

Lone VH Petterøe

Livskvalitet, opplevelse av mestring og hjelpeløshet hos voksne med hørselstap

- *hørselstapet i hverdagen*

Masteroppgave i spesialpedagogikk, MPRSPEDAUD

Veileder: Per Frostad

Mai 2023



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Lone VH Petterøe

Livskvalitet, opplevelse av mestring og hjelpeløshet hos voksne med hørselstap

- hørselstapet i hverdagen



Masteroppgave i spesialpedagogikk, MPRSPEDAUD
Veileder: Per Frostad
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for pedagogikk og livslang læring



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Bakgrunn: Livskvalitet, opplevelse av mestring og hjelpeløshet kan påvirkes i større eller mindre grad av et hørselstap. Det kan være samfunnsnyttig og verdifullt for den hørselshemmede selv med bedre rutiner for utredning, rehabilitering og bruk av hjelpemidler for å bedre taleoppfattelse. Audiopedagogisk arbeid legger vekt på menneskers helhetlige tilstand og faktorer som påvirker deres hørselstilstand i hverdagen, og hvordan den hørselshemmede skal utnytte sitt potensiale best mulig for å nå sine mål, utfra sine forutsetninger.

Formål: hensikten med denne studien er å få et innblikk i de hørselshemmedes hverdag og hvordan hørselstapet kan påvirke deres subjektive livskvalitet, opplevelse av mestring og hjelpeløshet ved å se i hvilken grad opplevd hørsel (lytteevne) sammen med noen bakgrunnsfaktorer påvirker disse fenomenene. Det har også til hensikt å se om det er en forskjell i livskvalitet, opplevd mestring og hjelpeløshet mellom de med normal hørsel og de med hørselstap. I tillegg vil denne studiens instrumenter vurderes for egnethet i kartleggingsprosessen av pasienter i audiopedagogisk behandling.

Metode: Dette er en kvantitativ studie med spørreskjema, og har et tverrsnittsdesign med kun en innsamling av data i et avgrenset tidsrom fra to ulike utvalg.

Resultat: Målt med denne studiens instrumenter forklarer lytteevne, alder, arbeid og kjønn 18,2% av Livskvalitet, mens lytteevne, alder og arbeid forklarer 15,1% av opplevd mestring og 24,5% av opplevd hjelpeløshet. Så mange som 88,1% av de hørselshemmede i denne studien har tilpasset høreapparat. Det vises en liten men signifikant forskjell i livskvalitet, opplevd mestring og hjelpeløshet mellom de med normal hørsel og de med et hørselstap, størst er forskjellen i opplevd mestring. Instrumentene viser god reliabilitet i denne studien.

Konklusjon: Lytteevne, alder, hvorvidt man er i arbeid og kjønn viser en sammenheng med fenomenet livskvalitet målt med instrumentet World Health Organization-Well being index (WHO-5). Lytteevne, alder og hvorvidt man er i arbeid viser en sammenheng med opplevelse av mestring og hjelpeløshet målt med instrumentet Perceived Stress Scale (PSS-10). Tidligere forskning som viser en forskjell i livskvalitet mellom hørselshemmede og normalt hørende får støtte i denne studien. Instrumentene virker egnet som verktøy i en eventuell kartlegging hos audiopedagog, men flere studier med disse instrumentene innenfor hørselsfeltet tenkes nødvendig.

Abstract

Background: Quality of life, experience of coping and helplessness can be affected to a greater or lesser extent by a hearing loss. It may be socially beneficial and valuable for the hearing impaired with better routines for investigation, rehabilitation, and the use of aids to improve speech perception. Audio-pedagogical work emphasizes people`s overall condition and factors that affect their hearing condition in everyday life, and how the hearing-impaired should make the best use of their potential to achieve their goals, based on their assumptions.

Purpose: The purpose of this study is to gain an insight into the hearing impaired`s everyday life and how the hearing loss can affect their subjective quality of life, experience of coping and helplessness by seeing to what extent perceived hearing (listening ability) together with some background factors affect these phenomena. It also intends to see if there is a difference in quality of life, perceived coping, and helplessness between those with normal hearing and those with hearing loss. In addition, this study`s instruments will be assessed for suitability in the mapping process of patients in audio-pedagogical treatment.

Method: This is a qualitative study with a questionnaire and has a cross-sectional design with only one collection of data in a limited period from two different samples.

Result: Measured with this study`s instrument, listening ability, age, work, and gender explain 18,2% of quality of life, while listening ability, age and work explain 15,1% of perceived coping and 24,5% of perceived helplessness. As many as 88,1% of the hearing impaired in this study have adapted hearing aids. There are a small but significant difference in quality of life, perceived coping, and helplessness between those with normal hearing and those with a hearing loss, the biggest difference being in perceived coping. The instruments show good reliability in this study.

Conclusion: Listening ability, age, whether one is in work and gender show a connection with the phenomenon of quality of life measured with the instrument World Health Organization-well being index (WHO-5). Listening ability, age and whether one is in work show a connection with the experience of coping and helplessness measured with the instrument Perceived Stress Scale (PSS-10). Previous research that shows a difference in quality of life between the hearing-impaired and the normally hearing is supported in this study. These instruments seem suitable as tools in a possible survey by an Audio pedagogue, but more studies with these instruments within the field of hearing are thought to be necessary.

Forord

«Det er nå som livet er mitt

Jeg har fått en stund her på jorden

Og min lengsel har ført meg hit

Det jeg savnet, og det jeg fikk

Det var jeg som valgte min vei...»

Gabriellas sang, tekst av Py Bäckman.

Da var jeg ved veis ende med min masteroppgave. Arbeidet med den har gitt mye glede, kunnskap og frustrasjon, med aha opplevelser, mestring, mye søking og lesing, grensesetting i databruk og fokusering. Jeg sitter igjen med mye innsamlet data det ikke var plass til i denne oppgaven, som inspirerer til videre arbeid og prosjekter.

Jeg vil benytte anledningen her til å TAKKE!

En stor takk til alle som tok seg tid til å svare på spørreskjemaet mitt! Dere var uunnværlige for prosjektet!

Takk til en tålmodig veileder, Per Frostad, som med godt humør har loset meg igjennom fra start til slutt, alltid vært tilgjengelig, og oppmuntret meg til videre bruk av data.

En hjelpsom og imøtekommende Fagsjef hørsel i HLF, Steinar Birkeland, for inspirerende samtaler og gode tips til spørreskjema og perspektiver, samt for hjelp til utsendelse av informasjonsskriv og spørreskjema til medlemmer i HLF.

Takk til audiopedagog Anne Kristine Grønsund i Vestfold hørsel og kommunikasjon, for viktige innspill i utarbeidelsen av spørreskjema, og gode lærerike samtaler underveis i prosjektet.

Takk til Marit og Helge for gjestfrihet og gode stunder under studiesamlingene i Trondheim. Dere ga lange og tunge studiedager lyse og herlige ettermiddager og kvelder, med hyggelig prat, latter, bobler og deilig mat.

Takk til venninnene mine som hele tiden har heiet på, og oppmuntret meg, og som tålmodig har hørt på frustrasjoner og gleder underveis.

Sist, men ikke minst, en stor takk til familien min, som har tilpasset seg, støttet meg, heiet på meg og hjulpet meg gjennom hele studietiden og masterskrivingen.

Horten, mai 2023

Lone VH Petterøe

Innhold

Tabeller	X
1. Innledning	1
1.1. Tema	1
1.2. Oppgavens oppbygging.....	3
2. Teoretisk forankring	4
2.1. Hørselstap	4
2.1.1. Hørselshjelpemidler	4
2.1.2. Strategibruk og audiopedagogisk hjelp	5
2.2. Noen konsekvenser ved hørselstap.....	5
2.2.1. Språklige	5
2.2.2. Sosialt og arbeid	6
2.2.4. Tinnitus	6
2.3. Tidligere forskning på hørseltap og livskvalitet, med ulike påvirkende faktorer	7
2.4 Well-being og Livskvalitet.....	9
2.5 Mestring og hjelpeløshet	9
2.6. Opplevelse av egen hørsel, «Lytteevne».	10
2.7. Oppsummering og forskningsspørsmål.....	11
3. Metode	13
3.1 Design.....	13
3.2 Utvalg	13
3.2.1. Utvalg 1	13
3.2.2. Utvalg 2	14
3.3 Utarbeidelse av spørreskjema	14
3.3.2 Bakgrunnsspørsmålene	14
3.3.3. Instrumentene	14
3.4. Kvalitet.....	17
3.5 Analyser	19
3.6. Etske betraktninger	20
4. Resultater	21
4.1. Faktoranalyse og måling av reliabilitet	21
4.2. Deskriptiv statistikk.....	22
4.3 Tester for å besvare forskningsspørsmålene	22
5. Diskusjon	27
5.1. Instrumentene.....	27
5.1.1. Testene av instrumentene	28
5.2. Utvalgene	28
5.3. For å besvare forskningsspørsmålene	29

5.3.1. De uavhengige variablene	29
5.3.2. Grad av påvirkning på «livskvalitet»	31
5.3.3. Grad av påvirkning på «mestring».....	31
5.3.4. Grad av påvirkning «hjelpeløshet»	32
5.3.5. Samlet.....	33
5.3.6. Forskjell mellom hørselshemmede og normalt hørende	33
6. Avslutning og konklusjon	35
6.1. Konklusjon	36
Referanser	37
Vedlegg	43

Tabeller

Tabell 1: Resultater fra faktoranalyse på instrumentet for «lytteevne»	21
Tabell 2: Resultater fra faktoranalyse på instrumentet for «mestring» og «hjelpeløshet».	21
Tabell 3: Deskriptiv statistikk	22
Tabell 4: Resultater fra Bivariat korrelasjonsanalyse med «livskvalitet», «lytteevne» og 9 bakgrunnsvariabler.	23
Tabell 5: Resultater fra Bivariat korrelasjonsanalyse med «mestring», «lytteevne» og 9 bakgrunnsvariabler.	23
Tabell 6: Resultater fra Bivariat korrelasjonsanalyse med «hjelpeløshet», «lytteevne» og 9 bakgrunnsvariabler	24
Tabell 7: Resultater fra regresjonsanalyse med «livskvalitet» som avhengig variabel.	25
Tabell 8: Resultater fra regresjonsanalyse med «mestring» som avhengig variabel.	25
Tabell 9: Resultater fra regresjonsanalyse med «hjelpeløshet som avhengig variabel. ...	26
Tabell 10: Resultatene fra independent sample t-test.	26

Forkortelser:

HA	Høreapparat.
CI	Cochleaimplantat.
HLF	Hørselshemmedes Landsforbund.
SAC	Self-Assessment of Communication.
PSS	Perceived Stress Scale.
WHO	World Health Organization.
NTNU	Norges Tekniske og Naturvitenskaplige Universitet.
NESH	Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora, juss og teologi.
REK	Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk
NSD	Norsk senter for forskningsdata AS

Nøkkelord: Hørselstap, hørselshemmet, livskvalitet, well-being, mestring, hjelpeløshet, lytteevne, kommunikasjonsevne.

1. Innledning

Psykisk helse er viktig og veldig dagsaktuelt, og i nyhetsbildet ser vi at det stadig rettes mer fokus mot den virkningen mental helse kan ha på fysisk helse. Også innenfor forskning og politikk har psykisk helse og livskvalitet fått mer oppmerksomhet, og på Folkehelseinstituttet sine nettsider kan vi se at regjeringen i 2021 annonserte at en ny strategi for livskvalitet skulle utformes (Nes et al., 2021). Hensikten i dette utformingsarbeidet er å se hvorvidt det å måle livskvalitet kan bidra i målinger av samfunnsutvikling, samtidig som det viser hva opplevelsen av det gode liv er for landets befolkning (Helse-og-omsorgsdepartementet, 2022). I februar 2023 annonserte regjeringen at et viktig område for helse- og omsorgsdepartementets folkehelsearbeid er å inkludere psykisk helse som en likeverdig del av folkehelsearbeidet, og at arbeidet med å utvikle en nasjonal livskvalitetsstrategi har startet (Helse-og-omsorgsdepartementet, 2023). Videre kan vi se på Folkehelseinstituttet sine nettsider at livskvalitet kan sies å være avhengig av faktorer i omgivelsene så vel som av enkeltindividets genetiske utgangspunkt, og at belastende livshendelser som for eksempel tap av en funksjonsevne eller tap av arbeidsplass kan få konsekvenser for livskvaliteten over en lengre periode (Nes et al., 2021). I en systematisk analyse, gjennomført av Vos et al. (2016), på ikke dødelige helsetap, vises det at på verdensbasis er nedsatt hørsel den andre største funksjonsnedsettelsen med tanke på antall berørte personer (Vos et al., 2016).

I rapporten «Nedsatt hørsel i arbeidsfør alder - en analyse av samfunnskostnader og gevinster» fra 2020 laget på oppdrag for Hørselshemmedes Landsforbund (HLF), kan vi se at nedsatt hørsel koster det norske samfunnet i overkant av 2 milliarder kroner i direkte kostnader årlig. I tillegg kommer de indirekte kostnadene på rundt 2 milliarder, og kostnader av uformell bistand og tids- og reisekostnader på nærmere 1 milliard kroner. Den største samfunnskostnaden med et hørselstap er imidlertid verdien av tapt livskvalitet som er estimert til 37 milliarder kroner. I rapporten heter det:

«Tapt livskvalitet ved hørselshemming er av folkehelse instituttet anslått å gi en sykdomsbyrde på tilsvarende 27600 kvalitetsjusterte leveår. Med Helsedirektoratets verdier for verdsettelse av gode leveår utgjør helsetapet en samfunnskostnad på 36 milliarder kroner. Dette er en betydelig sykdomsbyrde, også sammenlignet med andre store sykdomsområder. Det er derfor et stort paradoks at mange fortsatt ikke blir fanget opp i tide eller ikke får eller tar i bruk høreapparat og hørselstekniske hjelpemidler» (HLF, 2020, s. 38).

Disse summene er satt utfra en hørselstaps-definisjon hvor hørselen er målt på beste øre og med utgangspunkt i 1 million hørselshemmede. Om vi tar med de med hørselstap bare på en side i definisjonen er det ca. 1,9 millioner voksne mennesker (36% av Norges voksne befolkning). Rapporten fastslår også, slik jeg forstår det, at det kan være store samfunnsmessige gevinster ved å styrke forebygging, bedre rutiner for oppdagelse og utredning, samt å bedre rehabilitering og faktisk bruk av hjelpemidler (HLF, 2020), og det er her min rolle som kommende audiopedagog kommer inn.

1.1. Tema

Personer med et hørseltap møter ulike utfordringer i sitt behov for tilrettelegging i forhold til kommunikasjon og bruker hele tiden mer energi enn normalt hørende på å tolke det som blir sagt. Selv om det finnes mange gode hjelpemidler for å oppfatte talelyder bedre vil de, selv med godt bruk, aldri høre som normalt hørende (Williams, 2018). Dette er det overraskende få som er klar over, og jeg må innrømme at jeg var en av de som

trodde høreapparat ga normal hørsel før mitt første møte med en audiopedagog i godt voksen alder. I min praksis gjennom audiopedagogstudiet møtte jeg voksne med hørselstap som gikk til audiopedagog for lyttetrening i forbindelse med tilpasning av høreapparat eller cochleaimplantat. Noen hadde hatt hørselstap siden de ble født og andre hadde fått det ganske nylig, men uavhengig av dette opplevde de ganske like utfordringer i forhold til det å oppfatte tale. Samt tapping av energi i arbeidet med å få andre til å forstå deres behov for tilpasning i forhold til kommunikasjon der de var bevisst dette selv. En del av de hadde i tillegg tinnitus og migrene og flere orket ikke full jobb, selv om de ønsket det.

«Jeg er så utrolig sliten» er en artikkel skrevet av Kvam (2006) som gjorde inntrykk på meg. Mye av det stemte godt med de pasientene jeg møtte i min praksis der mye av lyttetreningstimene gikk til psykoedukasjon, kunnskapsheving rundt hørselstapets konsekvenser og avspenningsøvelser, på grunn av frustrasjoner og selvrapportert stress hos pasientene. Dette vekket min interesse for voksne med hørselstap og hvordan kunne bidra til å gi de en lettere hverdag, men for å kunne hjelpe på best mulig måte må det litt kartlegging til.

