å miste takten og ikke få med seg alt, dette har ført til at hun nesten ikke har danset i de senere årene.

#### **4.1.1 Kunnskap om eget hørselstap og musikk før musikktreningen**

Kunnskapen om eget hørselstap og musikk var gjennomgående lav hos alle deltakerne. De forteller at kunnskapen de hadde ikke var bevisst. Den ene deltakeren snakker om at den eneste refleksjonen han har hatt om eget hørselstap og musikk er hvordan andre oppfatter den musikken han hører.

*Ola: Jeg hadde nok ikke så mye bevisst kunnskap om det. Det er mer det at jeg har lurt på hvordan og hva jeg hører i forhold til det de andre hører. Fordi det må jo være lyder jeg ikke hører som andre hører og får en annen opplevelse av det.*

## **4.2 Musikk og følelser**

Både før og etter høreapparat blir musikk beskrevet som «noe som kan gjøre en glad», og kunne være en løsning om man føler seg nedenfor eller er lei seg.

*Ida: Når man er lei seg så kan man høre på musikk også kan man bli glad. Og det er veldig deilig. Synging og musikk det er tingen da, det letter opp for latter og sånn.*

*Ola: Jeg mener musikk handler mye om stemning og følelser. Så hvis jeg er lei meg vil jeg kanskje ha litt mer rolig musikk. Men dette endres med humøret og stemningen jeg er i.*



I samtalen om ulike musikksjangre blir det nevnt av to av deltakerne at dansemusikk var tingen da de var yngre.

*Kari: Jeg er enig i at dansemusikk gjør en glad. Som barn begynte jeg på danseskole og jeg husker enda hvilken løftet stemning det ble når musikken kom på og man kunne bevege seg til den.*

Det blir også snakket om av to deltakere at når man når en viss alder vil man gå mer over til klassisk musikk.

### 4.3 Sosiale settinger og musikk

3 av deltakerne mener at høreapparatet er et hinder i sosiale settinger som for eksempel konserter, restaurant med musikk i bakgrunnen, og lignende. Ida snakker om hvordan hun opplever det slitsomt når mennesker rundt snakker mens det spilles musikk, mens Bente beskriver det som «for voldsomt» å være i sosiale settinger med musikk.

*Ida: Jeg gjør det gjerne, ikke at jeg gjør det ofte, men det gir litt nærkontakt med musikken, og blir litt annerledes i øra. Også er det jo litt stemning. Jeg er der for å høre musikk og da blir veldig slitsomt når menneskene som er det sitter og snakker, og forstyrrer musikken.*

Kari oppsøker vanligvis ikke steder med masse musikk frivillig, men kan dra i operaen fordi der er det helt stille og hun har teksten foran seg, slik at hun kan følge med bedre.

*Kari: (...) Jeg var veldig glad i musikk fra barndommen og helt opp til jeg begynte å høre dårlig. Jeg var i slutten av 40 årene da jeg begynte å høre dårlig, men før det kjøpte jeg flittig LP-plater og gikk jevnlig på konsert. Men så ble det vanskelig. Men jeg går noen ganger i operaen, for der er det helt stille og jeg har teksten foran meg. I tillegg er det kanskje musikk jeg kjenner, og det blir gjenkjennelsesglede.*

Den siste deltakeren drar gjerne på konserter og lignende. Han bruker musikkprogrammet på høreapparatet og mener dette åpner en helt ny verden.

*Ola: Jeg pleier å bli invitert på konserter o.l., eller så tar jeg initiativ med å invitere. Jeg var på konsert for en måned siden sammen med to kompis, en hørselshemmet og en normalt hørende. Da hørte vi på amerikansk rocke/folke musikk. Jeg har glede av rytmen og sånn i musikken.*

Det å dra på restaurant hvor det spilles musikk i bakgrunnen ble tatt opp som et tema i fokusgruppen og blir beskrevet av alle deltakerne som «helt forferdelig» og «ikke godt i det hele tatt». Kari sjekker alltid hvordan restauranten er før hun tar med familie eller venner ut å spise. Restauranter med musikk vil ifølge deltakerne føre til at det er vanskelig å føre en samtale fordi man tar inn alt rundt, og samtalen blir enten oppstykket eller ikke oppfattet i det hele tatt.

*Bente: Man tar inn alt annet ved siden av at man kanskje skal sitte å ha en koselig samtale med de du er ute og spiser med. Det synes jeg er helt forferdelig. Hvis du tar med deg hele familien, som vi pleier å gjøre inni mellom, så er det bare de nærmeste du får snakket med og som du hører hva sier. Det er bedre om det er litt mer stille slik at vi kan sitte og prate å nyte maten.*

Det blir også snakket om å være i butikker med musikk i bakgrunnen og at dette kan bli forstyrrende. En deltaker snakker om at det gjerne er musikk hun ikke liker, eller at hun som kunde ikke blir satt i sentrum. En annen deltaker synes musikk i butikk kan bli forstyrrende og slitsomt fordi det blir for mange lyder.

#### **4.4 Tilleggsutstyr brukt i forbindelse med musikk**

Deltakerne har ulike erfaringer med tilleggsutstyr til høreapparatet. De benytter også utstyret til ulike lydkilder som radio, telefon og tv. Her kunne man se at Ola som gjerne går på konserter også bruker oftest tilleggsutstyr, og hører mest på musikk fra mange ulike lydkilder.

*Ola: Jeg bruker en streamer når jeg hører musikk på Spotify, også har jeg på det musikkprogrammet. Jeg synes det funker utmerket, og jeg synes det er veldig deilig å høre på musikk når jeg reiser i byen med t-bane eller buss. Da sitter jeg gjerne og hører på Spotify for eksempel. I det siste har jeg hørt på en svensk artist som har gått*

*under radaren i Norge, han heter Mathias Askberg, og han er en utrolig flink musiker.*

Ida bruker clip når hun hører på radio, men bruker i likhet med Bente oftest Roger Pen i tilknytning til musikkprogrammer på TV.

*Ida: Jeg bruker som regel clippen min når jeg bruker radioen. Men ellers føler jeg ikke jeg trenger det. Det blir litt annerledes når man for eksempel ser på tv, da bruker jeg rogerpennen, ellers blir det en helt annen lyd.*

Kari hører verken på musikk på pc, i-pad eller telefon, men synes det av og til kan være fine musikkopplevelser på tv. Men hun bruker sjeldent hørselsteknisk utstyr i denne sammenhengen.

## **4.5 Musikktreningen**

Alle deltakerne var veldig positive til musikktreningen både under selve musikktreningen og i etterkant under intervjuene. De omtaler musikktrening med høreapparatbrukere som interessant, nødvendig og et flott tilbud.

Ola beskriver det å delta på musikktreningen som veldig interessant. Han fikk mye ut av å snakke om musikk og sette ord på det man hører.

*Ola: Jeg synes det var veldig interessant egentlig. Når vi begynte å snakke og sette ord på det, og jeg fikk høre hva slags opplevelse de andre hadde. Det blir jo en form for bevisstgjøring, jeg ble mer obs på det. Én ting er jo hvordan jeg selv opplever det, men det var veldig interessant å høre hva de andre opplevde også.*

### **4.5.1 Kjente sanger**

Det var for tre av deltakerne ikke vanskelig å kjenne igjen de ti melodiene som ble spilt på blokkfløyte, den ene av disse deltakerne hadde vanskeligheter med to av sangene men mente resten gikk greit. For den siste av deltakerne var det vanskelig å kjenne igjen noen av sangene. Hun forklarer at hun ikke har fulgt så nøye med når barnebarna har sett på barne-tv og at det er der en del av sangene kommer fra.

*Kari: Da må jeg si at jeg merket godt at jeg var en annen generasjon som ikke hadde fulgt med i de forskjellige barne-tvprogrammene, for det er jo det en del av sangene kommer. De barnesangen jeg sang og kunne de er forhistoriske fra 60 tallet. Men jeg må si at jeg ikke har fulgt så mye med på selve programmet da barnebarna så på tv, jeg var mer opptatt av ungene og ikke hva se så på.*

Oppgaven blir videre forklart av to deltakere som en morsom øvelse.

*Bente: For meg så gikk det veldig bra. Melodiene kjente jeg igjen, og det hjalp sikkert at jeg hadde barnebarna fra de var små. Jeg så for meg de skikkelsene i sangene også (he-he).*

*Ida: ja jeg syns det var greit jeg også, det er jo litt morsomt også.*

#### **4.5.2 Visuell støtte**

Det å lytte til sang med tekst ga alle deltakerne en annen opplevelse av musikken. Musikken ble beskrevet som mer interessant og at man følger mer med.

*Ola: (...) Jeg legger jo merke til hvor avhengig jeg har blitt av å lese tekst samtidig som jeg hører musikken. Av og til kan jeg falle av teksten, men det kommer an på rytmen og melodien i sangen. Jeg ser at jeg støtter meg veldig til teksten, fordi jeg tror jeg har mer glede av musikken når jeg kan lese teksten, og kanskje analysere hva den handler om.*

Det blir videre beskrevet at ved å ha teksten foran seg får man fylt inn det man ikke hører helt, og det blir en helt annen opplevelse enn hvis man kun hører.

*Bente: Den opplevelsen syns jeg det var veldig forskjell på, for når vi ikke så og ikke hadde teksten så greide ikke jeg å få med meg alle ordene. Når du har tekst så følger du mer med i musikken. Jeg syns det var veldig fint med tekst.*

Kari og Ida legger også til at det blir mer interessant og at teksten hjelper ved å fylle inn det man ellers ikke får med seg av sangen.

Videre kommer vi inn på bruk av YouTube under musikktreningen og hvordan det var å både se og høre det som skjedde på skjermen. Alle deltakerne sier dette er en god opplevelse og at det gir en bedre totalopplevelse og et bedre inntrykk.

*Bente: Veldig bra. Fordi når du ser instrumentet så vet du at det er det instrumentet du hører.*

Bente forklarer videre at når man kun hører det som blir spilt er det vanskelig å skille de ulike instrumentene fra hverandre, men at dette blir enklere med visuell støtte.

### **4.5.3 Tonehøyde**

Det ble videre stilt spørsmål om hvordan oppgaven med tonehøyder opplevdes. Det viste seg at gruppen var delt i to på dette spørsmålet og det var to deltakere som synes oppgaven var veldig grei, mens de to andre mente oppgaven var veldig vanskelig. De hadde vanskeligheter med å vite hva som var en tonehøyde opp og hva som var ned. Og den ene deltakeren mener det kan ha noe med at hun aldri har spilt instrument selv.

*Ola: Det var vanskelig for meg. Jeg visste ikke om det gikk opp i toneleie eller ned. jeg kunne nok tenkt meg at jeg hadde blitt forklart når går en tonehøyde opp, og når går en tonehøyde ned, kanskje jeg hadde oppfatta det bedre.*

*Hva betyr det? Går det fra en dypere tone til en lysere tone, er det da man mener at den går opp? Og andre veien, ikke sant ja, men jeg hadde problemer med det.*

*Ida: Jeg bare rota litt med hva som ble opp og ned jeg. Men det har sikkert med at jeg ikke har spilt eller spiller noe instrument selv.*

### **4.5.4 Oppbygning**

Alle deltakerne mente oppbygningen på musikktreningen var fin, og at det gjerne kunne være flere møter. Det blir også nevnt av to av deltakerne at det var fint at opplegget ble litt mer vanskeligere for hver gang.

*Kari: Jeg synes det var en fin struktur på det jeg, naturlig oppbygging med litt og litt vanskeligere.*

Det kom også frem at informasjonen om selve musikktreningen kunne oppfattes som mer vanskelig enn den egentlig var.

*Bente: Ja, for meg var det veldig fint. Jeg trudde nemlig i starten at det skulle være mer vanskelig. Men jeg syns det var kjempebra.*

Tre av deltakerne var enig om at det var veldig fint med mye forskjellig musikk, og ville gjerne hatt enda mer.

*Ida: Det er også fint at det har vært så mye forskjellig, både norsk og utenlandsk sang, og ulike instrumenter. Kunne gjerne hatt enda mer.*

Når det ble snakket om antall møter og varigheten på de ulike møtene blir det av alle deltakerne nevnt at det godt kunne være mye mer. Hvordan akustikken i rommet var og hvordan det hadde betydning for opplevelsen på selve musikktreningen ble av alle deltakerne betraktet som en viktig del.

*Ola: Jeg syns det har vært passelig, men det kunne godt vært flere. Jeg syns også varigheten på hver musikktrening var veldig bra. I tillegg satt vi i et rom med god akustikk og det er også veldig viktig.*

#### **4.5.5 Musikkinstrumenter**

Samtalen handlet i starten om hva slags kunnskap de ulike deltakerne hadde til instrumenter før de startet musikktreningen. Det ble reflektert over at det var kun de «vanlige» instrumentene som deltakerne hadde kjennskap til som gitar, piano, trommer og noen ulike blåseinstrumenter. Men kunnskapen om andre lignende instrumenter innenfor de nevnte gruppene var ukjent for flere av deltakerne før musikktreningen. Og en av deltakere beskriver at det kan være at det er fordi hun aldri har vært med i korps som kan være grunnen.

*Ida: Ikke om alle de vi har sittet og hørt på. Du har jo trommer og forskjellige gitarer og blåseinstrumenter. Men jeg hadde aldri vært bort i obo og sånn. Og jeg syns det er vanskelig å høre hva som er hva. Men jeg har aldri spilt i korps heller da.*

Ellers blir det nevnt av to av deltakerne at de har hatt erfaring med kor i løpet av sitt liv, og at stemmen er «et fantastisk instrument». Den ene deltakerne har vokst opp med en far som alltid spilte gitar hjemme og etterhvert spilte hun også.

*Bente: Vi spilte bestandig gitar hjemme. Far spilte alltid gitar og etterhvert jeg også. Ikke til noe mer enn hjemmebruk, men jeg synes gitarspill og sang er veldig nydelig og deilig å sitte å høre på.*

Spørsmålet som ble stilt om musikkinstrumenter under selve musikktreningen var hvordan det var å lytte til ulike instrumenter og prøve å kjenne de igjen. Oppgaven ble av alle deltakerne omtalt som utfordrende og vanskelig. Dette var en oppgave som hadde trengt mer tid og mer øvelse i følge tre av deltakerne.

*Ida: Litt vanskelig, faktisk. Vi kunne nesten hørt det flere ganger før du skulle finne ut hva det var, sånn at du fikk konsentrert deg om et og et instrument litt lengre, fordi det var så mange.*

*Kari: ja, der trengte jeg mere tid og litt mere øvelse.*

Det blir også snakket om at det var vanskelig å skille de ulike instrumentene fra hverandre i lytteoppgaven med flere instrumenter, noe som resulterte i gjetting.

*Ola: Jeg synes nok det var litt utfordrernes. Det ble nok kanskje litt gjetting av og til på de ulike blåseinstrumentene og strykeinstrumentene. (...) det handler kanskje om mitt forhold til det enkelte instrumentet. Det var utfordrende å skille de fra hverandre. Det ene instrumentet hørtes ut som piano for meg (he-he).*

Øvelsen blir av alle deltakerne, til tross for vanskelighetsgrad, karakterisert som en veldig morsom øvelse som man kunne brukt mye mer tid på i løpet av musikktreningen.

Det å jobbe i fokusgruppe gjennom musikktreningen har gjort Ola nysgjerrig på andre instrumenter enn han normalt hører på. Han forteller at når man er så forskjellige mennesker så oppdager man andre instrumenter og sjangre som de andre deltakerne liker.

*Ola: Det var givnes for meg. Og jeg ble mer nysgjerrig for andre former for musikk. Ulike instrumenter og sånn.*

### **Frekvensområdet til ulike instrumenter**

Skissen av instrumentenes ulike frekvensområde var noe alle deltakerne synes var nyttig.

*Kari: Det var veldig nyttig med den enkle oversikten over de forskjellige instrumenttypene. Den gav meg noen aha-opplevelser*

Det nevnes også at to av deltakerne at denne oversikten kan hjelpe dem med å finne frem til instrumenter og musikkjangre som kan passe bedre deres hørselstap.

## **4.6 Bevisstgjøring**

Et ord som ofte ble brukt av alle deltakerne når vi snakket om musikktreningen var «bevisstgjøring». De forteller hvordan musikktreningen har hjulpet dem med å være mer bevisst det de hører.

*Ida: Det var kjempefint. Bevisstgjøring kaller jeg det, det å lære å høre og kanskje være bevisst på hva man hører. Bare det med å høre etter ulike instrumenter for eksempel, det tenker man jo aldri på når man sitter og hører etter. Så jeg synes det har vært kjempebra.*

Bente forteller at hun har fått et helt annet forhold til musikk med høreapparat enn hun har hatt før fordi hun nå er mer bevisst.

*Bente: Jeg synes det har vært veldig flott. Jeg har fått et helt annet forhold til musikk med høreapparat enn jeg har hatt fra før. Nå prøver jeg å høre etter, og finne de ulike instrumentene i melodien, og her om dagen når jeg gjorde det så greide jeg det! Da får man litt mer ut av musikken, eller melodien.*

Kari legger også til at bevisstgjøringen har gjort musikken mer interessant igjen.



*Kari: Jeg er helt enig med at det har gjort meg mer bevisst. Jeg har også blitt mer interessert i musikk igjen, fordi det har vært litt borte for meg liksom.*

## 4.7 Fokusgruppe

Å jobbe i fokusgruppe var noe alle deltakerne omtalte som «givende». Det å kunne dele erfaringer med andre i samme situasjon og være sammen med noen som er «lik deg selv» ble beskrevet som en god mulighet når man skal begynne med høreapparater. Deltakerne mener det er for lite informasjon i starten når man får høreapparat og at en slik gruppe ville vært midt i blinken i en start fase.

*Bente: Det har vært veldig bra for meg. Jeg har fått veldig mange nye opplevelser og fått vite mye mer om hørselstap og om hvordan jeg kan få det bedre. Også har jeg jo vært i en veldig fin gruppe da.*

*Kari: Hver gang man kommer sammen i en liten gruppe av hørselshemmede så er det så deilig å oppleve at vi har det på samme vis. Jeg tenker på det med for eksempel bakgrunnsstøy og problemer i venninnekreisen, at alle skravler sammen og du ikke får det med deg.*

Det å være i en gruppe med andre som er i samme situasjon kan ifølge deltakerne hjelpe på ulike måter.

*Ida: Veldig nyttig og veldig godt å ha noen å sammenligne seg med, og ikke føle seg utenfor.*

Det blir videre forklart at to av deltakerne har savnet det å snakke med noen da de ikke kjenner noen som har hørselstap. Og til tross for at de andre deltakerne i fokusgruppen har ulikt hørselstap enn de selv har det vært godt å ha noen å sammenligne seg med.

*Ida: Jeg har savna det å ikke kjenne noen som har hørselstap, for jeg har ikke hatt noen å sammenligne meg med.*

*Bente: Nei ikke jeg heller*

*Ida: Så jeg syns det har vært veldig ålreit.*

*Bente: Veldig ålreit.*

Bente legger også til at det er lettere å si ifra at man ikke hører det som blir sakt i en gruppe med andre hørselshemmede enn i en gruppe med normalhørende, noe Ida og Kari er helt enige i.

*Bente: Vi tørr å snakke og kanskje si, «jeg hørte ikke» fordi det er ikke alltid det er så lett å si. Når det er flere rundt, så er det ikke så enkelt å si ifra hele tiden, da er det enklere å bare koble ut.*

## **4.8 Innstilling til opplegget**

Innstillingen til musikktreningen var blandet i fokusgruppen. Noen forklarer at det var vanskelig å forstå hva som skulle foregå.

*Ida: Det var spennende når jeg ble spurt om å være med, men jeg klarte ikke helt å sette meg inn i hva det var for noe før vi faktisk begynte.*

*Bente: ja, etter å ha tenkt «er jeg for gammel for å bli med på sånt» fant jeg ut at jeg ikke kunne si nei til å være med. Og det har jeg ikke angret på i etterkant. Det har vært helt supert å være med.*

For en av deltakerne var en liten barriere for å være med på et slikt opplegg.

*Ola: Ja det var interessant, men det er litt barriere å bli med på noe sånt. Jeg var spent på det å komme i gang og se hva jeg gikk til.*

Det blir også nevnt at det er bra at nettopp dette tema blir tatt opp.

*Kari: Jeg var så fornøyd med at dette tema ble tatt opp at jeg tenkte: Åja, dette må jeg være med på!*

## 4.9 Tilbakemelding

Det var gode tilbakemeldinger fra fokusgruppen og de fleste tilbakemeldingene gikk på forbedring av musikkopplegget. Det var spesielt en av oppgavene i musikktreningen som alle deltakerne sa kunne være lengre og mer grundig forklart.