Stedet jeg var i praksis benyttet et skjema ved inntakssamtalen som fortalte noe om hvordan pasientene selv opplevde hørselen i hverdagssituasjoner for lettere å kunne møte deres behov for hjelp. Dette ga en erfaring med at grad av hørselstap ikke nødvendigvis sto i stil til hva personene med hørselstap opplevde å oppfatte, og gjorde meg nysgjerrig på om hvorvidt opplevelsen av hørselen, og ikke graden av hørselstap, kunne ses i sammenheng med deres opplevelse av stress og livskvalitet. Opplevelsen min i praksisen var at om pasienten opplevde flere ting i livet tungt, var stresset og/eller var slitne så de manglet tilstedeværelse i lyttetreningen, viste de dårligere mestring og liten progresjon i lyttetreningen. Samtidig var det kanskje deres nedsatte hørsel og merarbeidet for å oppfatte tale som gjorde dem slitne og stresset. Det å stadig få erfaring med å ikke mestre kan oppleves som en ødeleggende faktor for videre motivasjon, fremgang og pasientens egne forventninger til veien videre, og som næringsgivende til pasientenes opplevelse av nød/hjelpeløshet (Bandura, 1977). Dette førte nysgjerrigheten min videre til hvorvidt evnen til å oppfatte tale i hverdagssituasjoner hadde en sammenheng med pasientenes livskvalitet, opplevelse av mestring og hjelpeløshet. Samt om det faktisk er en forskjell her mellom de med hørseltap og de med normal hørsel. I tillegg hadde det også vært fint å finne skjemaer som er korte og lette å administrere til kartleggingsprosessen ved oppstart som audiopedagog, for lettere å kunne se og møte pasientenes audiopedagogiske behov. Særlig med tanke på at gjennom å styrke positive faktorer og mestringsmuligheter, samt redusere risikofaktorer, kan livskvalitet slik jeg oppfatter Nes et al. (2021) fremmes.

I et audiopedagogisk perspektiv er jeg opptatt av pasienters helhetlige tilstand og faktorer som påvirker deres hørsels tilværelse. Videre er jeg opptatt av hvordan jeg kan bidra til å hjelpe de på deres vei gjennom lyttetrening, kunnskapsheving, bevisstgjøring, veiledning i forhold til strategibruk eller avspenningstrening. Samt å jobbe forebyggende i forhold til bruk av energi, uhensiktsmessige strategier og tilrettelegging både hjemme og på arbeidsplassen. Det tenkes i denne sammenheng nyttig å kartlegge i hvilken grad ulike bakgrunnsfaktorer og opplevelse av hørsel påvirker livskvalitet, opplevelse av mestring og hjelpeløshet hos de med hørselstap. Av disse grunner falt valget mitt på tema for masteroppgaven på bakgrunnsfaktorer og opplevelse av egen hørsel (lytteevne) hos personer med hørselstap, deres livskvalitet og opplevelse av mestring og hjelpeløshet. Det oppleves imidlertid viktig i denne sammenheng og få frem at for

hørselshemmede flest opplever hørselstapet uproblematisk, både praktisk og psykisk, og de håndterer det uten særlig utfordringer (Clausen, 2003; Eide & Gundersen, 2004; Tambs, 2004), men det er de som opplever at hørselstapet skaper utfordringer som er inspirasjonskilden til denne masteroppgaven.

1.2. Oppgavens oppbygging

Denne oppgavens tema er som nevnt hørselstap og livskvalitet, opplevelse av mestring og hjelpeløshet. Jeg ønsker å se nærmere på i hvilken grad opplevd hørsel i hverdagen (lytteevnen) påvirker de hørselshemmedes livskvalitet, opplevelse av mestring og hjelpeløshet, og om det er en forskjell her mellom de med normal hørsel og de med et hørselstap. I tillegg tenkes det interessant å se på i hvilken grad ulike bakgrunnsfaktorer sammen med lytteevnen påvirker disse fenomenene. Da det grunnet denne oppgavens omfang ikke er mulig å ha med alle bakgrunnsfaktorer som kan tenkes å forklare fenomenene, vil det plukkes ut noen for denne masteroppgaven med bakgrunn i tidligere forskning, og egen erfaring og interesse. Bakgrunnsfaktorer som blant annet bruk av hørselshjelpemidler, alder, kjønn, hvor lenge de har hatt hørseltap, når hørseltapet startet, om de er i arbeid eller ikke, hvorvidt de har gått/går til audiopedagog og om de har tinnitus tenkes interessante i denne sammenheng.

I den teoretiske forankringen i kapittel 2 vil jeg kort presentere hva hørselstap er, noen hørselshjelpemidler, strategibruk og audiopedagogisk hjelp. Videre beveger vi oss inn på hørselstapets mulige konsekvenser som tenkes relevant for forståelsen av hva et hørselstap kan innebære, før jeg presenterer noe tidligere forskning på tema hørselstap og livskvalitet og ulike faktorer som kan spille inn. Deretter kommer en redegjørelse for hva jeg i denne oppgaven legger i begrepene, lytteevne, livskvalitet, mestring og hjelpeløshet. Grunnen til at fenomenene forklares etter annen relevant forskning er at tidligere forskning som det her refereres til ikke nødvendigvis legger det samme i begrepene, noe som tenkes at det kunne oppfattes som, om denne oppgavens redegjørelse av begrepene ble presentert først. Det falt meg derfor naturlig å legge dette prosjektets oppfattelse og innhold i begrepene til etter gjennomgangen av relevant teori selv om det er vanligst å presentere dette rett etter innledningen. Kapitlet avsluttes med en kort oppsummering og presentasjon av forskningsspørsmålene.

I kapittel 3 presenteres den metodiske tilnærmingen jeg har valgt for å svare på forskningsspørsmålene i dette prosjektet. Her vil utvalget og hvordan jeg har gått frem komme til syne, samt prosjektets kvalitet, før kapitlet avsluttes med noen etiske betraktninger. I kapittel 4 presenteres dette prosjektets analyser og resultater, før disse drøftes i lys av den teoretiske forankringen i kapittel 5. Oppgaven rundes av i kapittel 6 med en avsluttende oppsummering av resultatene og konklusjon.

2. Teoretisk forankring

2.1. Hørselstap

Det kan være ulike årsaker til et hørselstap, det kan være medfødt eller ervervet, som refererer til at hørselstapet har oppstått etter at talespråket er etablert, og det kan være forårsaket av støy, slagtraumer, sykdom, medisiner, eller av ukjente grunner (Cole & Flexer, 2019; Stach, 2010). Hørselstap blir gradert til mildt, moderat, moderat til stort eller meget stort, og hva slags type og grad av hørselstap variere fra person til person, sammen med at opplevelsen av et hørselstap er individuelt (Cole & Flexer, 2019; Laukli, 2007; Stach, 2010). For det å høre er ikke det samme som å forstå, da det å prosessere lyd er noe annet enn å oppfatte lyd (Cole & Flexer, 2019; Sparks, 2021). I auditiv prosessering er det å kunne skille lyder fra hverandre viktig, og det krever en kognitiv innsats å forstå meningen med lydene og innholdet i talespråket (Sparks, 2021). Det som blir sagt må hos mottaker igjennom en aktiv filtrering, og for at talen skal oppfattes som meningsbærende og verdiformidlende kreves det hele tiden en aktiv og deltakende prosess hos lytteren (talepersepsjon) (Slethei et al., 2017).

Et audiogram, som viser høreterskler på rene toner, kan gi oss et bilde av hørselstapet. Tonene som blir gitt har ulik frekvens målt i Hertz og lydstyrken blir målt i desibel (Stach, 2010). Testpersonen setter høreterskelen der den laveste lydstyrken på hver frekvens blir registrert, og grafen som formes i audiogrammet forteller oss hvor hørselstapet ligger (Stach, 2010). Alle de kombinasjoner av frekvens og lydtryknivå som kan høres, tilsvarer hørselsfeltet, som er det feltet som ligger mellom høreterskelen og smerteterskelen, det høyeste nivået en lyd gir høreopplevelse uten at smerte eller ubehag oppleves (Laukli, 2007; Slethei et al., 2017). Dette sier, som tidligere nevnt ingenting om hvordan hørselsinntrykket blir utnyttet av personen, men det kan ha betydning for taleoppfattelse og eventuell tilpasning av høreapparat (HA) (Laukli, 2007).

2.1.1. Hørselshjelpemidler

Formålet med all høreteknologi er å gi mottaker bedre og klarere akustiske signaler, spesielt med tanke på talelyder, for å få adgang til, utvikle og organisere hjernens auditive senter (Cole & Flexer, 2019). I denne omgang vil noen ulike hjelpemidler ramses opp, uten at de forklares nærmere, men det bør nevnes at godt bruk av hjelpemidler, daglig, har vist seg å føre til økt aktivitetsnivå og deltakelse hos personer med hørselstap (Solheim, 2011). Det mest vanlige hørselshjelpemidlet er høreapparat (HA), og det finnes mange tilbehør til HA for bruk i ulike situasjoner. Hjelpemidler for å oppfatte tale i ulike sammenheng, som i møter, legetimer, forelesninger og lignende, kalt samtaleforstærkere, og lyttehjelpemidler til tv og radio, samt lydutjevningsanlegg for bedre lydfordeling i rommet er andre tilgjengelige tekniske hjelpemidler på markedet. For personer som har alvorlig hørselstap eller er døvblitte, kan cochleaimplantat (CI) søkes om. CI er et biomedisinsk utstyr som settes inn kirurgisk, og som veldig kort forklart sender elektrisk stimulering direkte til hørselsnerven, og er først og fremst tilpasset mottak av frekvenser i teleområdet (Cole & Flexer, 2019).

Det å ha klar oppfattelse av hele talespektrumet er ifølge Cole og Flexer (2019) helt nødvendig for auditiv prosessering på et høyere nivå, og for utvikling og rehabilitering av det auditive system, er stimulering viktig (Cole & Flexer, 2019; Ryugo et al., 2009). Videre er det viktig for å optimalisere ytelsen av høreteknologien, å gjøre lyttetrening via tilnæringsmetodene top-down, der hverdagskommunikasjonen skal speiles, og bottom-up, for å bedre evnen til persepsjon av ord og setninger (Plant, 2006). Dette, og bevisstgjøring på eget ansvar for å ta i bruk hjelpemidler og bryte barrierer man kan

møte på som hørselshemmet, er noen av områdene en audiopedagog kan bistå i (Punch, 2016). En utfordring i forhold til dette kan være at den hørselshemmede selv må vite om hva som er mulig å få av hjelp, både hørsels teknisk og audiopedagogisk, da opplysninger om dette ikke nødvendigvis gis automatisk ved påvist hørselstap (Kvam & Tingvold, 2004). Som audiopedagog er det viktig å være bevisst dette, i tillegg til at en eller flere hørselstester eller utlevering av hørselshjelpemidler ikke trenger å være nok til at personen erkjenner hørselstapet (Peterson, 2009). Studier viser at 20-40% av de som har fått utlevert HA velger å ikke bruke de, noe som kan føre til at strategiene som brukes mest er de som stjeler energi og dermed er minst hensiktsmessige i et tidsperspektiv (Johansen, 2021; Peterson, 2009).

2.1.2. Strategibruk og audiopedagogisk hjelp

For å kompensere for eller dekke over et hørselstap, tas det i bruk ulike strategier. Hvorvidt personen tar i bruk en mestringsstrategi eller en unngåelsesstrategi, og hvilken konkret strategi som tas i bruk, avgjøres av personens subjektive vurdering i situasjonen (Peterson, 2009). I denne sammenheng kan unngåelsesstrategier sies å være en type emosjonsstyrt mestring som opprettholder problemet, mens mestringsstrategi derimot bringer med seg muligheter for endringer (Peterson, 2009). Unngåelsesstrategier som «passing» og bagatellisering av hørselstapets konsekvenser/ukuelig optimisme, tas gjerne i bruk der personen med hørselstap ikke ønsker å bli definert som sin funksjonsnedsettelse, der det oppleves stigmatisering, hvor man ikke ønsker å være til bry eller ønsker å delta selv om kreftene egentlig ikke strekker til (Kermit et al., 2014; Peterson, 2009; Svinndal et al., 2018). Dette er strategier som tas i bruk av den hørselshemmede for å unngå ubehag, for seg selv eller andre, og koster mye krefter uavhengig av om de virker eller ikke, i tillegg til at de kanskje i et lengre tidsperspektiv er lite hensiktsmessige (Kvam et al., 2007; Peterson, 2009).

En audiopedagog blir ofte brukt til hjelp for lyttetrening i forbindelse med å forbedre utbytte av HA eller CI, men kan også bidra ved å hjelpe med kartlegging av energi-lekkasjene, finne mestringsstrategier som er hensiktsmessige på sikt, bistå i bevisstgjøring og kunnskapsheving gjennom kurs og samtaler, samt foreslå direkte tiltak for bedring av språkmiljøet hjemme og på arbeidsplassen for kollegaer og ledere (Holmström & Schönström, 2017).

2.2. Noen konsekvenser ved hørselstap

2.2.1. Språklige

Personer med hørselstap må bruke mer ressurser på å høre og å tolke det som blir sagt, og denne ressursbruken kan redusere evnen til å oppfatte og huske auditiv informasjon, noe som kan påvirke taleoppfattelsen i tillegg til at man blir mer sliten (Kvam et al., 2007; Sparks, 2021). For å oppfatte talen må blant annet arbeidsminne og oppmerksomhet aktiveres, og slik jeg oppfatter Ferguson og Henshaw (2015) har derfor kognisjon stor betydning, særlig i krevende lyttesituasjoner (Ferguson & Henshaw, 2015). For oss mennesker er kommunikasjonsevne en viktig faktor i forhold til mental helse (Aanonsen et al., 2018), og i tillegg til redusert taleforståelse og taleoppfattelse i støy, kan personer med hørselstap oppleve andre språklige konsekvenser som påvirker kommunikasjonsevnen, som for eksempel nedsatt lydtoleranse og lydforvrengning (Laukli, 2007). Dette kan blant annet bidra til at sosial deltagelse velges bort da disse settingene kan oppleves plagsomme (Kvam et al., 2007; Laukli, 2007; Svinndal et al., 2018), og når man ikke orker sosial deltakelse kan det påvirke livskvaliteten (Peterson, 2009; Solheim, 2011).

2.2.2. Sosialt og arbeid

At hørselstap har effekt på sosial interaksjon og funksjon, og at dette igjen har konsekvenser for både personen selv og de i nær relasjon, er ifølge Solheim (2011) dokumentert. Ved et hørselstap er det kommunikasjonsevnen- og mulighetene som reduseres, og siden kommunikasjon og lytting er interaktive aktiviteter som involverer personen selv og de sosiale omgivelsene, påvirker hørselstap ofte sosial deltakelse (Peterson, 2009; Solheim, 2011). Anstrengelser som blir gjort, i frykt for å ikke få med seg viktig informasjon eller festlige poeng, kan bli så store at det skaper stress, og det å hele tiden måtte være «på» kan skape energikrevende emosjonelt merarbeid og gi en følelse av utmattelse (Kermit et al., 2014; Solheim, 2011). Når personen med hørselstap stadig opplever at kommunikasjon er energikrevende eller vanskelig og velger bort sosiale sammenkomster, kan det forkomme symptomer på passivitet, ensomhet og isolasjon (Solheim, 2011; Williams, 2018). I Clausen (2003) sin studie kom det frem at cirka 10% av de med hørselstap føler at hørselstapet skaper utfordringer i det daglige livet, blant annet i forhold til arbeidssituasjoner (Clausen, 2003).