*Ida: Kanskje det vi sa i stad med instrumenter for eksempel. At vi hadde hatt litt bedre tid på å øve på både toner og hva som blir spilt. Vi kunne også fått presentert flere musikkjangre, slik at man kunne prøve litt av hvert.*

*Kari: Ja, en litt mer grundig gjennomgang.*

Det blir poengtert av fokusgruppen at de er veldig glade for at Heavy Metal ikke ble spilt som en sjanger i musikktreningen. Musikken blir omtalt som bråkete og slitsom.

Musikktreningen videre ble beskrevet som en mulighet til å få et mer bevisst forhold til musikken og større lytteglede.

*Ola: Jeg synes det har vært et fint opplegg. Det har vært veldig interessant. Spesielt dette med å snakke om musikkopplevelse og hva man opplever og ikke. Jeg har fått et mer bevisst forhold til det. Så jeg kommer nok til å lete etter musikkformer som kan gi meg større lytteglede, og være mer nysgjerrig. Det tror jeg absolutt.*

Vi kommer også inn på temaet musikkglede og om deltakerne har fått mer musikkglede av å delta på musikktreningen.

*Ola: Jeg har i hvert fall ikke fått mindre musikkglede.*

Det blir nevnt at det enda er tidlig å si om musikktreningen har gitt økt musikkglede, men at treningen har lagt et godt grunnlag for at musikkgleden over tid skal bli økt er det ingen tvil om blant deltakerne.

I tillegg blir det også lagt vekt på at musikktrening er noe som bør bli tilbudt til alle høreapparatbrukere i startfasen, slik at man kan bli forklart at ting vil oppleves annerledes.

*Ida: Vi skulle hatt det mye tidligere, det bør egentlig være i starten når man får HA.*

*De som hjelper oss da burde si noe om at lyden blir annerledes.*

*For jeg tror man legger fra seg musikk litt. Også blir man litt lei seg, tror jeg*

*Bente: ja det og*

*Ida: fordi det ikke var som det var før.*

*Bente: fordi du ikke kan delta sånn som du gjorde før.*

#### **4.9.1 Erfaringer som tas med videre**

Deltakerne har fått ulikt utbytte av musikktreningen og forklarer hvilke erfaringer de vil ta med seg videre.

*Ola: Jeg vil nok videre eksperimentere med flere instrumenter som spilles samtidig. Og prøve å få et bevisst forhold til hva jeg faktisk hører. Jeg kommer til å bruke YouTube mer og prøve å lytte til to eller tre instrumenter og får et mer bevisst forhold til det, slik at jeg er i bedre stand til å skille ulike instrumenter fra hverandre. Jeg vil ha mer fokus på de dype instrumentene, være mer nysgjerrig på de instrumentene som har størst innflytelse på bassområdet, som tromme og baryton.*

I tillegg til å utforske ulike musikkjangre og instrumenter blir det også nevnt at musikktreningen har bidratt til en ny lytteteknikk.

*Ida: For min det handlet dette om bevisstgjøring. Jeg har fått meg en fin lytteteknikk når jeg lytter til musikk. Og kjent på følelsen av å både høre og se. I tillegg til å lytte til flere musikkjangre, og tenke at det er andre ting jeg også vil like.*

Et resultat av musikktreningen har for Kari skapt mer interesse for musikk, og Bente mener hun har lært mye om hvordan hun med sitt hørselstap kan kunne høre på musikk.

*Bente: Jeg kommer nok helt sikkert til å høre mye mer på musikk etter jeg har vært her. Å høre på musikk gjør tilværelsen min mye bedre og jeg får følelsen av å slappe helt av og får det så godt inni meg. Jeg har lært veldig mye her om hvordan jeg kan høre på musikk og det betyr veldig mye for meg.*

Kari nikker og supplerer med:

*«Det synes jeg var en veldig fin beskrivelse og oppsummering, ja».*

## 5 Diskusjon og avsluttende refleksjoner

I dette kapittelet vil oppgavens funn bli diskutert opp mot det teoretiske grunnlaget. Funnene i denne studien er erfaringene deltakerne har gjort seg gjennom musikktraining i fokusgruppe. Resultatene vil bli vurdert opp mot problemstillingen: «Hvilke erfaringer har voksne høreapparatbrukere med musikktraining basert på fokusgrupper?» og forskningsspørsmålene som ble presenter i innledningen.

### 5.1 Hvilke erfaringer har voksne høreapparatbrukere med å lytte på musikk før musikktrainingen?

Det var variasjon i fokusgruppen av hva slags erfaringer deltakerne hadde med å lytte til musikk. Tre av deltakerne hørte mer på musikk før de fikk høreapparater, mens den siste har hatt høreapparater nesten hele livet og husket ikke denne endringen på samme måte som de andre deltakerne. Han er også den som hører mest på musikk og oppsøker flest steder der det spilles musikk, frivillig. De tre andre deltakerne trekker frem at det blant annet oppleves som «slitsomt», «en annen lyd», «vanskelig» å høre på musikk gjennom høreapparatene. Packer (2015) snakker om dette og sier at høyfrekvente toner i musikken kan leses av i høreapparatet som feedback og at dette kan resulterer i en forvrengt versjon av musikken, nettopp fordi enkelte toner ikke vil bli oppfattet. Dette stemmer med det Chasin (2014) skriver om musikk og høreapparater: Med et høreapparat kan lytteopplevelsen bli karakterisert som dårlig, nettopp fordi apparatene kan forvrengte musikken som høres (Chasin, 2014). Det kan i likhet med Chasin trekkes tråd til CI-brukerne i Tyler et al. referert i Plant (2015, s. 6) som rapporterte at 83% av respondentene rapporterte nedgang i musikkopplevelsen etter implantasjonen og 51% av disse var preget av at lyden var ubehagelig og vanskelig å føle (Tyler et al., referert i Plant, 2015, s. 6). Den ene deltakeren i denne studien trekker blant annet frem at det hele tiden vil være forstyrrende elementer som kan gjøre musikkopplevelsen dårlig. Hun nevner «spisse lyder» som kommer av enkelte instrumenter/stemmer eller rasling i papir. Disse lydene forstyrrer sangen og hun forteller at hun ikke får med seg hva som blir sunget.

### **5.1.1 Restaurantbesøk**

Det ble blant tre av deltakerne diskutert mye rundt taleoppfattelse i støy og et eksempel alle deltakerne trekker frem som en negativ opplevelse er restaurantbesøk med musikk i bakgrunnen. Deltakerne forteller at musikken i bakgrunnen fører til at det er vanskelig å føre en samtale nettopp fordi man tar inn alt av lyd rundt, og samtalen blir oppstykket eller ikke oppfattet. Dette støttes i det Kuk et al. (2014) skriver om høreapparatbrukere og støyende restauranter. Høreapparatbrukerne vil oppleve en rotete innspilling, et inntrykk av uklart lyd og dårlig taleoppfattelse (Kuk, Lau, Krohonen, & Crose, 2014). Deltakerne omtaler musikk i bakgrunnen på restaurant som forferdelig og ikke en god opplevelse i det hele tatt. Her kan vi se en sammenheng med deltakerne i studien til Dritsaki et al. (2017) som omtaler det som slitsomt og opprørende å gå på restaurant med mye bakgrunnsstøy (Dritsakis, van Besouw, & O'Meara, 2017). En av deltakerne i denne studien har funnet en løsning på problemet og sjekker alltid hvordan restauranten er før hun bestiller bord. Dette er kanskje en smart løsning som kan forhindre oppstykkede samtaler og dårlige opplevelser.

### **5.1.2 Instrumenter**

Deltakernes erfaringer med instrumenter er varierende. To av deltakerne har sunget i kor og mener stemmen er et fantastisk instrument. En av disse hadde også en far som alltid spilte gitar hjemme. Utover det deltakerne karakteriserer som «vanlige instrumenter» (gitar, piano, tromme og enkelte blåseinstrument), ble det nevnt at «obo og sånn» hadde en av deltakerne aldri vært bort i.

### **5.1.3 Høreapparat og teknisk utstyr i forbindelse med musikk**

Hørselsteknisk utstyr som Roger Pen, clip og streamer blir brukt av tre av deltakerne når de lytter til musikk. To av deltakerne bruker Roger Pen når de hører på musikkprogrammer på TV, og de forteller at det blir en helt annen lyd når man får lyden rett inn i øret. Kari bruker sjeldent teknisk utstyr i forbindelse med å høre på musikk, men forteller at hun av og til kan få fine musikkopplevelser på tv. Deltakeren Ola bruker en streamer når han hører på Spotify på mobilen. Han er også den av deltakerne som oppsøker flest steder hvor det er musikk. Han sier at musikkprogrammet han har installert på høreapparatene sine åpner en ny verden når han hører på musikk. På den andre siden har Ola størst hørselstap og trenger mye lyd for å i det hele tatt høre noe. Dette kan være grunnen til at han opplever det å være i sosiale settinger

med musikk mer positivt enn de andre deltakerne. Han forteller blant annet at han har glede av rytmen i musikken.

## **5.2 Hvordan opplevde høreapparatbrukerne treningselementene FAVORS?**

Innstillingen deltakerne hadde til musikktreningsopplegget var veldig positiv, og de forklarer at musikktreningen hørtes spennende ut, og musikk og høreapparat var et etterlengtet tema hos en av deltakerne.

Det neste forskningsspørsmålet oppgaven tar for seg er «hvordan opplevde høreapparatbrukerne treningselementene FAVORS?». Grunnet mer oversiktighet velger jeg å skrive om hvert enkelt treningselement hver for seg.