En viktig sosial arena for de fleste av oss er arbeidsplassen, og det å kunne delta i arbeidslivet er for de fleste av oss viktig og en del av vår faglige og sosiale identitet (Kvam et al., 2007; Williams, 2018). I tillegg er trivsel på arbeidsplassen viktig, og en sentral del av hvordan livet ellers oppleves (Williams, 2018). Ved frafall fra jobb er det en fare for at man i et samfunnsperspektiv vil føle seg mindre nyttig, som igjen kan føre til redusert livskvalitet (Kvam et al., 2007; Williams, 2018). Det hører til sjeldenhetene at hørselstapet i seg selv fører til sykemelding, men konsekvenser som blant annet søvnevansker, utmattelse og redusert mental helse som et hørselstap kan føre med seg, kan føre til et sykemeldingsgrunnlag (Kvam, 2006; Nordvik, 2020; Svinndal et al., 2018). Andre konsekvenser kan være muskel- og skjelettplager, balanseproblemer og hodepine (Laukli, 2007). Økt forekomst av utmattelse og fatigue hos de med hørselstap kan vises til i en studie gjort av Svinndal et al. (2018). I tillegg kan studie vise til at kunnskaper om konsekvenser, og erkjennelse av eget hørselstap, er viktig for at endringer og tilpasninger i eget liv skal komme i gang (Svinndal et al., 2018). Tilpasninger på arbeidsplassen krever at den hørselshemmede har erkjent og er åpen om sitt hørselstap, samt behov i denne sammenheng, samtidig som hen selv er et godt eksempel på tilpasningene som skal gjøres kommunikasjonsmessig (Williams, 2018).

2.2.4. Tinnitus

Ved hørselstap er det ikke uvanlig med det kompliserte fenomenet tinnitus, da hørselstap er en kjent risikofaktor for dette (Baguley et al., 2013; Laukli, 2007). Tinnitus er bevisst oppfatning av lyd uten akustisk stimuli, eller tilsvarende ekstern stimulus (Baguley et al., 2013; Chan, 2009). Kort forklart har vi objektiv tinnitus, som er målbar og en faktisk lyd som lages i hodet, og subjektiv tinnitus som er den mest vanlige formen og som ikke kan registreres objektivt, da dette er hørselsopplevelser som oppstår i sanseorganets sensorienevrane deler (Laukli, 2007, s. 342). Øresykdommer (som mênîère, otitis, otosklerose mm) eller otologiske skader (som støyindusert hørselstap) er vanligste årsaker til subjektiv tinnitus, og utløsere kan være støy, stress og tap av søvn (Chan, 2009).

Samtidig som hørselstap er den største risikofaktoren for tinnitus, er tinnitus en av de vanligste forstyrrelsene for et hørselstap (Tang et al., 2019). Det er ca. 10-15% av verdens befolkning som har tinnitus og det regnes som et folkehelseproblem som påvirker blant annet livskvalitet, og siden tinnitus kan frembringe søvnproblemer, depresjon og angst er det 20% av de med tinnitus som ytrer behov for klinisk

intervensjon (Chan, 2009; Chung & Lee, 2016; Tang et al., 2019). Personer med tinnitus kunne fra januar 2022 henvises direkte til audiopedagoger av fastlegene, og få behandlingskostnadene dekket av helfo (Helsedirektoratet, 2021), og audiopedagoger opplever å motta mange henvisninger for tinnitus etter dette (Grønsund, 2023).

2.3. Tidligere forskning på hørselstap og livskvalitet, med ulike påvirkende faktorer

Det senere årene er det gjort noen studier på hørselstap og livskvalitet, med varierende utfall, og jeg skal her presentere noen av dem. Selv om dette også kunne blitt splittet opp og fordelt under ulike overskrifter for konsekvenser av hørselstapet, føltes det mer sammenhengende og helhetlig å samle noen tidligere forskningsstudier under egen overskrift her.

Sammenhenger mellom hørselstap og depresjon er vist i studier, og dette igjen kan påvirke personens selvoppfattelse, selvfølelse og identitet som utvikles hele livet gjennom erfaringer samt gjennom både egen, og andres oppfatninger av hendelser (Dammeyer, 2019; Edwards & Crocker, 2009; Kermit et al., 2014; Peterson, 2009). At identitet og selvfølelse rammes hos personer med hørselstap beskrives av hørselshemmede selv, og er konsekvenser slik jeg tolker Williams (2018 s 83) som kan ses i sammenheng med at sosialt stigma og negative holdninger til hørselshemmede fremdeles eksisterer og formidles gjennom språk og kultur (Williams, 2018). I denne forbindelse kan det nevnes at det i et annet masterprosjekt ved NTNU i 2021 ble funnet at aldersgruppen ung voksen (18-30 år) opplevde stigmatisering rundt det å bruke HA (Engdahl, 2021).

Hørselstapets konsekvenser for den psykiske helsen har de senere årene fått økende oppmerksomhet, og ifølge Kvam og Tingvold sine intervjuundersøkelser i 2002-2004, kan det etter hørselstapets inntog ved ervervet hørselstap, vises til langvarige sykemeldinger og psykiske lidelser. Her forteller intervjukandidatene om blant annet slitenhet, utmattelse og helsevesenets manglende oppfølging rundt informasjon om hørselstapets omfang og konsekvenser (Kvam & Tingvold, 2004). Williams (2018) påpeker viktigheten av identifisering av psykososiale vansker tidlig, før de blir psykiske lidelser for å minske konsekvensenes omfang. Også Peterson (2009) tar opp at konsekvensene av et hørselstap i yrkesaktiv alder kan ha en innvirkning på personens mentale helse, noe som muligens skyldes en opplevelse av at konsekvensene er mer alvorlige når personen er i arbeid (Peterson, 2009). Ved ervervet hørselstap er det mye som tyder på at det å godta hørselstapet kan ta tid, og at man i starten er sårbar og i sorg samtidig som man jobber med å akseptere alle mentalt belastende prosesser som også kan gå utover samboer og nærmeste familie (Kvam et al., 2007; Peterson, 2009; Svinndal et al., 2018; Williams, 2018). Følelsen av tilfredshet i livet generelt og helsetilstand kan slik jeg forstår Solheim (2011) relateres til hørselstapets konsekvenser i dagliglivet, og Fellingner et al. (2007) viser, i sin artikkel om psykiske plager og livskvalitet hos hørselshemmede, til at voksne med nedsatt hørsel har rapportert lavere livskvalitet enn voksne døve og normalt hørende (Fellingner et al., 2007; Solheim, 2011).

Nordvik et al. (2019) har gjort en studie hvor sammenhengen mellom hørselstap og generell livskvalitet skulle undersøkes hos høreapparat bruker i voksen alder. Her ble det funnet at skårene på generell livskvalitet er den samme som hos befolkningen generelt, men at personer med ensidig (unilateralt) hørselstap kunne vise til mer tretthet og dårligere sosial fungering enn de med hørselstap på begge sider (bilateralt) (Nordvik et al., 2019). Kvam (2006) tar frem i sin artikkel om hvordan det er å være hørselshemmet i

arbeidsfør alder, at mange med hørselstap sliter med at de er mye slitne og sier videre at psykiske plager ble nevnt hos flere. I tillegg ble det gitt uttrykk redusert livskvalitet etter at hørselstapet kom (Kvam, 2006). Eide og Gundersen (2004) konkluderer i sin studie om «Hørselshemmede i arbeidslivet» at hørselshemmede har lavere livskvalitet enn normalt hørende (Eide & Gundersen, 2004). I en studie om mental helse hos voksne døve viste resultatene at døve tydelig var mer sårbare for psykiske problemer (Kvam et al., 2007). I denne sammenheng må det imidlertid nevnes at kunnskap om mental helse hos døve fremdeles kan oppleves manglende (Aanonsen et al., 2018).

En tidligere studie av Arlinger (2003) om negative konsekvenser av ukorrigert hørselstap, kan vise til at ukorrigert hørselstap reduserer livskvalitet, grunnet redusert sosial aktivitet, økte symptomer på depresjon, opplevelse av ekskludering og isolasjon (Arlinger, 2003). I tillegg kan Tambs (2004) vise til at hørselstap og redusert psykisk helse har en forbindelse blant unge voksne og middelaldrende (fra 20-64 år), og at det kan være forskjeller mellom kjønn i forhold til psykisk helse og effekten av hørselstap (Tambs, 2004). Fellingner et al. (2012) viser til, i en artikkel om døves mentale helse, at til tross for høy forekomst av psykiske helseproblemer hos hørselshemmede og døve, korrelerer ikke graden av hørselstap med mental helse. Videre kan den informere om at CI forbedrer livskvaliteten betydelig på de med ervervet hørselstap, da i forbindelse med at det er omfanget av kommunikasjonsvansker som forklarer psykososiale utfordringer hos hørselshemmede (Fellingner et al., 2012).

I en studie med eldre, hvor det ble sett på daglige konsekvenser av hørselstap, helsetilstand og tilfredshet med livet, gjennomført av Solheim (2011), vises det til at redusert aktivitetsnivå fulgte grad av hørselstap. I tillegg til at mindre deltakelse ble assosiert med lavere tilfredshet med livet. Studiet konkluderte også med at menn viste færre barrierer enn kvinner for bruk av HA (Solheim, 2011), og i artikkelen til Nordvik et al. (2018), som er en litteraturgjennomgang av forskning på helserelatert livskvalitet hos personer med hørselstap, vises det til noen funn der bruk av HA gir bedre helserelatert livskvalitet. Videre viser studiens resultater en tvetydighet i sammenhengen mellom helserelatert livskvalitet og hørselstap, men en sterk sammenheng mellom hørselstap og nød, der personer i nød viste tendenser til å ha lavere helserelatert livskvalitet. Studien konkluderer med at flesteparten av de 20 artiklene som var med i studiet viser at hørselstap har en sammenheng med helserelatert livskvalitet, og at hørselstap er en risikofaktor for nød, men at flere studier på området er et behov (Nordvik et al., 2018).

Gjennom den tidligere forskningen nevnt til nå er bakgrunnsfaktorer som grad av hørselstap, alder, tinnitus, kjønn, bruk av HA eller CI, og arbeid tatt frem i lyset. Det bør imidlertid nevnes at flere bakgrunnsfaktorer kan tenkes å spille en like stor eller større rolle i de tre fenomenene enn de som her er belyst, som for eksempel årsak til hørselstap, unilateralt eller bilateralt hørselstap, personlighetstype, hvor i landet/hvilken kommune de tilhører, tilbudet fått hos audiopedagog, møte med andre hørselshemmede og bruk av andre hjelpemidler (Kvam, 2006; Nordvik, 2020; Solheim, 2011; Williams, 2018). Med dette sagt beveger vi oss mot hva dette prosjektet legger i begrepene livskvalitet, opplevelse av mestring, hjelpeløshet, og lytteevne.

2.4 Well-being og Livskvalitet

Livskvalitet er noe mange snakker om, men hva vi legger i begrepet av betydning, og hva vi opplever som «god» eller «dårlig» livskvalitet ser ut til å variere mellom kulturer og fra individ til individ. Livskvalitet er et multidimensjonalt begrep som det ikke finnes en entydig definisjon på (Nordvik, 2020; Ringdal, 1999), og siden det ikke har en etablert betydning er det viktig å være tydelig på hva vi her legger i begrepet og skal forholde oss til. Livskvalitet assosieres ofte med bedre fysisk og mental helse, i tillegg til at det kan gi informasjon om andre viktige aspekter ved livet, og det kan sies å være et subjektivt konsept basert på selvrapportering (Aanondsen et al., 2018). Det enes om at livskvalitet består av både subjektive og objektive komponenter, der den subjektive livskvaliteten omfatter positive og negative følelser, vurderinger av livet og fungering i hverdagen (Nes et al., 2021). Den kan ifølge Nes et al. (2018) sies å handle om hvordan man opplever livet og kan delvis overlape med psykisk helse. Den objektive livskvaliteten kan sies å handle om ting som frihet, trygghet, helse og selvutviklings muligheter, altså sentrale sider ved livssituasjon, og overlapper delvis med levekår (Nes et al., 2018).

Som livskvalitet beskrevet over rammer også Well-being, som et overordnet begrep, menneskers subjektive opplevelser, og objektive forhold i form av levekår, og det er i likhet med livskvalitet mange forståelser av begrepet well-Being innenfor faglitteraturen (Carlquist, 2015, s. 82). I Helsedirektoratets «Well-Being på norsk», skrevet av Carlquist (2015), settes ordet well-being i relasjon til det som ikke omhandler problemer og lidelser, nemlig «den positive psykiske helsen». Videre sies det at «Psykisk helse og trivsel» og «livskvalitet» er brukt på norsk for well-being, og «livskvalitet», da oftest om subjektiv opplevelse av å ha det godt, mens objektiv well-being handler mer i retning av hvor godt man fungerer i omgivelsene (Carlquist, 2015).

Det subjektive perspektivet omfatter hedonistiske teorier som innebærer tilstedeværelse av behag og fravær av ubehag, og livstilfredshetsteorier som dreier seg om menneskers vurderinger av hvor tilfredse de er med livet og tilværelsen (Carlquist, 2015; Taylor, 2015). Subjektiv well-being, fra nå kalt livskvalitet, operasjonaliseres tradisjonelt i form av mål på hedoniske følelser og tilfredshet (helsedirektoratet2015s80). Ifølge Nes et al. (2018) har subjektiv livskvalitet de tre dimensjonene kognitiv; hvorvidt man er fornøyd med livet, affektiv; tilstedeværelse av både positive og negative følelser, og eudaimonisk; psykologisk fungering og opplevelse av mening, tilhørighet og engasjement (Nes et al 2018). I det hedonistiske perspektivet blir livskvalitet primært plassert i psyken og kroppen, men samvirket som foregår mellom kontekster som spenner seg fra individuell genetik og personlighet til arenaer vi er i kontakt med og rammevilkårene til disse, kan tenkes å påvirke hverandre (Bronfenbrenner, 1977, 1986). Derfor vil det være lurt å huske hvilken kontekst og for hvem begrepet livskvalitet her skal brukes. I denne studien er det den subjektive livskvaliteten, den som handler om menneskenes opplevelser og oppfatninger (Barstad et al., 2016), det er interesse for og som definerer begrepet «livskvalitet» i denne studien.

2.5 Mestring og hjelpeløshet

Mestring har blitt studert i flere studier, likevel er det en del gjenværende spørsmål om mestringens rolle i biologiske, psykologiske og miljømessige faktorer, og rundt mestringens natur (Nordvik, 2020, s. 138), men ifølge Nes et al. (2021) er det å tilføre og styrke mestringens muligheter livskvalitetsfremmende. Opplevelse av mestring er en faktor som går igjen når det snakkes om stress, og opplevelse mestring og nød blir ofte omtalt som viktige faktorer i livskvalitet (Carlquist, 2015; Nordvik, 2020). Hjelpeløs

referer i dette tilfelle til opplevelsen av manglende mestring og kontroll, en opplevelse av å ikke vite utfall og føle seg i nød. Lazarus og Folkman (1984) kan tolkes dithen at mestring kan ses på som en kognitiv og adferdsmessig innsats for å håndtere resursbelastende krav. For enkelte kan det å ha et hørselstap være resurskrevende, særlig i situasjoner som krever kommunikasjon, og kanskje spesielt i omgivelser med støy (Heggdal et al., 2018, s. 1; Nordvik et al., 2021).

Ursin og Eriksen (2004) kan tolkes dithen at mestring kan ses på som en subjektiv følelse av evne til å mestre, uten at det nødvendigvis objektivt sett er det. Det å ha en positiv forventning til at ens handling gir godt resultat, kan ifølge The Cognitive Activation Theory of Stress (CATS) resultere i mestring. Videre skal manglende forventning til utfall, at man ikke vet resultatet av egen handling, gi en opplevelse av hjelpeløshet, og forventninger om at resultatet blir negativt uansett hva man gjør kan gi opplevelse av håpløshet (Ursin & Eriksen, 2004). Også Bandura (1977) knyttet forventninger om å mestre utfordringer til å ha en innvirkning på motivasjon, resultater og trivsel.

Slik jeg tolker Carlquist (2015) viser den hedoniske forståelsen av mestring til mestring som en subjektiv vurdering av egen kontroll og opplevelse i retning av mestringstro (Carlquist, 2015, s. 54). Dette har likheter med Bandura (1993) sin «self-efficacy» teori som går ut på å tro på egen evne til å respondere og håndtere omgivelsenes krav og utfordringer (Bandura, 1993). Det er denne form for mestring sammen med Pearlin og Schooler (1978) sin retning jeg er opptatt av i denne studien. Sistnevnte viser også til subjektiv vurdering, men kan også rette seg både mot materielle, sosiale og mentale krefter eller faktorer (Pearlin & Schooler, 1978). I denne studien er det opplevelse av, eller følelser og tanker om mestring og hjelpeløshet siste måned som er av interesse, men det tenkes også at denne opplevelsen er med på å legge forventninger til videre opplevelse av mestring og hjelpeløshet.

2.6. Opplevelse av egen hørsel, «Lytteevne».

Hørselstest målt med rentoneaudiometri gir ikke informasjon om effekten av et eventuelt hørselstap slik et spørreskjema med selvrappporterende kommunikasjonsvansker gir (Heggdal et al., 2018; Williams, 2018). Et hørselstap kan som sagt måles og graderes, men ikke si oss noe om personens lytteferdigheter, for det kan i tillegg skje at noen akustiske signaler blir borte, forvrenges og/eller forminskes (Cole & Flexer, 2019). Dette gjør at det ikke er uvanlig at personer med hørselstap sliter med å oppfatte tale i ulike vanlige hverdags situasjoner (Heggdal et al., 2018), og disse utfordringer i forhold til språklig kommunikasjon er det som skal ses nærmere på i denne sammenheng.

Språk er et kommunikasjonsmiddel og talespråket kan sies å være et kombinatorisk system med elementer som ord og lyder med utallige muligheter innenfor gitte regler (Kristoffersen, 2005). Mangelen på tilgang til språkets lyder, noen få eller flere, vil kunne kreve et ekstra tolkningsarbeid (Kristoffersen, 2005). Språklig kommunikasjon bygger på mentale og sosiale prosesser som har sitt utspring fra en kontekst der det i fellesskap blir forhandlet frem en mening (Lind, 2005). Språkbruken påvirker igjen konteksten, noe som gjør at konteksten og språkbruken forutsetter hverandre videre i den språklige kommunikasjonen (Lind, 2005). Språklig kommunikasjon har også knyttet til seg et språkmiljø, som i tillegg til å være det språket man har rundt seg, har tilgang til og tilegner seg, er omgivelsene i kommunikasjonskonteksten (Østvik, 2018). Fellingner et al. (2012) påpeker at det er omfanget av kommunikasjonsvansker som i hovedsak forklarer hørselshemmedes psykososiale utfordringer, og Williams (2018) sier at graden av

kommunikasjonsvansker er en bedre indikator på personers psykiske helse enn graden av hørselstap, da ulike kommunikasjonsvansker løses på forskjellige måter individuelt (Williams, 2018, s. 137). Kommunikasjonsvansker, i denne settingen grunnet hørselstap, ses i denne sammenheng sammen med kommunikasjonstekstens omgivelser og personens evne til å motta lydsignalene i talespråket. Dette, sammen med erfaringen gjennom praksis hvor begrepet lytteevne brukes der målet med det audiopedagogisk arbeid har vært å bedre taleoppfattelsen hos de med nedsatt hørsel, har bidratt til at det i denne sammenheng er selvrappporterende «lytteevne» som er interessant å måle.

2.7. Oppsummering og forskningsspørsmål

Frem til nå har det blitt presentert hva hørselstap er, hjelpemidler for å oppfatte tale bedre, strategibruk og noen mulige konsekvenser for hørselstapet. Dette for å prøve å gi et lite innblikk i hva hørselstap kan være i hverdagen for enkelte, og at et hørselstap innebærer så mye mer enn bare det å ikke få med seg alle lyder. Håpet er å gi et inntrykk av hvordan dette virker inn og kan påvirke livet, både til den hørselshemmede og de rundt. Samtidig har vi vært innom noen bakgrunnsfaktorer som kan være påvirkende variabler i forhold til livskvalitet, mestring og hjelpeløshet hos den med hørselstapet.

Gjennom tidligere forskning er det blitt vist til sammenhenger mellom hørselstap og selvoppfattelse, og innvirkningen hørselstapet kan ha på den mentale og fysiske helsen, samt tidligere forskning på hørselstap og livskvalitet. Vi har sett at hjelpemidler som forsterker talelyder, som HA og CI, ser ut til å kunne påvirke trivsel og sosial deltakelse, og at kommunikasjonsevne, her omtalt som «lytteevne», også kan være en påvirkende faktor. I tillegg kan det se ut som at kjønn kan være en faktor, da med tanke på barrierer for å ta i bruk hjelpemidler som igjen kan virke inn på «livskvalitet» og opplevelse av «mestring» og «hjelpeløshet».

Vi har vært innom hvor viktig det kan være med riktig strategibruk for opplevelse av mestring og for ikke å tappes for energi, og hvordan en audiopedagog muligens kan bidra i denne sammenheng. Samt at det å være i jobb kan se ut som en påvirkende faktor for hvordan tilværelsen oppleves. Videre har vi sett at alderen til den hørselshemmede kan spille inn som faktor, og at hørselstap er en risikofaktor for tinnitus, som igjen kan påvirke livskvaliteten. Til slutt har jeg beskrevet fenomenene livskvalitet, mestring, hjelpeløshet og lytteevne, slik de brukes i denne studien. Dette er ment å bringe oss mot denne oppgavens hensikt som er å få et innblikk i de hørselshemmedes hverdag og hvordan hørselstap kan påvirke deres subjektive livskvalitet.

I dette prosjektet er tanken å se i hvilken grad det er en sammenheng mellom «lytteevne», sammen med noen bakgrunnsfaktorer, og «livskvalitet», opplevelse av «mestring» og «hjelpeløshet» hos de med hørselstap. Videre er det å se om det er en forskjell mellom hørselshemmede og de med normal hørsel i forhold til disse fenomenene. I kjølvannet av prosjektet er det et håp om at instrumentene som her brukes egner seg for bruk i audiopedagogisk praksis.

Ut ifra det som er skrevet om i den teoretiske forankringen har jeg valgt følgende bakgrunnsfaktorer jeg vil ta med som variabler sammen med «lytteevne»: «alder», «alder da hørselstapet startet», «i arbeid eller ikke», «gått til audiopedagog eller ikke», «har CI», «har tilpasset HA», «har tinnitus eller ikke», «kjønn» og «antall år med hørselstap». Forskningsspørsmålene er som følgende:

I hvilken grad kan «livskvalitet», opplevd «mestring» og «hjelpeløshet» forklares med «lytteevne» og gitte bakgrunnsfaktorer hos de med hørselstap?

Og

Er det en forskjell i «livskvalitet», opplevelse av «mestring» og «hjelpeløshet» mellom de med normal hørsel og de med hørselstap?

Med den teoretiske forankringen og disse spørsmålene beveger oppgaven seg over i valg av metode for å besvare disse forskningsspørsmålene.

3. Metode

I dette kapitlet tar jeg for meg struktur og gjennomførelse av masterprosjektet. Først presenteres studiens design, før utvalgene presenteres og hvordan spørreskjemaet er bygget forklares. Videre beskrives spørreskjemaet og instrumenter som er tatt i bruk, og hvordan data ble innsamlet før de statistiske analysene for denne studien blir presentert. Helt til slutt i dette kapitlet ser vi på kvaliteten i studiet og noen relevante etiske betraktninger.

3.1 Design

For å besvare dette studiets forskningsspørsmål er det formålstjenlig å bruke kvantitativt studie med spørreskjema som sendes til informanter både med og uten hørselstap, og jeg benytter meg av et tverrsnittdesign ved å samle inn data kun en gang innenfor en begrenset tidsperiode (Ringdal, 2018, s. 112). Det ble tatt i bruk et nettbasert verktøy med navn Nettskjema, utviklet og designet av Universitet i Oslo (UIO), for å bygge spørreskjema. For å lette svarbyrden, den innsatsen respondenten må bruke i utfyllingen av skjemaet (Rolstad et al., 2011), er spørreskjemaet bygget slik at svar på det enkelte spørsmålet under bakgrunns spørsmåls delen, avgjør hvilket spørsmål som kommer videre. Bakgrunn spørsmålene er direkte spørsmål og er tilpasset med radioknapper, matriser eller svarfelt for fritekst, men de fleste spørsmål har svaralternativ, noe som sikrer at svarene har samme presisjonsnivå, og gjør skjemaet tidsbesparende (Kleven & Hjordemaal, 2018).

Ved bruk av nettbasert spørreskjema er det noen fordeler og ulemper. Ifølge Cohen et al. (2017) er det, på grunn av sin tilgjengelighet, lettere å delta i nettbaserte skjemaer enn i fysiske skjemaer utlevert eller utsendt per post. I tillegg viser det seg at deltakere er mer ærlige i nettbaserte spørreskjemaer grunnet anonymiseringen og det at de kan velge å sitte alene mens de svarer (Cohen et al., 2017). Ulemper ved spørreskjemaer, sett i forhold til samtaler, er blant annet at respondentenes forståelse av spørsmålene ikke kan garanteres riktige, og ledende spørsmål kan påvirke svarene i tillegg til at svaralternativer i spørreskjema gir ingen eller liten mulighet for varierte og nyanserte svar (Kleven & Hjordemaal, 2018, s. 41). Av disse grunnene ble det lagt mye arbeid ned i utarbeidelsen av spørreskjema.

3.2 Utvalg

I denne studien er det to utvalg, og i det følgende vil utvalgene, rekrutteringen av respondentene og tallene for antall respondenter presenteres hver for seg.

3.2.1. Utvalg 1

Kriteriene for dette utvalget er å ha et hørselstap, og å være i alderen 18-64 år, altså nådd myndighetsalder og i yrkesaktiv alder.

Utvalget er å regne som et ikke-sannsynlighetsutvalg, der grupper det er lettest å få tak i får tilbud om å delta (bekvemmelighetsutvalg) (Johannessen et al., 2016, s. 122), samtidig som gruppen med hørselshemmede trukket fra hørselshemmedes landsforbund (HLF) sin medlemsliste kan regnes å være fra sjeldne populasjoner (Ringdal, 2018, s. 212). HLF som har 64000 medlemmer, ble tidlig i prosjektet spurt om hjelp til å nå ut til respondenter innenfor kriteriene i håp om å nå ut til flest mulig med hørselstap. Dette stilte de seg positive til, og var meget behjelpelige. Etter deres retningslinjer om tekst for å invitere til deltakelse i masteren ble dette, med lenke til informasjonsbrev og spørreskjemaet, sendt ut på e-post fra HLF som nyhetsbrev. Skjemaet ble sendt ut til et nettutvalg på 2400 personer, men enkelte av dem har reservert seg mot

eposthenvendelser. Det ble, utfra HLF sin database, trukket et tilfeldig utvalg på 800 kandidater innenfor hvert aldersintervall blant deres medlemmer. Aldersintervallene HLF sendte til ble dannet med tanke på hvilken fase kandidatene er i livet i forhold til utdanning, etablering og jobb, og var følgende: 20-34, 35-49 og 50-64 år. Teknisk rapport (vedlegg 1) fra IT-ansvarlig om spørringen i HLF viser en klikkrate (CTOR) på 23,1%, noe som anses som en god rate på e-post henvendelser (Marigold, 2023).

Det ble også søkt etter respondenter gjennom min profil på facebook og en facebook gruppe med navn «Hørselshemmet» med 8,5 k medlemmer, etter tillatelse fra administrator.

Antall respondenter ble her 391 med en gjennomsnittsalder på 47,07 år, hvorav 297 er kvinner, og 93 er menn. 307 av respondentene var i arbeid med en gjennomsnittstillingsprosent på 86,90%. 341(88,1%) av respondentene har tilpasset HA, og 278 av disse har på begge sider. 33 (8,6%) har CI og 15 av disse har på begge sider. 14 respondenter har HA på en side og CI på den andre. 262 (67%) har tinnitus, og 120 (31%) har gått til audiopedagog.

3.2.2. Utvalg 2

Kriteriene for dette utvalget er selvrapportert normal hørsel og alderen 18-64 år. Disse ble rekruttert gjennom min profil på facebook, åpen for alle så den kunne deles. Også her er utvalget er å regne som et ikke-sannsynlighetsutvalg da det er å regne som et bekvemmelighetsutvalg (Johannessen et al., 2016).

Antall respondenter her ble: 64 med gjennomsnittsalder 41,11år, hvorav 52 er kvinner og 12 er menn. 55 er i arbeid med en gjennomsnittstillingsprosent på 91,70. 8 (12,5%) av respondentene her har tinnitus.

Informasjonsbrev og spørreskjemaet var det samme til begge utvalgene, og blir videre presentert under.

3.3 Utarbeidelse av spørreskjema

3.3.2 Bakgrunns spørsmålene

Utarbeidelse av bakgrunns spørsmålene ble gjort med veiledning og gode innspill fra veileder Per Frostad ved NTNU, Steinar Birkeland i HLF og audiopedagog Anne Kristine Grønsund, Vestfold hørsel og kommunikasjon. Alle med forskjellige innspill og perspektiver på type spørsmål, svaralternativer, gruppe inndelinger, og på hva som bør med i forhold til hva som kan tenkes å påvirke opplevelse av «livskvaliteten», «mestring» og «hjelpeløshet». Det kom også gode innspill for at flest mulig skal føle seg inkludert og som aktuelle respondenter for studien. Bakgrunnsfaktorer tatt med i denne studien er «alder» (1), «alder når hørselstapet startet» (2), hvorvidt de er i «arbeid» (3), hvorvidt de har gått/går til «audiopedagog2 (4), om de bruker «CI» (5), om de har tilpasset «HA» (6), hvorvidt de har «tinnitus» (7), «kjønn» (8), og «hvor lenge de har hatt hørselstapet» (9).

3.3.3. Instrumentene

Grad av hørselstap er i denne studien i form av opplevd «lytteevne» (10). For måling av opplevelse av «lytteevne», «livskvalitet», «mestring» og «hjelpeløshet» er det tatt i bruk måleinstrumenter, og i de følgende underkapitlene vil måleinstrumentene tatt i bruk for denne studien bli presentert. Dette er korte selvrappporterende spørreskjemaer, med 12 eller færre spørsmål som er anbefalt for å lette svarbyrden der spørreundersøkelser inneholder flere skjemaer (Edwards, 2010). Spørsmålene under overskriftene «hvordan

du opplever din hørsel i hverdagen» («lytteevne»), «Din opplevelse av hverdagen» («mestring» og «hjelpeløshet»), og «Hvordan du har det» («livskvalitet»), i spørreskjemaet er instrumenter for å måle de ulike fenomenene og er spørsmål alle får uavhengig av tidligere svar. Det er sumskårene til respondentene, for hvert instrument, som skal brukes i videre i prosjektet sammen med bakgrunnsfaktorene.

3.3.3.1. Self-Assessment of Communication (SAC) for opplevd «lytteevne» (vedlegg2)

I denne studien er lytteevne målt med måleinstrumentet Self-Assessment of Communication in Quiet and Adverse Conditions (SAC). Dette er et kort, lett administrerbart, spørreskjema med 12 elementer for vurdering av selvopplevde kommunikasjonsvansker basert på lytteevne, og regnes ut ifra målinger gjort av Heggdal et al. (2018) som et gyldig mål på egenvurdert kommunikasjonsevne/lytteevne i stille og ugunstige lytteforhold for respondenter med og uten hørselstap. SAC er et spørreskjema basert på de to delskalene «ease of communication» og «background noise» til den norske oversettelsen av Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit (APHAB), med unntak av spørsmål (utsagn) 12 som er hentet fra «background noise» (Heggdal et al., 2018). Dette utsagnet, «jeg har vanskeligheter med å forstå hva andre sier når et klimaanlegg eller vifte er på», bør ifølge Heggdal et al. (2018, s. 32) tilpasses kulturelle og geografiske forhold da klimaanlegg/vifte ikke er vanlig å ha alle steder. Imidlertid opplevde ikke Heggdal et al. (2022, s. 611) samme utfordring i studien om skjemaets psykometriske egenskaper på pasienter med CI (Heggdal et al., 2022).

For enkel administrasjon, utfylling og skåring ble 7 punkts Likert skalaen fra det originale skjemaet revidert til en 4 punkts Likert skala som går fra «alltid/nesten alltid» til «sjelden/aldri». Utfallsmålet er spørreskjemaets gjennomsnittlige sumskåre, og jo lavere skåre jo lavere opplevd «lytteevne». Laveste mulige skåre er 1, og høyeste skåre er 4, og normalt hørende skårer vanligvis mellom 3 og 4 (Heggdal et al., 2018).

I valideringsstudiene av SAC har personer med dokumentert hørselstap, personer med selvrapportert normal hørsel, og personer med HA eller CI svart på skjemaet, og Heggdal et al. (2018) og Heggdal et al. (2022) konkluderer begge med at dette spørreskjemaet viser tilfredsstillende eller gode psykometriske egenskaper. De anvendte oversettelsene er hentet fra hearing Aid Research Lab (Heggdal et al., 2018; Heggdal et al., 2022).