### **Familiar music**

I motsetning til Plant (2015) som mener musikk fra ungdomsårene er den beste musikken å velge som kjente sanger i et musikktreningsprogram (Plant, 2015), var de sangene som ble spilt på blokkfløyte for deltakerne i denne studien, barnesanger. Tre av fire deltakere hadde ikke problemer med å gjenkjenne sangene og mente oppgaven var ganske enkel, og at det var en veldig morsom oppgave. Den siste deltakeren sa hun merket at hun var fra en annen generasjon som ikke hadde fulgt nøye med på barne-tvprogrammene da barnebarna var små. I metodekapittelet ble det skrevet: «for å sikre at melodiene er kjente for deltakerne er sangene valgt ut basert på målgruppens alder», til tross for at melodiene ble gjennomgått av en testperson i 70 årene, var det altså ikke alle melodiene som var kjent for enkelte i fokusgruppen. Det er trolig personavhengig, slik det blir beskrevet av deltakeren over, hva slags forhold man har til ulike barnesanger. Barnesanger ses likevel som et godt alternativ, dersom deltakerne har ulik alder, ettersom barnemusikk er mer generell for en bredere aldersgruppe. Ettersom deltakerne i denne studien er i ulike aldersgrupper, ville det trolig oppstått problemer hvis man skulle fulgt Plants råd om musikk fra ungdomsårene. Dette skyldes at deltakerne sannsynligvis har ulike musikkminner fra denne perioden og ville derfor egnet seg bedre i et individuelt musikkprogram.

### **Auditory–visual access**

Å lytte til sang med tekst foran seg ga deltakerne en stor forskjell i lytteopplevelsen. Teksten hjalp dem med å fylle inn ordene de ikke hørte og en av deltakerne mente at han fikk mer glede av musikken om den visuelle støtten, i form av tekst, var foran han. Dette stemmer med Plant (2015) hvor en deltaker forklarte at uten tekst ble ordene litt uklare, men hadde han teksten foran seg hørte han sangen klarere (Plant, 2015). Funnene i denne studien viser flere likheter med Plants erfaringer når det handler om auditiv – visuell tilgang. Blant annet forteller deltakerne om opplevelsen av å se opptreden på skjermen mens de lytter, og uttrykker hvordan dette bedrer den totale opplevelsen og inntrykket av musikken. Instrumentene kommer tydeligere frem og det blir fortalt at hvis den visuelle støtten ikke er tilstede er det vanskelig å skille de ulike instrumentene fra hverandre. Dette støttes av Plant (2015) som skriver at: om gruppen får se hva slags instrumenter som blir brukt klarer de lettere å kjenne igjen klangen til instrumentet (Plant, 2015).

### **Open-mindedness**

Plant (2015) snakker om hvor viktig det er med en åpen innstilling til både musikktreningen man er med på og i tillegg er åpne for å høre på andre musikksjangre enn det man er vant med (Plant, 2015). Deltakerne i studien viste interesse for musikken som ble spilt og det blir snakket om at fokusgruppen har gjort dem nysgjerrige på andre musikkstiler. Dette er en motsetning til hva Hoffer & Bailey (2016) skriver om ukjent musikk. De mener blant annet at vi mennesker liker som regel det vi kjenner og alltid har hørt på. Og at vi får en slags komfortsone for hvilken musikk vi liker og ikke liker, noe som ender med at vi kun hører på det vi kjenner fra før (Hoffer & Bailey, 2016). I likhet med Plant som erfarte at en CI bruker var negativ til å lytte til musikkstiler han ikke var vant med, beskriver 3 av deltakerne i denne studien sin lettelse over at Heavy Metal sjangeren ikke var en del av musikktreningen.

### **Simple arrangements**

Simple arrangement eller enkle ordninger er tilrettelagt for ved bruk av sanger uten komplekse harmonier og lett tilgang til tekst. Musikksjangre med avanserte og komplekse melodier og instrumentbruk, slik som blant annet Heavy metal, kan være uegnet for dette musikkprogrammet. Dette på grunn av misforholdet mellom hovedinstrumentet (sanger eller soloinstrument) og de akkompagnerende instrumentene som kan skape støy for lytteren (Plant, 2015). Dette stemmer overens med funnene i denne studien hvor deltakerne karakteriserer sjangeren som bråkete og slitsom for ørene.



## **Tonehøyde**

Det var delte meninger blant deltakerne når de skulle høre om tonene på blokkfløyta gikk en tonehøyde opp eller en tonehøyde ned. To av deltakerne hadde ikke noen utfordringer med denne oppgaven, men de to siste deltakerne mente det var vanskelig å skjønne hva som var opp og ned. Den ene begrunner dette med sitt forhold til instrumenter, og den andre mener informasjonen rundt oppgaven skulle vært bedre. Det som er interessant med dette resultatet er at de deltakerne som mente oppgaven var krevende er de to deltakerne med størst hørselstap. Dette kan kobles til Galvin et al. (2007) som fant ut at CI brukere har vanskeligheter med å identifisere tonehøyder. De mener tonehøydetrening kan resultere i bedre musikkoppfattelse og forståelse. Plant (2015) mener CI brukere ikke bør få oppgaver innenfor tonehøyde grunnet for stor vanskelighetsgrad og lite mestring. Han mener det heller bør fokuseres på rytme og tempo da dette er enklere elementer i musikken for CI brukere å mestre (Plant, 2015). Det kreves derfor mer forskning på dette området for å vite om tonehøydetrening bør være en del av et eventuelt musikktreningsprogram for høreapparatbrukere.

## **Den totale musikktreningsopplevelsen**

Den totale musikktreningen mener deltakerne har skapt et mer bevisst forhold til musikk, og i tillegg til dette blir nevnt at musikktreningen har bidratt til å skape mer interesse for musikken og et håp om større lytteglede fremover.

*«Jeg har fått et mer bevisst forhold til det. Så jeg kommer nok til å lete etter musikkformer som kan gi meg større lytteglede, og være mer nysgjerrig. Det tror jeg absolutt.»*

Dette kan støttes i det Plant konkluderer med: «FAVORS kan gi hjelp på veien mot en mer tilfredsstillende musikkopplevelse» (Plant, 2015). Deltakerne i studien har under hele musikktreningen og gjennom intervjuet snakket mye om hvordan de ulike oppgavene har hjulpet dem med bevisstgjøring.

*«Jeg synes det har vært veldig flott. Jeg har fått et helt annet forhold til musikk med høreapparat enn jeg har hatt fra før. Nå prøver jeg å høre etter, og finne de ulike*

*instrumentene i melodien, og her om dagen når jeg gjorde det så greide jeg det! Da får man litt mer ut av musikken, eller melodien.»*

I tråd med setningen over, som kan indikere at musikktreningen som ble gjort har fungert som en grunnmur for veien videre, blir det i studien gjort av Looi, King og Kelly-Campbell i 2012, trukket frem at HA brukere kan ha tilstrekkelige perseptuelle ferdigheter som kreves for musikk lytting, men trenger oppmuntring til å bruke disse ferdighetene oftere, og for å fortsette eller eksperimentere i ekte musikklyttings situasjoner (Looi, King, & Kelly-Campbell, 2012).

I studien gjort av Looi, King og Kelly-Campbell i 2012 hvor bare 5 av 13 høreapparatbrukere gjennomførte alle musikktreningene, fant de blant annet ut at høreapparatbrukerne hadde mindre hørselstap enn CI brukerne og hadde derfor mindre nytte av/mindre behov for et omfattende treningsprogram over 10 uker med mange timers innsats. Noe som kan være grunnen til at så få gjennomførte hele programmet. Det blir som sagt diskutert om høreapparatbrukerne i det hele tatt trenger et strukturert treningsprogram som hjelper med å lære musikalske lyder på nytt eller om de i stedet burde utforske nye musikk lytteopplevelser (Looi, King, & Kelly-Campbell, 2012). Funnene i denne studien tyder på at et musikktreningprogram er ytterst nødvendig for høreapparatbrukere. Det blir snakket om at det burde være et tilbud til alle nye høreapparatbrukere om å delta på musikktraining i fokusgruppe. Deltakerne sier det både skaper en god følelse å vite at andre er i samme situasjon, som støttes av Dritsakis et al. (2017), men også at musikktreningen har bidratt til kunnskap og bevisstgjøring om eget hørselstap og musikk.

### **Instrumenter**

Oppgaven hvor deltakerne skulle lytte til ulike instrumenter og prøve å identifisere de, var utfordrende for alle deltakerne og resulterte i en del gjetting i fokusgruppen. Enda mer krevende var oppgaven som fulgte da deltakerne skulle høre etter og identifisere flere instrumenter i samme melodi. Dette står i tråd med Looi et al. (2012) hvor resultatet viste at HA brukerne har høyere evne til å gjenkjenne enkeltinstrumenter fremfor grupper av instrumenter (Looi, King, & Kelly-Campbell, 2012). To av deltakerne i denne studien begrunnet sine utfordringer med manglende kompetanse om de ulike instrumenter, dette er forståelig da instrumentene i oppgaven kan være ukjente og kan også være utfordrende å identifisere for normalt hørende dersom man ikke er kjent med instrumentene. Eksempelvis

kan dette dreie seg om ulike blåse – og strykeinstrumenter. Til tross for at oppgaven hadde trengt en nøyere gjennomgang og bedre tid på hvert enkelt instrument, ble oppgaven omtalt som en veldig morsom øvelse blant deltakerne grunnet økt bevissthet til hvert instrument.

### **Fokusgruppe**

Et stort alderssprik ga deltagerne et variert utgangspunkt og førte til at gruppen fikk fremmet ulike synspunkter. Det var få motsigelser og deltagerne var stort sett enige i hverandres meninger. Deltagerne fremmet det at deres likheter gjorde det lettere å dele og diskutere utfordringene i fokusgrupper. Dette står i tråd med Dritsaki et al. (2017) som sier at fokusgrupper gir deltakerne forståelse av at mange er i samme situasjon som dem selv og deler deres utfordringer med musikk (Dritsakis, van Besouw, & O'Meara, 2017).

## **5.3 Hvordan vil voksne høreapparatbrukere lytte på og bruke musikk etter musikktreningen?**

Det siste forskningsspørsmålet i denne oppgaven er: «Hvordan vil voksne høreapparatbrukere lytte på og bruke musikk etter musikktreningen?». Deltakerne forklarer at musikktreningen har gitt de ulikt utbytte. En deltaker snakket om å lete etter musikkformer som kan gi større lytteglede, i tillegg til at alle deltakerne påpeker at de vil være mer nysgjerrig på musikken. Det kommer også frem at musikktreningen har gitt en ny lytteteknikk som deltakerne vil ta med seg videre, enten når de hører på radio eller søker på sanger på YouTube. I tillegg til ny og bevisst lytteteknikk, mener alle deltakerne at oversikten over frekvensområdet til ulike instrumenter kan hjelpe dem med å utforske andre sjangre.