Dette skjemaet ble brukt ved inntakssamtaler et av stedene jeg var i praksis for å kartlegge pasientenes subjektive opplevelse av «lytteevne», og erfaringen med skjemaet i denne sammenheng var at den var et godt verktøy for å se hvor pasientenes hjelpebehov ligger. I tillegg erfarte jeg at det ga et godt utgangspunkt for mer utdypende samtale med pasienten om deres hørselsvansker ved gjennomgåelse av deres svar og resultatet på skjemaet. Av disse grunner er dette et skjema som vil bli tatt i bruk ved egen praksis som audiopedagog, og som måleinstrument for «lytteevne» i denne oppgaven.

3.3.3.2. Perceived Stress Scale (PSS-10) for måling av opplevd «mestring» og «hjelpeløshet» (vedlegg 3)

For å måle opplevelse av mestring og hjelpeløshet har jeg i denne studien valgt å bruke måleinstrumentet PSS-10. Dette er et spørreskjema som spør om tanker og følelser siste måneden rundt generelle hendelser, og har til hensikt å vurdere i hvilken grad respondentene har opplevd dette ukontrollerbart, uforutsigbart og overbelastende (Cohen et al., 1983). Den er designet for å vurdere i hvilken grad miljøkrav overstiger evnen til å mestre, og spørsmålene er delt inn i to underkategorier; mestring og

hjelpeløshet (Cohen & Williamsen, 1988; Schneider et al., 2020). Skjemaet egner seg for dette studiets utvalg med tanke på alder (Cohen & Williamsen, 1988), og fordi, slik jeg tolker Nordin og Nordin (2013), det ikke er kulturavhengig da det rører borti våre mer grunnleggende reaksjonsmønstre (Nordin & Nordin, 2013).

PSS-10 kan administreres på få minutter, er lett å skåre og viser gode egenskaper hos et bredt spekter av informanter (Cohen et al., 1983; Cohen & Williamsen, 1988). Det er det mest brukte PSS skjema og av flere den anbefalte versjonen (Cohen & Williamsen, 1988; Eklund et al., 2014; Lee, 2012; Nordin & Nordin, 2013). Alle spørsmålene gis med 5 faste svaralternativer som går fra «aldri» til «svært ofte», og vurderes på en 5-punkts Likert skala, 0 til 4 (Cohen et al., 1983).

Spørreskjemaet har som nevnt to underkategorier; opplevd hjelpeløshet som er de negativt ladete elementene, nummer 1-3, 6, 9 og 10 i skjemaet, og opplevd mestring, de positivt ladede elementene, nummer 4, 5, 7 og 8 i skjemaet (Lücker et al., 2022; Schneider et al., 2020). Det er denne to-faktorielle strukturen det vil bli analysert etter i denne studien. Sumskåren er svarene summert, og jo høyere skåre jo høyere opplevd mestring eller hjelpeløshet. Maks skåre på mestring er 16 da dette måles ved 4 av spørsmålene, mens hjelpeløshet har en maks skåre på 24 da den måles med de resterende 6 spørsmålene. Den prediktive gyldigheten til PSS-10 er forventet å falle raskt etter 4-8 uker da nivå av opplevd mestring og hjelpeløshet kan bli påvirket av daglige problemer, store hendelser og endringer i mestringsressurser (Cohen & Williamsen, 1988).

PSS-14 er oversatt av Alfheim et al. (2012) i samarbeid med translatører og Dr. Cohens office med fremgangsmåten beskrevet i Wild et al. (2005) sin artikkel som guide (Alfheim, 2022). Det er de 10 spørsmålene tilhørende PSS-10 fra deres oversettelse av PSS-14 skjemaet (spørsmål 1-3, 6-11 og 14) som brukes i denne studien.

3.3.3.3. World Health Organization(five) Well-Being Index (WHO-5) for måling av «livskvalitet» (vedlegg 4)

Instrumentet som benyttes for å måle livskvalitet i denne studien har utsagn som «i de siste to ukene har jeg følt meg glad og i godt humør» og «i de siste to ukene har jeg følt at mitt daglige liv har vært fylt av ting som interesserer meg», utsagn som kan plasseres under hedoniske og livstilfredshetsteorier. Instrumentet trekker inn respondentens subjektive velvære (Topp et al., 2015) og har ifølge Kusier og Folker (2020) blitt introdusert som en vurderingsskala som måler affektive og hedoniske dimensjoner av velvære, og konstruksjonen gjenspeiler to sentrale forutsetninger for hedonistisk teori, den «hedoniske balansen» og «verdien av følelser». Det vil si forholdet mellom positive og negative følelser og hvordan varigheten og intensiteten av følelsen bestemmes (Kusier & Folker, 2020).

WHO-5 er et kort spørreskjema bestående av 5 enkle positivt formulerte elementer. Elementene er hentet fra WHO-10 som igjen har sitt utspring fra en 28 punkts vurderingsskala brukt i en WHO-multisenter-studie i 8 ulike europeiske land. Det at skjemaet ble utviklet som en ren generisk skala for måling av generell trivsel og velvære, uavhengig av eventuelle andre diagnoser (Topp et al., 2015, s. 168-169), gjorde at valget falt på dette skjemaet. I tillegg til at WHO-5 har høy tilstrekkelig validitet som screeningsverktøy for depresjon og som utfallsmål på kliniske studier, og ifølge Topp et al. (2015, s. 174) er et godt verktøy for blant annet å sammenligne trivsel/velvære mellom grupper, som er tanken i denne masteren. WHO-5 sine elementer består av fem utsagn om hvordan man har følt seg siste fjorten dagene, og utsagnene skal rangeres på

en 6 punkts Likert-skala der 0 = aldri og 5= hele tiden. For å få råskåren summeres svarene på de fem elementene, så her vil da råskåren kunne variere fra 0 til 25 der 25 tilsvarer maksimal trivsel og 0 tilsvarer totalt fravær av trivsel (Topp et al., 2015). Råskåren gjøres om til prosent-skåre ved å multiplisere med 4.

WHO-5 har siden 1998 blitt oversatt til over 30 forskjellige språk. Den norske oversettelsen til Olaf Bakke, der oversettelsesprosessen ikke er dokumentert, kom i 2004 (Kaiser & Kyrrestad, 2019). I dag er skjemaet et anbefalt pasientrelatert måleredskap og ett av de mest brukte for måling av subjektivt psykologisk velvære (Topp et al., 2015, s. 173).

3.4. Kvalitet

I dette underkapitlet vil det ses på studiets validitet og reliabilitet. Dette er sentrale begreper i forhold til prosjektets kvalitet med tanke på relevans, gyldighet og pålitelighet til slutninger som trekkes (Kleven & Hjordemaal, 2018; Pallant, 2020; Ringdal, 2018).

Reliabilitet handler om påliteligheten og stabiliteten til målingene som er foretatt, at måleinstrumentene gir konsistente estimater og eventuelle feil kommer til syne. I tverrsnittstudier, som dette er, er det mest vanlig slik jeg forstår Johannessen et al. (2016), Kleven og Hjordemaal (2018) og Ringdal (2018), å teste reliabiliteten ved å måle den interne konsistensen mellom indikatorene som inngår i målingen av fenomenet. Antall og sammenhengen mellom indikatorene påvirker reliabiliteten, ved stor sammenheng blir reliabiliteten god. En måte å måle dette på er med reliabilitetskoeffisienten Cronbachs alfa. Dette er en statistisk størrelse med verdier fra 0 til 1, og hvor verdier over 0,7 viser tilfredsstillende verdier på reliabilitetsmål (Johannessen et al., 2016; Kleven & Hjordemaal, 2018; Ringdal, 2018). Cronbachs alfa for instrumentene i dette studiet ligger fra 0,79 til 0,90 som da kan regnes som tilfredsstillende.

Det kan skilles mellom 4 ulike former for validitet, begrepsvaliditet, statistisk validitet, indre validitet og ytre validitet (Kleven, 2008). Ved operasjonalisering gjøres fenomener om til konkrete, variabler, som kan måles, noe som er absolutt nødvendig i kvantitative undersøkelser (Johannessen et al., 2016, s. 251). Samsvaret mellom de teoretisk definerte begrepene og begrepene slik det lykkes med å operasjonalisere de, betegnes som begrepsvaliditet (Kleven & Hjordemaal, 2018). Relasjon mellom indikatorene og begrepet som ønskes målt, om spørsmålene i skjema faktisk måler begrepet referert til sammenhengen det her brukes i, er det som vurderes her (Kleven & Hjordemaal, 2018; Ringdal, 2018). I tillegg til denne skjønsmessige vurderingen kan det kjøres en korrelasjons og faktoranalyse for å vise om indikatorene forteller det som forventes. I dette prosjektet er det kjørt faktoranalyse for å sikre at spørsmålene i hvert instrument måler det ønskede fenomenet, i det ene instrumentet to fenomener. I tillegg kan det sies at begrepsvaliditeten styrkes av at instrumentene er nøye utprøvd i tidligere undersøkelser på mange ulike grupper, og at det i dette studiet ikke er endret på formuleringer eller måter å regne skåre på (Kleven, 2008; Kleven & Hjordemaal, 2018).

Statistisk validitet handler om hvorvidt en tendens man ser er vesentlig eller ikke, og for å kunne si noe om dette benyttes den statistiske metoden signifikanttesting (Kleven, 2008). I denne studien kjøres det korrelasjon og regresjon tester for å se i hvilken grad de uavhengige variablene har en signifikant sammenheng med de avhengige variablene, og en t-test med to uavhengige variabler for å se om det er signifikant forskjell, mellom de med og de uten hørselstap i forhold til de tre fenomenene.

Indre validitet dreier seg om tolkning av relasjoner mellom variabler slik de her er operasjonalisert knyttet til denne undersøkelsens kontekst, og om sikkerheten ved årsaksbestemte/kausale slutninger (Kleven & Hjørdemaal, 2018, s. 117-118). En positiv korrelasjon mellom variabler betyr ikke at det er et årsaksforhold, derfor er det viktig i vurderingen av den indre validiteten å kartlegge om andre mulige årsakssammenhenger finnes (Kleven & Hjørdemaal, 2018). I denne studien ønsker jeg å si noe om i hvilken grad det er en sammenheng mellom opplevd «lytteevne», sammen med de gitte bakgrunnsvariablene, og opplevd «livskvalitet», «mestring» og «hjelpeløshet» hos de med hørselstap ved hjelp av regresjonsanalyse, så det å vurdere andre mulige årsakssammenhenger, den indre validiteten, oppleves aktuelt.

Opplevelse av «livskvalitet», «mestring» og «hjelpeløshet» påvirkes av mange faktorer i livet, og målet i dette prosjektet er å få et inntrykk av i hvor stor grad variablene tatt med her har en sammenheng med disse fenomenene. Jeg vil i denne sammenheng poengtere at «livskvalitets»-skåre er summen av hele mennesket, så det å være seg bevisst på at det i denne oppgaven bare blir sett på en liten del av det som spiller inn er vesentlig. Årsak til hørselstapet kommer for eksempel ikke frem i denne oppgaven, noe som kan være en vesentlig del av opplevelsen av disse fenomenene (eks gir meniere og vestibular schwannom svimmelhet som kan påvirke livskvaliteten negativt). Hvilken livsfase respondenten er i, hvorvidt de er single og har barn kan også tenkes spille en stor rolle for summen av belastninger i livet generelt. I tillegg kan personlighetstrekk spille inn på hvordan man håndterer situasjoner, som igjen kan påvirke mestingsopplevelse, livskvalitet og opplevelse av hjelpeløshet, men dette er heller ikke tatt med grunnet oppgavens omfang (Nordvik, 2020; Nordvik et al., 2021). Videre er det, bare i forhold til hørsel, flere variabler som kunne vært tatt med, som for eksempel ensidig eller bilateralt hørselstap. De med ensidig hørselstap er en gruppe som ofte blir undervurdert med tanke på lytteevne i støy, og skiller seg ut i materialet til Nordvik et al. (2019) hvor flere sammenhenger med nedsatt livskvalitet kan ses hos de med ensidig hørselstap.

Ytre validitet handler om gyldigheten av slutninger, gjort i denne studiens kontekst med dette utvalget, sin overførbarhet til en større populasjon og/eller annen kontekst (Kleven, 2008). Altså om resultatene lar seg generalisere eller overføre til ønsket populasjon i dette tilfellet. I pedagogisk forskning er det sjeldent et sannsynlighetsutvalg, noe som kreves for statistisk generalisering, derfor er det ifølge Kleven og Hjørdemaal (2018, s. 145) mer vanlig med skjønnsmessig generalisering. Da vurderes resultatenes overføringsverdi, skjønnsmessig, til andre grupper ved å vurdere likheter og ulikheter mellom utvalget og gruppen det ønskes overført til (Kleven & Hjørdemaal, 2018). Dette er måten den ytre validiteten vurderes på i dette prosjektet da det her er ikke-sannsynlighetsutvalg.

Utvalg 1 er hentet fra ulike grupper for hørselshemmede (HLF og facebookgruppen «hørselshemmet»), men er ønsket å representere alle med nedsatt hørsel i Norge. I denne sammenheng må det tas hensyn til at det innenfor gruppen hørselshemmede i Norge kan være tendenser som ikke kommer frem i denne studien. At spørreskjema og innbydelse er lagt ut og sendt til grupper for hørselshemmede kan bidra til representasjonsfeil da de som er medlemmer kanskje er mer opptatt av og har mer kunnskap om for eksempel konsekvenser ved hørselstap (Ringdal, 2018). Ifølge Kvam og Tingvold (2004) kan respondenter som er medlemmer av HLF regnes som ressurssterke personer som har erkjent sitt hørselstap, da de har meldt seg inn i en gruppe for hørselshemmede, samt at de deltar i undersøkelsen (Kvam & Tingvold, 2004).

Grunnen til at denne rekrutteringsmåten ble valgt var for å nå flest mulig med hørselstap, samtidig kan det å være mer opptatt av og/eller å ha mer kunnskap om, tenkes å kunne påvirke svarene i form av at graden av symptomer i for eksempel lytteevne i støy overvurderes eller undervurderes, noe som kan være en trussel mot den ytre validiteten og generalisering til hele populasjonen (Cohen et al., 2017). På den annen side kan det argumenteres for representativitet i utvalget da innbydelse er sendt ut til ulike aldersgrupper og over hele landet fra et tilfeldig utvalg i HLF sitt medlemsregister, og lagt tilgjengelig på facebook siden «Hørselshemmet» for alle som ønsker å delta. I tillegg kan det tenkes at den ytre validiteten, overførbarheten, styrkes i at så mange som 397 personer med hørselstap har svart på undersøkelsen.

Utvalg 2 er tenkt å representere personer med normal hørsel i Norge, og her må det tas hensyn til at tendenser muligens ikke kommer frem med tanke på hvem innbydelsen treffer på facebook og hvem som tar seg tid til å svare på slike undersøkelser. På den annen side er det alltid frivillig å delta i forskningsstudier og at innbydelsen ligger åpen for alle kan argumentere for representativiteten i utvalget.

3.5 Analyser

Etter at skjemaet ble stengt ble excel skjema og kodebok fra Nettskjema lastet ned og data klargjort for bruk i Statistical Package of the Social Sciences, versjon 29 (SPSS). Det ble laget nye variabler med sumskårer for «lytteevne», «livskvalitet», «mestring» og «hjelpeløshet» etter manualene for instrumentene.

For å se om instrumentene fungerer som manualene og faktisk måler de ønskede fenomenene, ble det gjennomført eksplorerende/utforskende faktoranalyse. Resultatene på faktoranalysen kan svekke eller styrke begrepsvaliditeten ved å vise at spørsmålene i instrumentet måler en dimensjon eller fanger flere dimensjoner. Faktoranalysene ble gjennomført med alle de 12 spørsmålene i SAC, de 10 spørsmålene i PSS-10 og de 5 spørsmålene i WHO-5. I faktoranalysene ble det benyttet Correlation Method med Oblimin Rotation og grensene på faktorladningene ble satt til 0,3. Videre ble reliabiliteten (intern konsistens) for de ulike faktorene målt ved Cronbach`s alfa. Verdier over 0,7 regnes som pålitelige, og verdier fra 0,8 er veldig pålitelige og å foretrekke (Johannessen et al., 2016, s. 36; Pallant, 2020, s. 105; Ringdal, 2018, s. 367).