### **Bevisstgjøring**

Bevisstgjøring var et ord som ble brukt mye blant deltakerne da de forklarte hva musikktreningen hadde bidratt med. Deltakerne forklarer at de nå har fått et mer bevisst forhold til instrumentene i musikken og dermed får mer ut av den musikken de hører. Dette kan knyttes til Rösing (1984) som deler musikklyttingen inn i 5 forskjellige resepsjonskategorier. Deltakerne i studien har gått fra det han kaller for ubevisst lytting til en mer strukturell persepsjon, hvor man er mer bevisst enkeltdetaljer i musikken og retter sin fulle oppmerksomhet til musikkens strukturelle elementer (Rösing, 1984). En av deltakerne kaller dette en ny lytteteknikk, noe som står i tråd med det Martins Hlavaty (2018) forklarer om måten vi lytter på: «Vi kan si at vi kan lytte med ulik intensjon og denne intensjonen kan

endres» (Martins Hlavatý, 2018). I sammenheng med deltakerens tilbakemelding om endret lytteteknikk bør også auditiv trening nevnes. Auditiv trening har som hensikt å hjelpe brukeren med å «lære og lytte» (National Center On Deaf-Blindness, 2018), og kan blant annet inneholde oppgaver som omhandler nettopp lytting og bevisstgjøring (Graves & Blaha, 2016). Deltakeren som nevnte ny lytteteknikk forklarer at musikktreningen har gjort henne mer oppmerksom og dette var alle deltakerne enig i. Før musikktreningen hørte de på musikken uten å tenke over hva de faktisk hørte, men gjennom oppgavene i musikktreningen hører de nå etter hva slags instrumenter som brukes, og en av deltakerne mener dette har gjort musikken mer interessant igjen. Gjennom det Rösing (1984) kaller strukturell resepsjon og ny kunnskap om instrumenters frekvensområde har en av deltakerne i studien blitt mer bevisst hvilke instrumenter som passer hans hørselstap. Han sa han vil bruke dette videre for å utforske nye musikkstiler og instrumenter som er mer egnet for seg og sitt hørselstap.

Gjennom at deltakerne i denne studien har fått grunnleggende informasjon og øvelse i å lytte aktivt for å gjenkjenne musikkens instrumenter kan de nå gjøre dette i hverdagen. Dette resulterer i auditiv trening hver gang de hører musikk. Flere studier har vist at auditiv trening forbedrer taleoppfattelse hos hørselshemmede (Tye-Murray, 2015). Det kan derfor antas at å lytte aktivt til musikk i hverdagen vil forbedre taleoppfattelsen hos deltakerne. Det er i tillegg fristende å stille spørsmål til resultatet i Parbery-Clark et al. (2012) hvor de fant ut at musikere har bedre forutsetning for å høre tale i støy enn ikke-musikere (Parbery-Clark, Anderson, Hittner, & Kraus, 2012). Kan dette ha en sammenheng? Vil nok musikktrening gjøre deltakerne mer rustet til å skille ut tale i støy? Denne effekten burde forskes videre på da dette trolig vil være et verktøy mange hørselshemmede kan bruke i hverdagen. Ikke bare vil de lære seg å høre på musikk, men de vil også øke evnen til å følge med i samtaler og dermed lette utfordringene med sitt hørselstap. Dette kan støttes i Steinberg & Russo (2015) som fant ut at deltakerne etter 13 uker med kor og hjemme-trening hadde forbedret tale i støy, tonehøyde diskriminering. I tillegg viste deltakerne bedre nevralt respons på lyd (Steinberg & Russo, 2015).

### **Instrumenter**

Den ene deltakeren snakker om hvordan hun hadde gjennomført en oppgave hjemme etter musikktreningen hvor hun bevisst prøvde å identifisere instrumentene i sangen.

*«Nå prøver jeg å høre etter, og finne de ulike instrumentene i melodien, og her om dagen når jeg gjorde det så greide jeg det! Da får man litt mer ut av musikken, eller melodien».*

Her sees paralleller til Looi et al. (2012) hvor det blir nevnt av noen CI brukere at evnen til å kunne identifisere ulike instrumenter og musikksjangre er det nest viktigste ferdigheten for å oppnå musikkglede.

### **Tilbakemeldinger**

Tilbakemeldinger fra deltakerne handlet mye om antall musikktreninger. Alle deltakerne syntes selve musikktreningen hadde en fin struktur og vanskelighetsgrad, men at antall treninger kunne vært økt. Det vil være viktig å utarbeide et treningsprogram som tilfredsstillt deltakerne, og som i tillegg er overkommelig å gjennomføre. Som eksempel kan vi se på studien Looi et al. (2012) gjennomførte, hvor kun 5 av de 13 høreapparatbrukerne som deltok faktisk fullførte treningsprogrammet (Looi, King, & Kelly-Campbell, 2012). Det at kun et fåtall gjennomførte studien kan kanskje bety at treningsprogrammet som ble gjennomført ble for langt, avansert og selvstyrt for høreapparatbrukerne. Funnene i denne studien viser at deltakerne satte pris på å gjennomføre musikktreningen i fokusgrupper hvor de kan dele erfaringer og endelig få være sammen med noen som er i samme situasjon. Det kan tenkes at svaret til deltakerne når de ble spurt om antall timer ville vært annerledes om de hadde gjennomført musikktreningen individuelt og/eller selvstyrende hjemme hos seg selv. På grunnlag av deltakernes positive tilbakemelding på å jobbe i fokusgruppe kan det manglede antallet høreapparatbrukere som gjennomførte musikktreningen i Looi et al. (2012) trolig bunne i dette.

## **5.4 Vurdering av validitet i egen studie**

I prosessen under og etter musikktreningen har jeg evaluert hva som fungerte bra og hva som eventuelt kunne vært bedre. Jeg velger å begynne fra informasjonsarket ble sendt ut.

Deltakerne i studien snakker om at det var vanskelig å vite hva de gikk til eller hva som skulle skje. Derfor vil det være nødvendig at informasjonsskrivet til en fremtidig musikktrening legger vekt på at innholdet er forståelig, opplysende og understreker at det ikke kreves kunnskap om hverken musikksjangre eller musikkinstrumenter for å delta. Det

kan være rekrutteringen av deltakere hadde vært enklere om informasjonsskrivet var tydeligere på de nevnte punktene over.

Under musikktreningen var jeg i rommet ved siden av og observerte. Dette styrker oppgaven ved at jeg kunne kontrollere prosessen med musikktreningen og at alt ble gjennomført slik den ble beskrevet at det skulle gjennomføres. Dette kan knyttes til Maxwell (2013) som sier at deskriptiv validitet innebærer å beskrive presis hva og hvordan man har samlet inn av datamateriale (Maxwell, 2013). Studiens gyldighet skal komme til syne i hele oppgaven ved å nøye tenke gjennom de valgene man tar og redegjør godt for disse slik at de kan vurderes av leseren. Ved at jeg observerte deltakerne og dermed ble noe kjent med dem før intervjuet, kan dette ha gjort meg mindre objektiv enn hvis observasjonen ikke ble gjennomført. På en annen side har jeg fulgt en intervjuguide som var utarbeidet før møte med deltakerne, noe som styrker objektiviteten i intervjuet.

En uke etter musikktreningen ble det gjennomført et fokusgruppeintervju noe som kan ha betydning for resultatet. Hadde deltakerne hatt tid til å høre og utforske musikk i en lengre periode etterpå, ville det kanskje vært mer å hente på spørsmål om tiden etter musikktreningen. På en annen side virker det positivt inn på svarene at deltakerne har musikktreningen friskt i minne, og klarer derfor å gi utfyllende og detaljerte svar på både erfaring med musikktreningen og tilbakemelding om hva som kunne vært annerledes.

Tye-Murray (2015) beskriver at musikktreningstudier ofte har for dårlig beskrivende treningsopplegg (Tye-Murray, 2015). I denne studien er det forsøkt beskrevet så nøye som mulig, slik at det skal være mulig å teste tilsvarende treningsopplegg på nytt. F.eks. er de ulike musikkstykkene, både de som ble spilt på blokkfløyte og sangene fra YouTube, nøye ført opp. Dette vil gjøre det mulig for leseren å gå inn og høre igjennom musikkstykkene for å se om de er i tråd med FAVORS.

Det var som nevnt tidligere en deltaker som ikke kunne delta på fokusgruppeintervjuet og som derfor fikk et individuelt intervju dagen etter. Da fokusgruppen kun hadde tre deltagere, mot de anbefalte 5 (Plant, 2015), kan fokusgruppen ha mistet noe av sin mulige effekt når det gjaldt diskusjon. Diskusjonen kunne vært annerledes om denne deltakeren hadde blitt med, og dette ville kanskje gitt flere synspunkter og refleksjoner på de temaene fokusgruppen snakket om i intervjuet. Deltakeren som ikke hadde anledning til å delta på fokusgruppeintervjuet var en motpol til de andres musikkstil og var også den deltakeren som

oppsøkte musikk i størst grad. Han hadde i tillegg til dette størst kunnskap om hørselsteknisk utstyr i sammenheng med musikk, og var på grunn av dette en av de deltakerne med sterkest innflytelse i fokusgruppen. Det er derfor ikke utenkelig at flere av diskusjonen kunne hatt et annet utfall om han var med i fokusgruppeintervjuet. En slik effekt er verdt å merke seg i fokusgrupper, da sterke personer med mye kunnskap kan resultere i at andre ikke ville fremme sine meninger i like stor grad. Dette kan også forekomme om fokusgruppene blir for store. I arbeid med hørselshemmede kan dette skyldes at de kvier seg for å delta muntlig (Plant, 2015). Dette kan skyldes vanskeligheter med å følge samtaler i større grupper, men kan også skyldes at deltagerne føler at andre i gruppen har bedre forutsetninger for å komme med gode argumenter enn dem selv. Det er derfor vanskelig å si om det var positivt eller negativt for fokusgruppeintervjuets utfall at gruppen ikke var fulltallig, dette med tanke på at en sterk røst kunne formet store deler av intervjuet. På en annen side ville en ekstra deltaker mulig bidratt til en bredere diskusjon. Svarene i det individuelle intervjuet vil likevel si noe som den deltakerens erfaringer med musikktreningen fordi de samme spørsmålene ble stilt, men refleksjonen rundt temaene ville kanskje vært dypere i et fokusgruppeintervju.

## **5.5 Konklusjon**

Denne studien har handlet om musikktrening med voksne høreapparatbrukere. Problemstillingen for oppgaven er: «Hvilke erfaringer har voksne høreapparatbrukere med musikktrening basert på fokusgrupper?». Selv om studien har et lite utvalg, anses informasjonen som er hentet inn fra deltakerne som nok til å få belyst de ulike erfaringene med musikktrening i fokusgruppe.