For å svare på forskningsspørsmålet om i hvilken grad det er en sammenheng mellom «lytteevne», sammen med bakgrunnsvariablene og de tre fenomenene, ble det først kjørt korrelasjonsanalyser for å se de statistiske samvariasjonene mellom variablene og om det er hensiktsmessig å ha de med i videre analyser. Om samvariasjonen ikke er signifikant er det ingen vits i å ta de med i regresjonsanalysen. Grunnen til at jeg her velger korrelasjonsanalyse og ikke Independent Sample t-test for de dikotome bakgrunnsvariablene, henger sammen med mitt ønske om å bruke de i en regresjon hvor jeg kan se sammenhengen mellom dem hos gruppen med hørseltap.

Det ble så kjørt regresjons analyser med fenomenene hver for seg som avhengig variabel, mens «lytteevne» og bakgrunnsvariablene som har vist signifikant samvariasjon i korrelasjonsanalysene, sammen ble lagt inn som uavhengige variabler. Regressions analyse kan fortelle oss i hvilken grad de uavhengige variablene har en sammenheng med opplevelsen av «livskvaliteten», «mestring» og «hjelpeløshet» (Valås, 2020).

For å svare på den delen som dreier seg om det er forskjell mellom de med normal hørsel (N=64) og de med et hørselstap (N=391) i forhold til de tre fenomenene, ble det gjennomført Independent-Sample t-test, som viser om dataene, gjennomsnittskårene, er

signifikant forskjellige i de to gruppene (Pallant, 2020; Ringdal, 2018). For å se i hvor stor grad det eventuelt er en forskjell mellom disse to gruppene, ser vi på effektstørrelsen Cohen's d , der under 0,2 er ubetydelig, 0,2 er liten, 0,5 er medium og fra 0,8 er stor signifikant forskjell (Kleven, 2013).

Signifikansnivå settes til 5%, som vil si at P -verdier $< 0,05$ regnes som statistisk signifikante. Dette er det mest vanlige signifikansnivå, alfa-nivå (α), i samfunnsvitenskapelig forskning, så det er dette denne masteroppgaven forholder seg til (Johannessen et al., 2016; Valås, 2020).

3.6. Etske betraktninger

Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora, juss og teologi (NESH), har satt opp seks temaer med til sammen 46 retningslinjer som skal fremme ansvarlig og god forskning (Ringdal, 2018, s. 59). I det følgende vil det beskrives hvordan de aktuelle retningslinjene for dette prosjektet er fulgt, samt ivaretagelsen av regler for personvern.

Da formålet med denne masteroppgaven er å få et bilde av hverdagen til personer med hørselstap i et pedagogisk perspektiv, og ikke finne ny kunnskap om helse og sykdom, eller ikke drive helsefaglig forskning, ble det tatt en beslutning om at det ikke var nødvendig å søke Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK).

Prosjektets spørreskjema er elektronisk, og det spørres etter personopplysninger som indirekte kan identifisere respondentene, noe som gjør dette prosjektet meldepliktig til datatilsynet ifølge personopplysningsloven 2018 (Johannessen et al., 2016, s. 88; Personopplysningsloven, 2018). Derfor ble det sendt søknad til Sikt, kunnskapssektorens tjenesteleverandør, og denne ble innvilget den 04.11. 2022 (vedlegg 5: kvittering fra Sikt). Sikt ble etablert januar 2022 og er en sammenslåing av Norsk senter for forskningsdata AS (NSD), Uninett AS og Unit- Direktoratet for IKT og fellestjenester i høyere utdanning og forskning, som ivaretar Datatilsynets oppgaver for institusjoner.

Ulike etiske dilemmaer kan dukke opp rundt prosjektet og noen av retningslinjene fra NESH omhandler viktigheten av å være bevisst egne holdninger og verdier rundt valgt tema for prosjektet, og hvordan dette blant annet kan påvirke tolkningsarbeidet, valg av kilder til informasjon om temaet, og formuleringen av spørsmålene som eventuelt stilles (Ringdal, 2018). Da det blant annet krever respondentens tid for å besvare skjemaet, og at de skal svare på spørsmål som kan sette i gang refleksjoner rundt sårbare temaer kan dette oppleves forstyrrende på deres privatliv. Derfor ble det lagt ned mye arbeid i både utforming av bakgrunns spørsmålene og valg av skjemaer med rådføring hos fagfolk og personer med hørselstap for å få inn ulike perspektiver. I tillegg ble skjemaet bygget opp slik at spørsmål som kommer avhenger av svar for å minske belastningen.

Som informasjonsbrev til respondentene om masterprosjektet og dets formål, samt behandling av data, ivaretagelse av personvern og muligheten til å trekke seg, ble NSD sin mal tatt i bruk (vedlegg6: informasjonsbrev til respondenter). Lenken til spørreskjema ble lagt i dette informasjonsbrevet, og første spørsmål i skjemaet omhandler om de har lest informasjonsbrevet og samtykker til deltakelse.

Dataen som formidles i denne oppgaven presenteres som gruppedata og vil ikke være mulig å spore til enkelt individer.

4. Resultater

I det følgende vil resultatene på de ulike testene kjørt i SPSS for å besvare mine forskningsspørsmål, presenteres i den rekkefølgen de ble kjørt og ved hjelp av tabeller. Først presenteres faktoranalysene av instrumentene og reliabilitets testene målt med cronbachs alfa på faktorene som viser seg i instrumentene.

4.1. Faktoranalyse og måling av reliabilitet

Faktoranalysen ble kjørt for å se hvordan instrumentene har fungert her i forhold til manual. Faktorladninger under $\pm 0,3$ vil ikke vises i tabellen, da ladningene her anses som ubetydelige (Pallant, 2020).

Tabell 1: Faktoranalyse på SAC skjema, med utsagn tilhørende faktorene «stille omgivelser» og «støy» (rekkefølgen er satt etter størrelse på ladning, ikke etter hvordan de står i skjema).

Utsagn/item	1	2
Når jeg snakker med en venn, har jeg vanskeligheter med å forstå hva han/hun sier	.94	
Når jeg er på et lite kontor og intervjuer noen, eller besvarer spørsmål, har jeg vanskeligheter med å følge med	.88	
Når jeg har en samtale med legen min i et undersøkelsesrom, er det vanskelig å følge med i samtalen	.83	
Jeg har vanskeligheter med å høre, når jeg prater med en i familien min hjemme	.72	
Jeg må be den som snakker om å gjenta det som blir sagt også i rolige rom	.67	
Når en person snakker til en liten gruppe og alle lytter, må jeg anstrenge meg for å forstå det som blir sagt	.63	
Når jeg hører nyheter på bilradioen og andre prater samtidig, har jeg vanskeligheter med å høre nyhetene		.97
Det er vanskelig å følge med i samtalen når flere personer snakker samtidig		.88
Når jeg sitter ved middagsbordet med flere mennesker og jeg forsøker å føre en samtale med en person, er det vanskelig å forstå hva som blir sagt		.75
Når jeg snakker med en ekspeditør i en dagligvareforretning med mange mennesker, er det vanskelig å følge med i samtalen		.72
Jeg har vansker med å kommunisere med andre når vi er i en gruppe		.61
Jeg har vanskeligheter med å forstå hva andre sier når et klimaanlegg eller vifte er på	.31	.55

Tabell 1: Resultater fra faktoranalyse på instrumentet for «lytteevne»

Faktoranalysen av SAC fungerte som manual utenom spørsmål 12, så valgte av den grunn å gå videre uten denne. Analysen viser to faktorer, stille omgivelser som består av 6 av spørsmålene, og omgivelser med støy som består av 5 av spørsmålene. Reliabilitets testene for disse to faktorene viser ifølge Pallant (2020) god intern konsistens med Cronbach`s alfa 0,90 for faktor 1, stille omgivelser og 0,90 For faktor 2, omgivelser med støy (N=465).

Tabell 2: Faktoranalyse på PSS-10 skjema, med spørsmålene tilhørende faktorene «mestring» og «hjelpeløshet» (rekkefølgen er satt etter størrelse på ladning, ikke etter hvordan de står i skjema).

Spørsmål/item	1	2
I løpet av siste måned, hvor ofte har du vært opprørt på grunn av noe som skjedde uventet?	.86	
I løpet av siste måned, hvor ofte har du følt at du ikke greide å kontrollere de viktige tingene i livet?	.84	
I løpet av siste måned, hvor ofte har du følt deg nervøs og «stresset»	.81	
I løpet av siste måned, hvor ofte har du følt at problemene samlet seg opp så mye at du ikke greide å overvinne dem?	.78	
I løpet av siste måned, hvor ofte har du blitt sint på grunn av ting du ikke har hatt kontroll på?	.76	
I løpet av siste måned, hvor ofte har du opplevd at du ikke kunne håndtere alt du måtte gjøre?	.66	
I løpet av siste måned, hvor ofte har du følt deg sikker på at du kunne klare å håndtere dine personlige problemer?		.85
I løpet av siste måned, hvor ofte har du følt at du lykkes med alt?		.73
I løpet av siste måned, hvor ofte har du følt at du mestret alt?		.68
I løpet av siste måned, hvor ofte har du vært i stand til å kontrollere irritasjoner i livet ditt?		.62

Tabell 2: Resultater fra faktoranalyse på instrumentet for «mestring» og «hjelpeløshet».

Faktoranalysen av PSS-10 viser at skjemaet måler to ulike faktorer, «mestring» med 4 av spørsmålene, og «hjelpeløshet» med 6 av spørsmålene (N= 464), som nevnt i presentasjon av skjemaet. Den interne konsistensen ble målt ved reliabilitetstester på de to faktorene, og begge viser i denne sammenheng god reliabilitet med Cronbach`s alfa 0,79 på de fire spørsmålene som inngår i faktoren «mestring», og Cronbach`s alfa 0,89 på de seks negativt ladede spørsmålene som inngår i faktoren hjelpeløshet.

Det ble også kjørt en faktoranalyse på WHO-5, denne viser, som manual, en faktor. Reliabilitetstesten kjørt i SPSS viser Cronbach`s alfa på 0,88, som tidligere sagt viser en pålitelig intern konsistens.

4.2. Deskriptiv statistikk

Tabellen som her kommer, viser deskriptiv statistikk for de kontinuerlige variablene som skal brukes i videre tester for å besvare forskningsspørsmålene. For å vurdere kvaliteten på studiets data, og for å se om variablene egner seg for parametrisk statistikk, er deskriptiv statistikk en nødvendighet (Valås, 2020, s. 6). Det er skjevheten her, som ikke bør være >1, vi skal merke oss, for om den er >1 bør vi i resultattolkninger, basert på disse variablene, vise varsomhet. Dette er sumvariabler hvor variasjonsbredden er 1-4 på «lytteevne», 0-100 på «livskvalitet», 0-16 på «mestring» og 0-24 på «hjelpeløshet». Der vi ser en negativ skjevhet, ligger det aritmetiske gjennomsnittet til venstre for- og der den er positiv ligger den til høyre for medianen (punktet på måleskalaen som halverer fordelingen).

Tabell 3 Deskriptiv statistikk for variablene «lytteevne», «livskvalitet», «mestring» og «hjelpeløshet».

Variabler	Gj.snitt	St.avvik	Skjevhet
Lytteevne	2,58	0,77	0,01
Livskvalitet	48,75	21,47	0,09
Mestring	9,06	3,16	-0,01
Hjelpeløshet	10,64	5,01	0,13

Tabell 3: Deskriptiv statistikk

Som vi ser, har ingen i tabell 3 verdier over ± 1 i skjevhet.

4.3 Tester for å besvare forskningsspørsmålene

For å besvare forskningsspørsmålet - i hvilken grad er det en sammenheng mellom opplevd «lytteevne» sammen med bakgrunnsvariablene og opplevelse av «livskvalitet», «mestring» og «hjelpeløshet» hos de med hørselstap, skal det kjøres regresjonsanalyser. Før det vil jeg utføre en bivariat korrelasjonsanalyse for hvert fenomen, for å se om det er fornuftig å ha med de ulike variablene i videre analyser. Det ses da etter en signifikant sammenheng mellom fenomenet og de variablene som i regresjonsanalysen skal være de uavhengige variablene, og det kontrolleres for at ikke de sistnevnte variablene korrelerer med hverandre i for stor grad.

Tabell 4: Bivariat korrelasjonsanalyse med «livskvalitet», «lytteevne» og 9 bakgrunnsvariabler, for de med hørselstap.

Variabler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10.
Livskvalitet	.21**	.04	-.23**	.06	-.02	-.05	.16**	.12**	.08	.31**
Uavhengige variabler										
1. alder	-	.46**	-.08	.11*	.09	-.03	-.09	.10	.19**	-.03
2. alder start hørselstap		-	-.08	.00	.21**	-.12	-.10	-.02	-.79**	.03
3. er du i arbeid			-	-.07	-.13**	.06	-.06	-.13**	.07	-.19**
4. har du audiopedagog				-	.23**	.02	.01	.12*	.04	.15*
5. har du CI					-	-.39**	.02	.02	-.17*	.07
6. har du tilpasset HA						-	.02	.00	.12	.08
7. har du tinnitus							-	-.11*	.09	.12*
8. kjønn								-	.06	.04
9. antall år med hørselstap									-	-.04
10. lytteevne										-
N	388	232	388	384	382	384	388	387	232	388

*korrelasjon signifikant på .01 nivå (p < .01) **korrelasjon signifikant på .05 nivå (p < .05)

Tabell 4: Resultater fra Bivariat korrelasjonsanalyse med «livskvalitet», «lytteevne» og 9 bakgrunnsvariabler.

Ut fra tabell 4 kan vi se at variablene 2, 4, 5, 6 og 9 ikke har signifikant korrelasjon med variabelen «livskvalitet». De vil derfor ikke tas med videre til regresjonsanalysen med «livskvalitet» som avhengig variabel. Vi ser også at de variablene som er igjen ikke korrelerer i for stor grad med hverandre, det gir et godt utgangspunkt for videre analyse.

Tabell 5 Bivariat korrelasjonsanalyse med «mestring», «lytteevne» og 9 bakgrunnsvariabler, for de med hørselstap.

Variabler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mestring	.28**	.03	-.21**	-.00	-.07	.03	.09	.06	.14*	.22**
Uavhengige variabler										
1. alder	-	.46**	-.08	.11*	.09	-.03	-.09	.10	.19**	-.03
2. alder start hørselstap		-	-.08	.00	.21**	-.12	-.10	-.02	-.79**	.03
3. i arbeid			-	-.07	-.13**	.06	-.06	-.13**	.07	-.19
4. gått hos audiopedagog				-	.22**	.02	.01	.12*	.04	.12*
5. har CI					-	-.39**	.02	.02	-.17*	.07
6. har tilpasset HA						-	.02	.00	.12	.08
7. har tinnitus							-	-.11*	.09	.12*
8. kjønn								-	-.06	.04
9. antall år med hørselstap									-	-.04
10. lytteevne										-
N	384	231	384	381	378	380	384	383	231	384

*korrelasjon signifikant på .01 nivå (p < .01) **korrelasjon signifikant på .05 nivå (p < .05)

Tabell 5: Resultater fra Bivariat korrelasjonsanalyse med «mestring», «lytteevne» og 9 bakgrunnsvariabler.

I tabell 5 ser vi at det kun er fire variabler med en signifikant korrelasjon, variabel 1, 3, 9 og 10, så det blir da kun disse vi tar med oss for videre analyser. Vi ser også her at 3 av disse 4 variablene egner seg for videre analyser da de ikke korrelerer i for stor grad med

hverandre og har tilnærmet like mange data. Variabel 9 har mange manglende data, i forhold til de andre variablene, som det ikke går an å fylle opp. Derfor velges det å ikke ha den med videre til regresjonsanalysen.

Tabell 6 Bivariat korrelasjonsanalyse med «hjelpeløshet», «lytteevne» og 9 bakgrunnsvariabler, for de med hørselstap.

Variabler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hjelpeløshet	-.25**	-.15*	.24*	-.09	-.02	.06	-.09	-.13**	-.02	-.39**
Uavhengige variabler										
1. alder	-	.46**	-.08	.11*	.09	-.03	-.09	.10	.19**	-.03
2. alder start hørselstap		-	-.08	.00	.21**	-.12	-.10	-.02	-.79**	.03
3. er du i arbeid			-	-.07	-.13**	.06	-.06	-.13**	.07	-.19**
4. gått hos audiopedagog				-	.23**	.02	.01	.12*	.04	.12*
5. har du CI					-	-.39**	.02	.02	-.17*	.07
6. har du tilpasset HA						-	.02	.00	.12	.08
7. har du tinnitus							-	-.11*	.09	.12*
8. kjønn								-	.06	.04
9. antall år med hørselstap									-	-.04
10. lytteevne										-
N	383	231	383	380	377	379	383	382	231	383

*korrelasjon signifikant på .01 nivå (p < .01) **korrelasjon signifikant på .05 nivå (p < .05)

Tabell 6: Resultater fra Bivariat korrelasjonsanalyse med «hjelpeløshet», «lytteevne» og 9 bakgrunnsvariabler

Tabell 6 viser oss at variabel 1, 2, 3, 8 og 10 har korrelasjoner som er signifikante med variabelen «hjelpeløshet», og vil her tas med for videre analyser da disse variablene heller ikke her korrelerer i for stor grad med hverandre. Som vi også så i tabell 5, ser vi her at variabel 2 har mange manglende data det ikke går å fylle opp, så heller ikke den blir tatt med videre.

De tre variablene «alder», «arbeid» og «lytteevne» viser alle tre en sammenheng med de tre fenomenene så disse tas med videre. Den uavhengige variabelen «kjønn» går igjen hos «livskvalitet» og «hjelpeløshet», og velges av den grunn og tas med i regresjonsanalysen hos alle tre fenomenene. Variabelen «tinnitus», som bare viser signifikant korrelasjon med «livskvalitet», i tillegg til at korrelasjonen her er ganske liten, velges av disse grunner bort for videre analyser.

Tabellene 7, 8 og 9 er fra regresjonsanalysene der fenomenene er lagt inn som avhengige variabler og de fire gjenværende variablene fra de bivarierte korrelasjonsanalysene er lagt inn som uavhengige variabler. Verdiene er et uttrykk for hva de uavhengige variablene, «alder», «arbeid», «kjønn» og «lytteevne» forklarer av de avhengige variablene «livskvalitet», «mestring» og «hjelpeløshet». De uavhengige variablene er du i «arbeid» og «kjønn» er dikotome variabler med to verdier (ja=1 og nei=2, kvinner=1 og menn=2,).

Tabell 7: Resultater fra regresjonsanalysene med «livskvalitet» som avhengig variabel, forklart med de uavhengige variablene som ble igjen etter korrelasjonsanalysene, for de med hørselstap.

«livskvalitet»	
Uavhengige variabler	β
«Alder»	.20*
Er du i «arbeid»	- .15*
«Kjønn»	.10* *
«Lytteevne»	.29*

*signifikant på .01 nivå ($p < .01$) ** signifikant på ,05 nivå ($p < .05$)

Tabell 7: Resultater fra regresjonsanalyse med «livskvalitet» som avhengig variabel.

I tabell 7 viser den standardiserte beta koeffisienten oss at variabelen «lytteevne» forklarer en relativt stor del av den totale variansen med .29, og variabelen «kjønn» minst med .10. De fire uavhengige variablene har alle en signifikant påvirkning og forklarer sammen 18,2% (R^2 .182) av variabelen «livskvalitet» hos de med hørselstap. Variabelen «arbeid» er negativ som kan tolkes til at å være i arbeid gir bedre livskvalitet. De andre variablene er positive, noe som kan tolkes til at menn opplever bedre livskvalitet enn kvinner, at livskvaliteten øker med alderen, og at jo bedre lytteevne jo bedre livskvalitet.

Tabell 8: Resultater fra regresjonsanalysene med «mestring» som avhengig variabel, forklart med de uavhengige variablene som ble igjen etter korrelasjonsanalysene, for de med hørselstap.

«mestring»	
Uavhengige variabler	β
«Alder»	.27*
Er du i «arbeid»	- .15*
«Kjønn»	.01
«Lytteevne»	.20*

*signifikant på .01 nivå ($p < .01$) ** signifikant på ,05 nivå ($p < .05$)

Tabell 8: Resultater fra regresjonsanalyse med «mestring» som avhengig variabel.

I tabell 8 er det variabelen «alder» som forklarer mest av den totale variansen, og variabelen «arbeid» minst, med henholdsvis .27 og .15, mens variabelen «kjønn» ikke har signifikant påvirkning på opplevelse av mestring. De tre uavhengige variablene, «alder», «arbeid» og «lytteevne», forklarer sammen 15,1% (R^2 .151) av variabelen «mestring» hos de med hørselstap. Også her har variabel «arbeid» negativt fortegn, noe som kan tolkes til at de som er i arbeid opplever høyere grad av mestring enn de som ikke er i arbeid. De to andre variablene har positive fortegn og kan tolkes dithen at opplevelse av mestring øker med alderen, og jo bedre lytteevne jo større opplevelse av mestring.

Tabell 9: Resultater fra regresjonsanalysene med «hjelpeløshet» som avhengig variabel, forklart med de uavhengige variablene som ble igjen etter korrelasjonsanalysene, for de med hørselstap.

«hjelpeløshet»	
Uavhengige variabler	β
«Alder»	- .24*
Er du i «arbeid»	.14*
«Kjønn»	-.07
«Lytteevne»	- .36*

*signifikant på .01 nivå ($p < .01$) ** signifikant på ,05 nivå ($p < .05$)

Tabell 9: Resultater fra regresjonsanalyse med «hjelpeløshet som avhengig variabel.

I tabell 9 er det variabelen «lytteevne» som forklarer mest av den totale variansen med en beta koeffisient på .36 og variabelen «arbeid» som forklare minst med .14. Variabelen «kjønn» viser ikke signifikant påvirkning på opplevelse av hjelpeløshet. De tre uavhengige variablene «alder», «arbeid» og «lytteevne» forklarer 24,5% (R^2 .245) av variabelen «hjelpeløshet» hos de med hørselstap. Her ser vi at variabel «alder» og «lytteevne» har negativt fortegn, noe som kan tolkes dithen at jo høyere alder jo lavere opplevd hjelpeløshet, og dess lavere skåre på lytteevne dess høyere skåre på opplevd hjelpeløshet. Variabel «arbeid» har positivt fortegn og kan tolkes dithen at færre av de som er i arbeid opplever hjelpeløshet. Dette samsvarer med opplevelse av mestring i tabell 8.

For å svare på den delen av forskningsspørsmålet som dreier seg om eventuell forskjell i opplevelse av «livskvalitet», «mestring» og «hjelpeløshet» mellom de med normal hørsel og de med et hørselstap kjøres det en Independent sample t-test.

Tabell 10 Independent sample t-test for å se om det er en forskjell i opplevd livskvalitet, mestring og hjelpeløshet mellom de med og de uten et hørselstap.

Variabel	Grupper	Gjennomsnitt	Standardavvik	Significance Two-sided p	Cohen`s d
Livskvalitet	Med Ht (N=388)	47,88	21,68	0,01	-0,33
	Uten Ht (N=64)	54,75	17,46		
Mestring	Med Ht (N=384)	8,85	3,15	0,01	-0,38
	Uten Ht (N=64)	10,05	2,88		
Hjelpeløshet	Med Ht (N=383)	10.86	5,09	0,05	-0,27
	Uten Ht (N=63)	9.49	4,42		

Tabell 10: Resultatene fra independent sample t-test.

Som vi kan se ut ifra tabellen er det en liten, men signifikant forskjell (med $p \leq 5\%$), i alle de tre fenomenene, mellom de med og uten hørselstap. Det bør imidlertid tas med i betraktning at det er en stor forskjell i antall respondenter her.

5. Diskusjon

Hensikten med denne oppgaven har vært å få et innblikk i hverdagen til de med hørselstap og se i hvilken grad deres lytteevne sammen med noen bakgrunnsfaktorer påvirker deres subjektive livskvalitet, opplevelse av mestring og hjelpeløshet, og om det er en forskjell mellom de med og de uten et hørselstap. Alt med utgangspunkt i et ønske om at jeg som audiopedagog kan møte pasientene der de mentalt sett er for å hjelpe på best mulig måte. Det er som nevnt ikke tatt med grad av hørselstap som faktor, da prosjektet først og fremst er ute etter hvordan subjektivt opplevd hørsel hos den enkelte spiller inn. Bakgrunnsfaktorene som ble valgt med i analysene er faktorer som, utfra denne oppgavens omfang, egen interesse og den teoretiske forankringen, ble funnet relevante i denne omgang

I det kommende skal jeg først å diskutere instrumentene brukt for å måle «livskvalitet», opplevelse av «mestring» og «hjelpeløshet», før jeg belyser resultatene fra analysene av de. Videre vil utvalgene diskuteres før vi ser på analysene som er gjort for å besvare forskningsspørsmålene. Herunder blir de uavhengige variablene i dette prosjektet diskutert før graden av deres påvirkning på fenomenene diskuteres opp mot tidligere forskning. Til slutt i dette kapitlet vil sammenligningen mellom de med og de uten hørselstap i forhold til «livskvalitet», opplevelse av «mestring» og «hjelpeløshet» drøftes og ses på i lys av tidligere forskning og metodevalg.

5.1. Instrumentene

Instrumentene jeg har valgt for dette prosjektet er som sagt valgt med bakgrunn i at en av dem, SAC, ble brukt i inntakssamtaler på et av stedene jeg var i praksis under audiopedagogstudiet. Dette ga et inntrykk av hvordan pasienten selv opplevde sin lytteevne, og var til hjelp i kartleggingen som ble gjort for at audiopedagog og pasient sammen skulle se hvor behovet for veiledning og hjelp lå. Slik jeg opplevde det var SAC et godt instrument da erfaringen med bruken av den her opplevdes som utelukkende positiv. En av forskjellene fra bruk i praksis og i dette prosjektet er imidlertid at i praksis er vi tilgjengelig for pasienten når de fyller ut. Det gir dem muligheten til å spørre om de opplever noe usikkert underveis, mens de derimot ikke har mulighet til dette når de svarer på skjemaet for denne studien. På en annen side kan det i denne sammenheng nevnes at det ikke var ofte jeg opplevde at pasientene måtte spørre om noe angående skjema, og derav lot jeg alle spørsmål stå som i originalskjemaet i dette prosjektets spørreskjema. I etterkant viser det seg i analysene at spørsmål 12 i SAC kanskje burde vært tilpasset slik Heggdal et al. (2018) anbefaler, siden dette spørsmålet måtte lukes ut etter faktoranalysen av instrumentet.

De andre instrumentene, PSS-10 og WHO-5, er skjemaer jeg fant i søk etter korte lett administrer-bare instrumenter for «livskvalitet» og i utgangspunktet «stress». Grunnen til dette søket var at i praksisen opplevdes dette som et savn da jeg stadig erfarte at pasientene opplevde dårligere livskvalitet og/eller det de selv karakteriserte som «stress» i forbindelse med hørselstapet. Når pasientene hadde mye de var «stresset» eller frustrerte over, opplevdes det vanskelig å nå igjennom med for eksempel lyttetrening for bedre utbytte av hjelpemidlene eller formidlingen av kunnskaper om hørselstapets mulige konsekvenser. Da jeg kom over PSS-10 opplevdes dette som et relevant skjema for bruk i kartlegging av pasientenes opplevelse av hverdagen med faktorene «mestring» og «hjelpeløshet». Det så egnet ut for å se hvor pasientens behov for veiledning og rådgivning var i forhold til håndtering av opplevelser og følelser rundt hørselstapet i hverdagen. Det samme kan jeg si gjelder for instrumentet som i dette

prosjektet skal måle «livskvalitet», WHO-5, som er et enda kortere skjema, med bare positivt ladete elementer. Det kan tenkes at det, for sammenligning med tidligere forskning, burde vært valgt skjemaer som tidligere har blitt brukt i norske studier, men jeg fant disse for omfattende med for mange spørsmål med tanke på rask administrering, både for pasienter og meg, i en hektisk hverdag. Så i håp om at dette er skjemaer det går an å bruke i praksis som hjelp til å møte pasientene der de mentalt sett er, ble disse valgt til dette masterprosjektet.

5.1.1. Testene av instrumentene

Instrumentene som ble brukt for å måle fenomenene «lytteevne», «livskvalitet», «mestring» og «hjelpeløshet» viser alle i faktoranalysene at de fungerer som manual, utenom spørsmål 12 i instrumentet for «lytteevne», som jeg da valgte å ikke ta med i videre analyser. Dette lot seg gjøre da instrumentet består av 12 spørsmål og sumskåren regnes ved å legge sammen skårene for så å dele på antall items, som her da blir 11 istedenfor 12. Årsaken til at spørsmål 12 ikke viser at det måler enten stille eller omgivelser med støy, er diskutert under overskriften «Instrumenter» i dette kapittelet. At instrumentene fungerer som manual og faktisk måler de ønskede fenomenene også i dette prosjektet er noe som kan tolkes til å styrke dette prosjektets begrepsvaliditet. Instrumentenes reliabilitets tester viser til god intern konsistens med Cronbach`s alfa fra 0,79 til 0,90, noe som bidrar til at målingene kan regnes som pålitelige.

Videre ser vi i den deskriptive statistikken at det ikke er store skjevheter i utvalget i forhold til lytteevne, livskvalitet, mestring og hjelpeløshet, der hjelpeløshet har høyeste tallet på 0,13 (tabell 3). Dette forteller oss at gjennomsnittene er typiske for fordelingen, og at det ikke er store skjevheter i utvalget. Noe som er vesentlig for overføringsverdien til populasjonen (generaliseringen), og gjør at dataene i dette prosjektet er egnet for parametrisk statistikk og videre analyser for å besvare mine forskningsspørsmål (Valås, 2020).

5.2. Utvalgene

I utvalg 1 er det 391 respondenter, rekruttert gjennom HLF sin medlemsliste og en gruppe for hørselshemmede på det sosiale mediet facebook, men jeg har ingen fullstendig oversikt over hvor mange som har svart fra de to ulike stedene. Begge steder er imidlertid grupper for hørselshemmede hvor man selv aktivt må melde seg inn, og som kan bidra til økte kunnskaper om hørselstap, konsekvenser, rettigheter, hjelpemidler med mer. I tillegg til at man på facebook gruppen kan stille spørsmål, dele og se andres erfaringer samt lett komme i kontakt med andre hørselshemmede direkte. Dette, sammen med at de faktisk også har valgt å delta på undersøkelsen kan ifølge Kvam og Tingvold (2004) vise til at dette er ressurssterke personer som har erkjent sitt hørselstap. At 31% av disse har svart at de har gått til audiopedagog som ikke skjer automatisk ved oppdagelse av et hørselstap, og at 78% av respondentene her er i arbeid, med en gjennomsnittstillingsprosent på 86,9%, noe som bare er 4,8% mindre enn de normalt hørende, kan tolkes til å støtte dette.

Videre ser vi at 341 av respondentene har HA, og om vi legger til de 19 som har CI (33 minus de 14 som også har HA), sitter vi igjen med 31 respondenter med hørselstap som ikke bruker HA eller CI. Dette gjør at utvalget i dette prosjektet tenkes representativt først og fremst for hørselshemmede som bruker HA. Det er vanskelig å si noe om hvorfor det er størst andel kvinner som har svart på undersøkelsen, 297 kvinner versus 93 menn, mulig at prosjektets første tittel, «hørselstap og stress» appellerte mer til kvinner, men det blir bare spekulasjoner. Aldersgjennomsnittet på 47,07 viser at det er flere fra

den øvre aldergruppen som har svart, noe som kan indikere at prosjektets treff flere i denne aldersgruppen, enn de yngre.

I utvalg 2 ble antall respondenter 64 og vi ser at gjennomsnittsalderen er litt lavere på 41, 11 år. Også her er det flere kvinner som har valgt å delta, 52 versus 12, og det kan bare spekuleres i om dette skyldes prosjektets tittel, eller om det er slik at kvinner generelt deltar mer i undersøkelser, eller er mer på sosiale medier enn menn.

5.3. For å besvare forskningsspørsmålene

I det følgende vil resultatene fra analysene gjort for å besvare forskningsspørsmålene drøftes i lys av teoretisk forankring og metodevalg.