Funnene viser at deltakerne har fått mer kunnskap om sitt eget hørselstap og musikk, samt hvilke instrumenter som kan passe til deres hørselstap. Visuell støtte åpnet opp for en annen musikkopplevelse hos deltakerne. Ved å både se og høre ble det enklere å indentifisere instrumentene i sangene. Selve oppgaven med å indentifisere instrumenter uten visuell støtte ble omtalt av alle deltakerne som vanskelig. Resultatene i studien viser også at musikktrening i fokusgruppe oppleves som nødvendig, og at det burde være et tilbud til alle nye voksne høreapparatbrukere. Dette begrunnes i nyttig kunnskap om musikk og eget hørselstap, i tillegg til å være i en gruppe med mennesker i samme situasjon. Funnene viser også at musikktreningen kan bidra til økt bevissthet og motivasjon til å utforske musikk videre.

## 6 Avslutning

I dette kapittelet blir oppgavens formål, prosess og funn oppsummert. I tillegg til dette vil veien videre vurderes på grunnlag av deltakernes erfaringer med musikktreningsprogrammet.

### 6.1 Oppsummering

Formålet med denne studien har vært å få dybdekunnskap om voksne høreapparatbrukeres erfaringer med musikktreningen de har gjennomført. Ved å få et innblikk i deltakernes tanker og erfaringer med musikktreningsprogrammet kan det mulig etterhvert tilbys et lignende program til andre voksne høreapparatbrukere som er i samme situasjon. For å ha grunnlag til å si noe om dette har det i denne studien deltatt 4 høreapparatbrukere på tre musikktreninger og et fokusgruppeintervju (+ ett individuelt med en fraværende deltaker på fokusgruppeintervjuet). Intervjuene ble transkribert og analysert for å identifisere temaer som dannet seg i løpet av intervjuet.

Resultatene sier at musikkprogrammet har vært godt strukturert, med en god overgang fra ganske enkelt til litt vanskelig. Elementene i treningsprogrammet har for deltakerne vært morsomme og utfordrende, men til tider litt for vanskelig grunnet dårlig tid eller for utydelig informasjon. De oppgavene deltakerne gjennomførte handlet om indentifisering av enkeltinstrumenter, indentifisering av instrumenter i en bestemt sang, indentifisering av enkle melodier på blokkfløyte, tonehøyder på blokkfløyte, og lytting til sanger med og uten tekst. Identifisering av enkeltinstrumenter og instrumenter i bestemte sanger var to oppgaver alle deltakerne omtalte som vanskelig. Dette ble begrunnet med for liten tid på hver oppgave og ikke tilstrekkelig kunnskap om de ulike instrumentene. Til tross for dette, ble denne oppgaven beskrevet av deltakerne som en veldig morsom oppgave som de gjerne kunne brukt mye mer tid på. Oppgaven hvor deltakerne skulle indentifisere enkle sanger på blokkfløyte ble karakterisert som enkel hos tre av deltakerne. Den siste deltakeren hadde noen utfordringer med enkelte melodier, og dette begrunner hun med alder og sine kunnskaper om barnesanger. Tonehøydeoppgaven var for to av deltakerne enkel, mens de to siste hadde utfordringer med å skille hva som var en tonehøyde opp og hva som var en tonehøyde ned. De uttrykte et ønske om dypere forklaring rundt oppgaven. Visuell støtte har vist seg være et utrolig hjelpemiddel for høreapparatbrukerne når det gjelder musikk. I beskrivelsene



deltakerne gir om å høre en sang med og uten tekst tyder på at tekst og visuell støtte i f.eks. YouTube har gitt deltakerne en helt annen musikkopplevelse.

Deltakerne har delt mange gode tanker og erfaringer om musikktreningensprogrammet de har deltatt på, og beskriver blant annet at et musikktreningensprogram med en fokusgruppe bør tilbys alle nye høreapparatbrukere. De begrunner dette med blant annet økt bevissthet når de lytter til musikk og verdifulle samtaler med andre som er i samme situasjon som dem selv.

## **6.2 Veien videre**

På grunnlag av deltakernes erfaringer med musikktrening i fokusgruppe, som sier at et musikktreningensprogram anses som nødvendig for nye høreapparatbrukere, ville det vært interessant og gjort nye studier på dette temaet for å etterhvert klare å tilby et fullverdig og kvalitet sikret musikktreningensprogram. Vi håper erfaringene til de deltakerne som deltok i denne studien, kan være starten på å utvikle et musikktreningensprogram for voksne høreapparatbrukere, slik at musikk er noe alle kan få et godt forhold til.

# Litteraturliste

- Andenæs, A. (2000). Generalisering: Om ringvirkninger og gjenbruk av resultater fra en kvalitativ undersøkelse. I H. Haavind (Red.), *Kjønn og fortolkende metode: Metodiske muligheter I kvalitativ forskning* (ss. 287-320). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Andersson, S., Arlinger, S., Arvidsson, T., Danielsson, A., Jauhiainen, T., Jønsson, A., . . . Rønnberg, J. (2007). *Nordisk lærerbok i audiologi*. (E. Laukli, Red.) Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Arlinger, S., Balduresson, G., Hagerman, B., Jauhiainen, T., Laukli, E., & Lind, O. (2007). *Nordisk lærerbok i audiologi*. (E. Laukli, Red.) Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Arlinger, S., Jauhiainen, T., & Jensen, J. H. (2007). *Nordisk lærerbok i audiologi*. (E. Laukli, Red.) Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Arlinger, S., Jauhiainen, T., & Jensen, J. H. (2007). *Nordisk lærerbok i audiologi*. (E. Laukli, Red.) Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Audiografen.no. (2018). *Hørsel*. Hentet fra Audiografen.no: <http://www.audiografen.no/index.php/horsel-og-horeapparater>
- Bauer, W. I. (2014). *Music Learning Today - Digital Pedagogy for Creating, Performing and Responding to Music*. New York: Oxford University Press.
- Bloksgaard, L., & Tanggaard Andersen, P. (2012). *Kvalitative utfordringer*. (M. Hviid Jacobsen, & S. Qvotrup Jensen, Red.) København: Hans Reitzels Forlag.
- Bossius, T. (2011). Det musikaliska rummets betydelse for identitet og helse. I K. Stensæth, & L. O. Bonde, *Musikk, Helse, Identitet*. Oslo: NMH - publikasjoner.
- Brenner, M. E. (2006). Interviewing in Educational Research. I J. L. Green, G. Camilli, P. B. Elmore, A. Skukauskaité, & E. Grace, *Handbook of Complementary Methods in Education Research* (ss. 357-370). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Brown, S., Martinez, M. J., & Parsons, L. M. (2006). Music and language side by side in the brain: a PET study of the generation of melodies and sentences. *European Journal of Neuroscience*, ss. 2791-2803.
- Chasin, M. (2014, Januar 8). A Hearing Aid Solution for Music. Los Angeles, USA.

- Chasin, M., & Hockley, N. S. (2014). *Some characteristics of amplified music through hearing aids*. Elsevier.
- Chasin, M., & Russo, F. A. (2004). *Hearing Aids and music*. SAGE.
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode. En kvalitativ tilnærming*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Dalland, O. (2001). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal NorskForlag AS.
- Darnley-Smith, R., & Patey, H. M. (2007). *Musikterapi*. Denmark: Dansk Psykologisk Forlag A/S.
- Darwin, C. (1871). *The descent of man, and selection in relation to sex* (2 vols.). John Murray, London.
- Davis, W. B., Gfeller, K. E., & Thaut, M. H. (1992). *An Introduction to Music Therapy - Theory and practice*. USA: Wm. C. Brown Publisher.
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2017). *Hvem er vi og hva gjør vi?* Hentet fra De nasjonale forskningsetiske komiteene: <https://www.etikkom.no/hvem-er-vi-og-hva-gjor-vi/>
- Det kongelige helse- og omsorgsdepartementet. (2013). *Meld. st. 29*. Hentet fra Morgendagens omsorg: <https://www.regjeringen.no/contentassets/34c8183cc5cd43e2bd341e34e326dbd8/no/pdfs/stm201220130029000dddpdfs.pdf>
- Dolk, K., & Ottem, B. J. (1994). *Musikk og data*. Oslo: Warner/Chappell Music Norway A/S.
- Driscoll, V. D. (2012). The Effects of Training on Recognition of Musical Instruments by Adults with Cochlear Implants. *Theime Medical Publishers - Seminars in Hearing*, ss. 410-418.
- Dritsakis, G., van Besouw, R. M., & O'Meara, A. (2017, Mars 22). Impact of music on the quality of life of cochlear implant users: a focus group study. ss. 207-215.
- Galvin, J. J., Fu, Q.-J., & Nogaki, G. (2007). Melodic Contour Identification by Cochlear Implant Listeners. *Ear and Hearing*, ss. 302-319.
- Graves, A., & Blaha, R. (2016). *Hearing Issues For Students with Deafness: Auditory Training for Students with MIVI*. Hentet fra Texas School for the Blind and Visually Impaired: [https://library.tsbvi.edu/assoc\\_files/67060326.pdf](https://library.tsbvi.edu/assoc_files/67060326.pdf)

- Hartley, D., Rochtchina, E., Newall, P., Golding, M., & Mitchell, P. (2010, Desember). Use of Hearing Aids and Assistive Listening Devices in an Older Australian Population. *Journal of the American Academy of Audiology*, ss. 642-653.
- Hear Guide. (2016). *Høreguiden*. Hentet fra Extra stiftelsen: <https://www.extrastiftelsen.no/prosjekter/horeguiden/>
- HLF. (2015). *Hva er et hørselstap?* Hentet fra hlfbergen.no: [http://hlfbergen.no/onewebmedia/AudioLogisk\\_HLFBergen.pdf](http://hlfbergen.no/onewebmedia/AudioLogisk_HLFBergen.pdf)
- Hoffer, C., & Bailey, D. (2016). *Music Listening Today*. Boston, USA: Cengage Learning.
- Hviid Jacobsen, M., & Qvotrup Jensen, S. (2012). *Kvalitative Udfordringer*. Denmark : Hans Reitzels Forlag.
- Høreelse Info. (2011, Desember). *Høreapparat med ekstra båndbredde*. Hentet fra Høreelse Info: <http://www.hoerelse.info/horeapparater-med-ekstra-bandbredde>
- Hørselshemmedes landsforbund. (2017, Desember 12). *Du som bruker høreapparat*. Hentet Januar 9, 2018 fra Hørselshemmedes landsforbund: <https://www.hlf.no/horsel/du-som-bruker-horeapparat/#ulike-typer-horselstap>
- Hørselshemmedes Landsforbund. (2017, Desember 12). *HLF*. Hentet Februar 4, 2018 fra Om HLF: <https://www.hlf.no/kontakt-oss/om-hlf/>
- Kerman, J., & Tomlinson, G. (2012). *Listen*. Boston, New York: Bedford/St. Martin's .
- Kildahl, M. (2012, Mars). *Forskning.no*. Hentet Januar 18, 2018 fra Musikk åpner dører inn til oss selv: <https://forskning.no/alternativ-behandling-musikk/2012/03/musikk-apner-dorer-inn-til-oss-selv>
- Kitzinger, J. (2006). *Qualitative Reseach in Health Care*. (N. Mays, & C. Pope, Red.) Blackwell Publishing Ltd.
- Kraus, N., & White-Schwoch, T. (2016). Neurobiology of Everyday Communication: What Have We Learned From Music? *SAGE*, ss. 287–298.
- Kuang-Chao Chen, J., Chuang, A. C., McMahon, C., Hsieh, J.-C., Tung, T.-H., & Po-Hung Li, L. (2010, 01). Musical Training Improves Pitch Perception in Prelingually Deafened Children With Cochlear Implants. Taiwan.
- Kuk, F., Lau, C.-C., Krohonen, P., & Crose, B. (2014). Evaluating Hearing Aid Processing at High and Very High Input Levels. *Hearing Review*.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

- Leek, M. R., Molis, M. R., Kubli, L. R., & Tufts, J. B. (2008). Enjoyment of Music by Elderly Hearing-Impaired Listeners. *Journal of the American Academy of Audiology*, ss. 519-526.
- Lehmann, A. C., Sloboda, J. A., & Woody, R. H. (2007). *Psychology for Musicians: Understanding and Acquiring the Skills*. New York: Oxford University Press.
- Looi, V., King, J., & Kelly-Campbell, R. (2012). A Music Appreciation Training Program Developed for Clinical Application with Cochlear Implant Recipients and Hearing Aid Users. *Thieme Medical Publishers*, ss. 361-380.
- Looi, V., McDermott, H., McKay, C., & Hickson, L. (2007, April). Comparisons of Quality Ratings for Music by Cochlear Implant and Hearing Aid Users. *Ear and Hearing*, ss. 59-61.
- Macherey, O., & Delpierre, A. (2012, September 19). Perception of Musical Timbre by Cochlear Implant Listeners: A Multidimensional Scaling Study. *Journal of the American Academy of Audiology*, ss. 426-436.
- Malterud, K. (2013). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning 3. utgave*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Martin, J. W. (2014). Widex Dream: 3 Reasons Why. *Audiology Online*.
- Martin, M. (2007). Software-based auditory training program found to reduce hearing aid return rate. *The hearing Journal*, ss. 32-35.
- Martins Hlavatý, M. M. (2018). *The listening experience*. Hentet fra Foredrag: <http://www.thelisteningexperience.com/foredrag-ny?lang=no>
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative Research Design: An Interactive Approach*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- McMullen, E., & Saffran, J. R. (2004). *Music and Language: A Developmental Comparison*. University of Wisconsin-Madison, California.
- MED-EL. (2015). *Low Frequency Sounds with a Cochlear Implant*. Hentet fra MED-EL: <https://blog.medel.com/hear-the-lowest-sounds-with-a-cochlear-implant/>
- MED-EL. (2016). *Om Med-El*. Hentet Mars 2018 fra Med-El: <http://www.medel.com/no/about-med-el/>
- Miller, G. (2000). *Evolution of human music through sexual selection*. London, England.
- Morgan, D. (1998). *The focus group guidebook*. Thousand Oaks: Sage.
- Mroz, M. (2018, February 13). Hearing aid technology. *Healthy Hearing*.

- Nasjonalt Kompetansesenter for kultur, helse og omsorg. (2016, Mars 22). *Musikkbasert miljøbehandling*. Hentet fra Opplæringsprogrammet:  
[https://musikkbasertmiljobehandling.no/wp-content/uploads/2016/03/22\\_brosjyre-musikkbasert-miljobehandling-modul-1-2-3.pdf](https://musikkbasertmiljobehandling.no/wp-content/uploads/2016/03/22_brosjyre-musikkbasert-miljobehandling-modul-1-2-3.pdf)
- National Center On Deaf-Blindness. (2018). *Auditory training*. Hentet fra Learning & Instruction: <https://nationaldb.org/library/list/49>
- NAV. (2018, 01 18). *NAV*. Hentet fra Hvordan søke om hjelpemidler:  
<https://www.nav.no/no/Person/Hjelpemidler/Hvordan+soke>
- Norsk senter for forskningsdata. (2018). *Om NSD*. Hentet fra NSD:  
<http://www.nsd.uib.no/om/>
- Norsk Teknisk Audiologisk Forening. (2018, Februar 25). *Statistikk - høreapparater og tinnitusmaskerere*. Hentet fra NTAF: <http://www.n-t-a-f.org/HA-statistikk.htm>
- Nurrey, S. (2017, November 8). *Hearingtracker*. Hentet fra Hearing Loss, Music, and Brain Health – Hear Better Through Music:  
<https://www.hearingtracker.com/blog/hearing-music-and-brain-health/>
- Oxford Dictionaries. (2018). *Oxford Living Dictionaries*. Hentet Januar 5, 2018 fra Music:  
<https://en.oxforddictionaries.com/definition/music>
- Packer, L. (2015, Juni 4). *Healthy hearing*. Hentet fra Improving the sound of music with hearing aids: <https://www.healthyhearing.com/report/52460-Improving-the-sound-of-music-with-hearing-aids>
- Packer, L. (2016, April 25). *Hearing aid history: From ear trumpets to digital technology*. Hentet Februar 3, 2018 fra Healthy Hearing:  
<https://www.healthyhearing.com/report/47717-Digital-hearing-aid-history>
- Parbery-Clark, A., Anderson, S., Hittner, E., & Kraus, N. (2012, November 23). Musical experience strengthens the neural representation of sounds important for communication in middle-aged adults. *Frontiers*, ss. 1-10.
- Phonak. (2017, Juni 23). *Phonak*. Hentet fra Bluetooth:  
<https://www.phonak.com/no/no/brukerstoeette/oss/bluetooth/general-phone-faq.html>
- Phonak. (2017). *Phonak*. Hentet fra Hjelpemiddelbasen:  
<http://www.hjelpemiddeldatabasen.no/r4x.asp?linktype=1582>
- Pinker, S. (1997). *How the mind works*. New York: W.W. Norton.

- Plant, G. (2015, November 12). Musical FAVORS: Reintroducing music to adult cochlear implant users. *Cochlear Implants International*, ss. 5-12.
- Rösing, H. (1984). Listening behaviour and musical preference in the age of 'transmitted music'. *Cambridge University Press*, ss. 119-149.
- Schraer-Joiner, L. E. (2014). *Music for Children with Hearing Loss*. New York: Oxford University Press.
- Sokol, M. (2017). *Professional Mixing Tips for Church Sound*. Hentet fra Shure: <http://blog.shure.com/professional-mixing-tips-for-church-sound/>
- Stach, B. A. (2010). *Clinical Audiology*. USA: Delmar, Cengage Learning.
- Statped. (2017, 10 23). *Små barn med hørselstap*. Hentet fra Statped: <http://www.statped.no/fagomrader-og-laringsressurser/finn-laringsressurs/horsel/sma-barn-med-horselstap---informasjonshefte-til-foreldre/>
- Steinberg, S. M., & Russo, F. (2015, Juni). *Ryerson University*. Hentet fra RSPP Newsletters: [https://www.ryerson.ca/rspp/etc/newsletters/RSPP\\_newsletter\\_01.pdf](https://www.ryerson.ca/rspp/etc/newsletters/RSPP_newsletter_01.pdf)
- Stern, M. J. (2014, August 12). *Neural nostalgia: why do we love the music we heard as teenagers?* Hentet November 2017 fra Slate Magazine : [http://www.slate.com/articles/health\\_and\\_science/science/2014/08/musical\\_nostalgia\\_the\\_psychology\\_and\\_neuroscience\\_for\\_song\\_preference\\_and.html](http://www.slate.com/articles/health_and_science/science/2014/08/musical_nostalgia_the_psychology_and_neuroscience_for_song_preference_and.html)
- Store norsk leksikon. (2015, Mai 12). *Strukturert intervju*. Hentet fra Store norsk leksikon: [https://snl.no/strukturert\\_intervju](https://snl.no/strukturert_intervju)
- Store Norske Leksikon. (2015, September 4). *Kvalitativ*. Hentet November 20, 2017 fra Store Norske Leksikon: <https://snl.no/kvalitativ>
- Store Norske Leksikon. (2016, August 10). *Musikk*. Hentet Januar 15, 2018 fra Store Norske Leksikon: <https://snl.no/musikk>
- Store Norske Leksikon. (2017, November 6). *Dopamin*. Hentet Februar 2018 fra Store Norske Leksikon: <https://sml.snl.no/dopamin>
- Store Norske Leksikon. (2017, November 29). *Transistor*. Hentet Februar 4, 2018 fra Store norske leksikon: <https://snl.no/transistor>
- Store Norske Leksikon. (2018, Februar 20). *Metronom*. Hentet fra Store Norske Leksikon : [https://snl.no/metronom\\_-\\_musikk](https://snl.no/metronom_-_musikk)

- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse - en innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- The World Federation of Music Therapy. (2011). *What is music therapy?* Hentet fra The World Federation of Music Therapy: <http://www.wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/>
- Tinnitus.no. (2017, 10 05). *Undersøkelser*. Hentet fra Tinnitus.no: <http://www.tinnitus.no/side/44-undersokelser.html>
- Tjora, A. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Tye-Murray, N. (2015). *Foundations of Aural rehabilitation* (4. utgave. utg.). Stamford, USA: Cengage Learning.
- Vaisberg, J., Folkeard, P., Parsa, V., Macpherson, E., Froehlich, M., Littmann, V., & Scollie, S. (2017, August 17). Comparison of Music Sound Quality Between Hearing Aids and Music Programs. *Audiology Online*.
- WHO. (2017, Februar). *World Health Organization*. Hentet fra Deafness and hearing loss: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>
- Wilkinson, S. (2004). Focus group research. I D. Silverman, *Qualitative Research* (ss. 177-199). Thousand Oaks: Sage.



# Vedlegg 1. Godkjenning av NSD



Guri Engernes Nielsen  
Postboks 1140 Blindern  
0318 OSLO

Vår dato: 29.01.2018

Vår ref: 57853 / 3 / PEG

Deres dato:

Deres ref:

## Tilråding fra NSD Personvernombudet for forskning § 7-27

Personvernombudet for forskning viser til meldeskjema mottatt 18.12.2017 for prosjektet:

<i>57853</i>	<i>Musikkintervensjon med høreapparatbrukere</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Guri Engernes Nielsen</i>
<i>Student</i>	<i>Anette Christoffersen</i>

### Vurdering

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon finner vi at prosjektet er unntatt konsesjonsplikt og at personopplysningene som blir samlet inn i dette prosjektet er regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. På den neste siden er vår vurdering av prosjektopplegget slik det er meldt til oss. Du kan nå gå i gang med å behandle personopplysninger.

### Vilkår for vår anbefaling

Vår anbefaling forutsetter at du gjennomfører prosjektet i tråd med:

- opplysningene gitt i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon
- vår prosjektvurdering, se side 2
- eventuell korrespondanse med oss

### Meld fra hvis du gjør vesentlige endringer i prosjektet

Dersom prosjektet endrer seg, kan det være nødvendig å sende inn endringsmelding. På våre nettsider finner du svar på hvilke [endringer](#) du må melde, samt endringsskjema.

### Opplysninger om prosjektet blir lagt ut på våre nettsider og i Meldingsarkivet

Vi har lagt ut opplysninger om prosjektet på nettsidene våre. Alle våre institusjoner har også tilgang til egne prosjekter i [Meldingsarkivet](#).

### Vi tar kontakt om status for behandling av personopplysninger ved prosjektslutt

Ved prosjektslutt 01.06.2017 vil vi ta kontakt for å avklare status for behandlingen av personopplysninger.

Se våre nettsider eller ta kontakt dersom du har spørsmål. Vi ønsker lykke til med prosjektet!

*Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.*

Vennlig hilsen

Marianne Høgetveit Myhren

Pernille Ekornrud Grøndal

Kontaktperson: Pernille Ekornrud Grøndal tlf: 55 58 36 41 / [pernille.grondal@nsd.no](mailto:pernille.grondal@nsd.no)

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Anette Christoffersen, [nettee.93@hotmail.com](mailto:nettee.93@hotmail.com)



Formålet er å gjennomføre et masterprosjekt med fokus på musikktraining for voksne høreapparatbrukere. Gruppen vil få presentert ulike musikkelementer og musikktyper som skal hjelpe deltakerne til økt bevissthet og kunnskap om musikk egnet for deres hørselstap. Fokusgruppen vil møtes tre ganger hvor hver del tar ca. 1 – 1 ½ time. Ca. en uke etter siste fokusgruppe vil deltakerne komme tilbake til universitetet og bli intervjuet som gruppe.

Du har opplyst i meldeskjema at utvalget vil motta skriftlig informasjon om prosjektet, og samtykke skriftlig til å delta. Vår vurdering er at informasjonsskrivet til utvalget er godt utformet.

Du har ikke krysset av for behandling av sensitive personopplysninger. Imidlertid skal du innhente opplysninger om at informantene bruker høreapparat, herunder audiogrammer fra ØNH-lege. Personvernombudet vurderer at slik informasjon faller innunder begrepet "helseforhold", jf. personopplysningsloven § 2 (8) c) og at dere derfor vil behandle sensitive opplysninger.

Personvernombudet forutsetter at du behandler alle data i tråd med Universitetet i Oslo sine retningslinjer for datahåndtering og informasjonssikkerhet.

Prosjektsslutt er oppgitt til 01.06.2017. Det fremgår av meldeskjema/informasjonsskriv at du/dere vil anonymisere datamaterialet ved prosjektsslutt. Anonymisering innebærer vanligvis å:

- slette direkte identifiserbare opplysninger som navn, fødselsnummer, koblingsnøkkel
- slette eller omskrive/gruppere indirekte identifiserbare opplysninger som bosted/arbeidssted, alder, kjønn
- slette lydopptak

For en utdypende beskrivelse av anonymisering av personopplysninger, se Datatilsynets veileder: <https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/regelverk-skjema/veiledere/anonymisering-veileder-041115.pdf>

# Vedlegg 2. Informasjonsskriv

## Informasjonsskriv

“Musikkopplevelse hos høreapparatbrukere”

Ved Universitetet i Oslo og Institutt for spesialpedagogikk skal det gjennomføres et masterprosjekt med fokus på musikktraining for voksne høreapparatbrukere og vi trenger i den forbindelse 4-5 deltakere som kan delta i en fokusgruppe. Her vil gruppen få presentert ulike musikkelementer og musikktyper som skal hjelpe deltakerne til økt bevissthet og kunnskap om musikk egnet for deres hørselstap. Fokusgruppen vil møtes tre ganger hvor hver del tar ca. 1 – 1 ½ time.

Prosjektet gjennomføres i perioden fra uke 5 – uke 11. Alle møtene avholdes på Utdanningsvitenskapelige fakultet på Universitetet i Oslo.

For å kunne delta i studien må man:

- Være over 50 år
- Være høreapparatbruker
- Ha opplevd endring i musikklytting
- Ha et ønske om å forbedre lytteopplevelsen

### Hva innebærer deltakelse i studien?

Deltakerne vil før musikktrainingen fylle ut et bakgrunnsinformasjons ark som blant annet omhandler lengde av høreapparatbruk, tilleggsutstyr og musikkutøving. Det er også ønskelig at deltakerne tar med det siste audiogrammet de har fra ØNH – lege. Ca. en uke etter siste fokusgruppe vil deltakerne komme tilbake til universitetet og bli intervjuet som gruppe. Intervjuet vil ta ca. 1,5 – 2 time og vil inneholde spørsmål om tiden før, under og etter fokusgruppen. Her vil hovedhensikten være å se på erfaringer knyttet til musikktrainingen, og erfaringer som kan gi innspill til endringer i treningsprogrammet. Intervjuet vil bli tatt opp digitalt på diktafon.

### Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Opplysninger som kommer frem i studien skal ikke være identifiserbare, og alle data vil bli slettet etter prosjektets slutt.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 01.06.2018.

### Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli slettet. Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med masterstudent Anette Christoffersen tlf. 98185811 eller veileder Guri Engernes Nielsen tlf. 22855518.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, NSD - Norsk senter for forskningsdata AS

**Ja, jeg ønsker å delta i studien og intervjuet**

# Vedlegg 3. Intervjuguide

## Rammen rundt

- Hvem er jeg og hva skal vi snakke om i løpet av gruppeintervjuet.
- Løs prat og informasjon om hva materialet skal brukes til. Ca. 2 minutter.
- Opplyse om at alt blir anonymisert.
- Si ifra om at det er greit å la vær å svare på enkelte spørsmål om man ikke vil.
- Om spørsmålene er uklare eller man lurer på noe er det bare å spørre.
- Gå igjennom hovedpunktene i intervjuet.
- Fortelle om lydopptak.

## Hoveddel

### 1. Erfaringer med musikk før musikktraining

Hvordan var forholdet deres til musikk før høreapparat vs. etter?

Hvordan hørtes musikken ut før musikktrainingen?

Hvilke musikkjangre liker dere best å høre på?

Bruker dere ofte å være i sosiale settinger hvor det spilles musikk?

Hvordan oppleves dette?

Hvis bra:

Hvilke settinger er dette?

Hvis dårlig:

Hvilke settinger?

Hvilken måte oppleves dette dårlig?

Hva slags kunnskaper hadde dere om eget hørselstap i forhold til musikk?

Hva slags kunnskaper hadde dere om ulike musikkinstrumenter?

Hva slags lydkilder dere for å lytte på musikk – dvs. radio, cd spiller, Spotify etc?

Bruker dere tilbehørsutstyr for å lytte?

### 2. Erfaringer fra selve musikktrainingen

Hva synes dere om musikktrainingen?

\* Oppbygningen av musikktrainingen

\* Antall møter

\* De ulike delene med

1. Informasjon om hørselstap og musikkinstrumenter
2. Tonehøydetesting med blokkfløyte
3. Melodigjenkjenning – 10 melodier
4. Gjennomgang og lytting på ulike musikkinstrumenter
5. Bruk av YouTube
6. Bruk av tekstark til sangene
7. Først lytte på sangen og vurdere den, så se videoen med musikkgruppen

Hvordan synes dere fokusgruppe fungerer?

Hvilken effekt har det å dele erfaringer med andre som er i samme situasjon?

Følte dere at dere fikk utbytte av musikktreningen?

Hvis ja: På hvilken måte?

Hvis nei: Hva kunne vært annerledes?

Hva likte dere best ved musikktreningen?

Forslag til forbedringer?

Hvordan er det å høre på en annen musikk sjanger enn man er vant med fra før?

Hvordan har innstillingen vært til et slikt opplegg?

### **3. Erfaringer etter musikktreningen**

Har dere merket forskjell når dere lytter til musikk?

Hva er annerledes?

Har du fått økt musikkglede etter musikktrening.

Hva har vært nyttig å lære gjennom musikktreningen som kan tas med videre?

### **Oppsummering**

Kort oppsummering av funn.

Er det noe du vil legge til?

# Vedlegg 4. Bakgrunnsinformasjon

## BAKGRUNNSINFORMASJON

### Kjønn

- Mann
- Dame

### Alder

- 50 – 59
- 60 – 69
- 70 – 90

### Arbeid

- 100% arbeid
- Delvis i arbeid
- Uføretrygdet
- Pensjonist
- Annet \_\_\_\_\_

### Utdanning

- 9-årig grunnskole
- Videregående
- Universitet eller høyskole
- Doktorgrad

Når fikk du høreapparat? \_\_\_\_\_

Hørte du mye på musikk før du fikk høreapparat?

- Ja
- Nei
- Noen ganger

Bruker du tilleggs hjelpemidler til høreapparatet? Og brukes dette i tilknytning til musikk?

---

---

---

Har du vært/er du aktiv musikkutøving enten på fritiden eller yrkesmessig?

---