5.3.1. De uavhengige variablene

Mine forventninger til resultatene i dette prosjektet i forhold til de gitte bakgrunnsvariablene, var at «lytteevne», og «tinnitus» skulle ha størst påvirkning på fenomenene, deretter «bruk av HA» og «CI» etterfulgt av «arbeid» og «alder». Forventningene i forhold til de resterende uavhengige variablene, «antall år med hørselstap», «alder start hørselstap», «gått til audiopedagog», og «kjønn» var at de ville påvirke omtrentlig like mye, men lavere enn de førstnevnte. Disse forventningene bygger på inntrykk fra audiopedagogstudiets teori og forelesninger, samt praksisperiodene.

Alle de gitte bakgrunnsvariablene ble kjørt i en bivariat korrelasjonsanalyse sammen med sumskårene for «lytteevne» tre ganger med henholdsvis «livskvalitet», «mestring» og «hjelpeløshet». Der kunne vi se at «alder», «er du i arbeid» og «lytteevne» er de eneste tre variablene som viser signifikant sammenheng med alle de tre fenomenene. I forhold til «livskvalitet» kan vi også se at variablene «kjønn» og «har du tinnitus» viser en signifikant sammenheng, dog med ganske lave korrelasjons tall på henholdsvis .12 og .16, og at disse fem variablene ikke korrelerer for mye med hverandre (tabell 4), som ga et godt utgangspunkt for videre analyser. Imidlertid ser vi ingen signifikant sammenheng mellom «tinnitus» og noen av de to andre fenomenene, mens «kjønn» korrelerer også med «hjelpeløshet». At det å ha tinnitus viser en sammenheng med «livskvalitet» svarte til mine forventninger, og samsvarer med tidligere forskning som viser at tinnitus er en faktor som gir store plager og kan påvirke livskvalitet (Kvam & Tingvold, 2004; Tang et al., 2019). Derimot kan det tenkes at det er litt overraskende at sammenhengen ikke er større og at det ikke viser en sammenheng med opplevd mestring eller hjelpeløshet da så mange som 20% av de med tinnitus søker hjelp for å håndtere utfordringene den gir (Tang et al., 2019).

De to andre korrelasjonsanalysene viser at «antall år med hørselstap» har en sammenheng med «mestring», og «alder start hørselstap» har en sammenheng med opplevelsen av «hjelpeløshet». Her er det imidlertid veldig mange manglende data (150 pluss/minus 4) som det ikke går an å fylle opp. I tillegg er også korrelasjonstallene her forholdsvis lave (.14 og .15, tabell 5 og 6), så i samråd med veileder Per Frostad, ble det bestemt at for ryddighetens skyld tas bare de tre variablene, som viste en sammenheng med alle fenomenene pluss «kjønn» som viste sammenheng med to av fenomenene, med videre til regresjons analyse hos alle de tre avhengige variablene. At «kjønn» har vist seg gjeldene i tidligere forskning er også en bidragsytende faktor i dette valget, selv om det her er et forholdsvis stort flertall av kvinner (76,2%) som har svart på spørreskjema.

At bruk av hørselshjelpemidlene HA og CI ikke ser ut til å ha en effekt på de tre fenomenene var for meg uventet i og med at hørselstapet kan ha språklige konsekvenser

som påvirker kommunikasjonsevnen, og at kommunikasjonsevnen ifølge Aanonsen et al. (2018) er en viktig faktor for mental helse. I tillegg til funnene Nordvik et al. (2018) gjorde i sin litteraturstudie, der bruk av HA viste til bedre helse relatert livskvalitet, samt Arlinger (2003) som viste til at ukorrigert hørselstap reduserte livskvaliteten. Også CI forbedrer livskvaliteten betraktelig hos de med ervervet hørselstap ifølge Fellingner et al. (2012). På den andre siden kan det også tenkes at grunnen til at HA og CI ikke viser en effekt på fenomenene i mitt prosjekt er at så mange som 341 (88,1%) av de i utvalget er brukere av HA, og 33 (8,6%) har CI (14 av disse har HA på en side og CI på andre siden). Det ville kanskje vært naturlig og hatt med her hvor mange av disse som faktisk bruker høreapparatet siden 20-40% av de som får tilpasset HA faktisk ikke bruker det, men det er i denne oppgaven ikke dokumentert. Det kan videre tenkes at dette også påvirker resultatene i forhold til «mestring» og «hjelpeløshet» hvor disse to uavhengige variablene heller ikke har en signifikant påvirkning. Om man følger teorien om at det å mestre, i dette tilfellet sosiale settinger da man blir mer aktiv ved bruk av HA, fører til økte forventningene om å mestre i flere lignende situasjoner, som igjen fører til mestring (Bandura, 1977; Ursin & Eriksen, 2004), ville det kunne tenkes at bruk av HA og CI har en påvirkning på også disse fenomenene. Det er derimot ikke noe resultatene i dette prosjektet kan vise til.

Det å gå til audiopedagog viste heller ingen signifikant påvirkning på noen av de tre fenomenene. I denne sammenheng burde det kanskje vært tatt med brukers opplevelse av, eller utbytte av, å gå til audiopedagog. Eller hvordan det var i forhold til disse fenomenene før kontra etter behandling. Vi kan utfra variabelen her bare si hvorvidt de har gått til audiopedagog eller ikke, og ikke årsak til eller type behandling de har fått. Det kan oppleves naturlig å tenke at de som har søkt hjelp hos audiopedagog i utgangspunktet gjorde det av den grunn at de opplevde å trenge hjelp, da man ikke blir henvist til audiopedagog automatisk ved et påvist hørselstap (Kvam & Tingvold, 2004) annet enn når man får CI. Mens de som ikke har gått til audiopedagog ikke har opplevd det samme behovet for hjelp til å håndtere hørselstapet, for som tidligere nevnt opplever ikke de de fleste hørselshemmede store utfordringer med hørselstapet (Clausen, 2003; Tambs, 2004). På en annen side kan det også tenkes at fordi det fremdeles er stigma rundt det å ha et hørselstap er det en høyere terskel for å innrømme utfordringer rundt det eller oppsøke hjelp (Williams, 2018).

Hvor gamle de var da hørselstapet inntraff og hvor lenge de har hatt hørselstapet kunne vi se at viste en signifikant sammenheng med henholdsvis «hjelpeløshet» og «mestring», dog med liten effekt (tabell 5 og 6), men med så mange manglende data ble disse valgt bort for videre analyser. I denne sammenheng føles det nevneverdig å sette et spørsmålstegn ved hvorfor det er så mange manglende data her, altså hvorfor det er så mange som ikke har svart på hvor lenge de har hatt et hørselstap (hvor gamle de var da hørselstapet inntraff er en variabel laget ut fra oppgitt alder og svar på hvor lenge de har hatt hørselstapet).

Alder viser til å ha en effekt på alle tre fenomener (nær moderat effekt på «mestring» og «hjelpeløshet»), og ut fra tallene vi ser i tabell 4, 5 og 6, ser vi at jo høyere alder, dess bedre livskvalitet skåre og opplevelse av «mestring», og at opplevelsen av «hjelpeløshet» er størst hos de yngre. Dette samsvarer med Tambs (2004) funn i sin forskning der de voksne i alder 20-64 hadde dårligst skåre i forhold til livskvalitet. Det er interessant at det er de yngre som opplever minst «mestring» og mest «hjelpeløshet», men samtidig ikke overraskende med tanke på tidligere funn. Også det å være i arbeid ser her ut til å ha en effekt på alle tre fenomener. Det å være i arbeid ser vi her har en

positiv påvirkning på livskvaliteten og opplevelse av mestring, samtidig som vi ser at det å være i arbeid minsker opplevelsen av hjelpeløshet.

5.3.2. Grad av påvirkning på «livskvalitet»

Når vi så videre har tatt med oss disse fire uavhengige variablene, «alder», «arbeid», «kjønn» og «lytteevne» i regresjonsanalyser for å se i hvilken grad de har en sammenheng med, påvirker, fenomenene ser vi at de forklarer 18,2% av «livskvalitet». Alle de uavhengige variablene viser at de har en signifikant påvirkning, der «Lytteevne» forklarer mest av denne variansen med en beta koeffisient på .29, så «alder» med beta koeffisient på .20, før «arbeid» med -.148 og «kjønn» med .10 (tabell 5). Dette forteller oss at gode skåre på «lytteevne» påvirker «livskvaliteten» positivt, noe som bekrefter de tidligere studiene nevnt i den teoretiske forankringer som legger til grunn kommunikasjonsevnenes viktighet for sosial deltakelse og livskvalitet (Peterson, 2009; Solheim, 2011; Aanondsen et al., 2018). Videre ser vi at «livskvaliteten» bedres med stigende alder, og at det er de yngre som opplever mest redusert livskvalitet. Dette samsvarer også med tidligere funn (Tambs, 2004) som viser at det er de fra 20-64 år som har dårligst skåre på helserelatert livskvalitet. I Tambs (2004) studiet var imidlertid den øvre aldersgrense i utvalget på 101 år, men i dette prosjektet er derimot den øvre aldersgrense på 64 år, så i dette prosjektet vises det at det er unge voksne som opplever redusert livskvalitet.

Hvorvidt man er i arbeid eller ikke ser vi har et negativt fortegn på sin beta koeffisient, og dette forteller oss at det å være i arbeid har en positiv effekt på livskvaliteten. Noe vi også kan relatere til tidligere forskning presentert i den teoretiske forankringen der, slik jeg oppfatter det, jobben knyttes til vår faglige og sosiale identitet i tillegg til at det å ikke kunne arbeide bidrar til en følelse av unyttighet i samfunnet som igjen påvirker livskvaliteten (Kvam, 2006; Williams, 2018). Ved et hørselstap har vi sett at konsekvenser som langvarige sykemeldinger grunnet utmattelse og psykiske lidelser forekommer (Clausen, 2003; Kvam, 2006), og at opplevelsen av hørselstapets konsekvenser virker mer alvorlig og går ut over den mentale helsen i større grad hos de yrkesaktive (Peterson, 2009). Noe som sammen med dette prosjektets resultater kan tolkes til at hørselstap med konsekvenser som bidrar til sykemeldinger og fravær fra jobben kan redusere livskvaliteten.

«Kjønn» er den uavhengige variabelen som har minst påvirkning av de fire på «livskvalitet» og peker mot at menn opplever noe bedre «livskvalitet» enn kvinner. Dette får støtte i Tambs (2004) sin forskning som sier det kan være forskjeller i forhold til psykisk helse og opplevelsen av hørselstapet mellom kjønn. Samt i Solheim (2011) sin studie som viser til at menns barrierer for bruk av hørselshjelpemidler er lavere enn hos kvinner, og det kan vises til studier der bruk av HA gir bedre «livskvalitet» (Nordvik et al., 2018). I studien til Nordvik et al. (2021) derimot kom det ikke frem forskjeller i kjønn på «livskvalitet», noe det heller ikke gjorde i Kvam og Tingvold (2004) sin studie.

5.3.3. Grad av påvirkning på «mestring»

I forhold til grad av påvirkning på fenomenet «mestring» kan vi se at den uavhengige variabelen «kjønn» ikke viser en signifikant sammenheng, men de tre gjenværende uavhengige variablene til sammen forklarer 15,1% (tabell 8). Her er det «alder» som forklarer mest av den totale variansen med beta koeffisient på .27 foran «lytteevne» og «arbeid» med henholdsvis .20 og -.15. Dette kan tolkes dithen at jo eldre man er jo mer opplever man å «mestre», og dette kan tenkes å komme av at mestring er en subjektiv vurdering av egen kontroll og tro på egen evne til å respondere og håndtere

omgivelsenes krav og utfordringer (Bandura, 1993; Carlquist, 2015). Noe man kan tenke seg at man blir bedre på med årene gjennom erfaringer med blant annet bruk av subjektivt valgte strategier i takt med at man lærer seg å kompensere for hørselstapets konsekvenser i forhold til «lytteevne».

Vi ser videre at jo bedre «lytteevne» jo bedre opplevelse av mestring, noe som jeg tenker i dette tilfellet kan kobles til mestringsforventning og mestringstro. Med god lytteevne vil man oppleve å mestre flere situasjoner, noe som ifølge både Ursin og Eriksen (2004) og Bandura (1993), slik jeg tolker det, fører til en positiv forventning om utfall på lignende situasjoner, og dette kan øke sjansene for ny mestring. Dette perspektivet på mestring kan imidlertid kritiseres for at andre faktorer enn individets makt til å forme en væremåte, ikke blir tatt i betraktning (Ursin & Eriksen, 2004).

Den siste uavhengige variabelen «arbeid» viser minst sammenheng med «mestring» og har et negativt fortegn, noe som kan tolkes dithen at de som ikke er i arbeid opplever lavere grad av mestring enn de som er i arbeid. Sett i forhold til at det å ikke være i arbeid kan gi en følelse av unyttighet i samfunnet, og dette kan kobles til at man ikke mestrer det å være i arbeid kan det tolkes dithen at dette resultatet får støtte i tidligere forskning (Kvam & Tingvold, 2004; Williams, 2018). På en annen side kan det være andre faktorer som gir utslaget på opplevelsen av mestring enn det å føle seg unyttig, som for eksempel manglende mestring av kommunikasjon i ulike situasjoner og settinger knyttet til både arbeid og sosialt privat.

5.3.4. Grad av påvirkning «hjelpeløshet»

Resultatene på denne regresjonsanalysen viser at tre av de uavhengige variablene har en signifikant sammenheng med opplevelsen av hjelpeløshet, mens den uavhengige variabelen «kjønn» heller ikke her viser signifikant sammenheng. De tre variablene «alder», «arbeid» og «lytteevne» forklarer sammen 24,5% av den avhengige variabelen «hjelpeløshet», og «lytteevne» er den som forklarer mest med en beta koeffisient på -0.36 . At koeffisienten har et negativt fortegn forteller oss at jo dårligere lytteevne, jo høyere opplevelse av hjelpeløshet. Dette virker logisk med tanke på at man ved en lavere skåre på lytteevne kan oppleve mindre kontroll i situasjoner der verbal kommunikasjon er en viktig del av settingen.

Den uavhengige variabelen «alder» har nest størst beta koeffisient, -0.24 , også den med et negativt fortegn, som forteller oss at det er de yngre som opplever mest «hjelpeløshet». Dette kan settes i sammenheng med at redusert psykisk helse har størst forbindelse blant de unge voksne (Tambs, 2004), og at manglende erfaringer med utfall på handlinger kan oppleves som manglende mestring og kontroll. På den annen side vet vi ikke noe om disse personenes erfaringer eller psykiske helse, bare at de med dårligst lytteevne og de yngre opplever mest hjelpeløshet slik det her er målt.

Beta koeffisienten til den uavhengige variabelen «arbeid» er på 0.14 , og er den laveste. At den har et positivt fortegn forteller oss at flere av de som ikke er i arbeid opplever hjelpeløshet, kontra de som er i arbeid, noe som kan tolkes til å samsvare med funnene der hørselshemmede opplever at hørselstapet skaper utfordringer de ikke kontrollerer i forhold til arbeidssituasjon (Eide & Gundersen, 2004). I tillegg kan det å føle seg nytteløs i samfunnet om man ikke er fullt arbeid, samtidig som man kan oppleve å miste noe av sin sosiale og faglige identitet, tenkes å spille inn også her.

5.3.5. Samlet

Om vi nå ser på resultatene fra regresjonsanalysene for disse tre fenomenene samlet ser vi at svarene her samsvarer med hverandre til en viss grad. Den uavhengige variabelen «lytteevne» har størst påvirkning på de avhengige variablene «livskvalitet» og opplevelse av «hjelpeløshet», og nest størst på opplevelse av «mestring». Den viser at høye skåre gir bedre «livskvalitet» og opplevelse av «mestring» og lavere skåre gir økt opplevelse av «hjelpeløshet». Om vi ser på mestring og hjelpeløshet som faktorer i «livskvalitet» slik jeg oppfatter at Nordvik (2020) og Carlquist (2015) gjør, kan det tolkes til at de, i dette prosjektets målinger, også gir støtte til hverandres resultater. Dette igjen kan tolkes til å forsterke dette prosjektets troverdighet med tanke på begrepsvaliditeten, (Carlquist, 2015; Nordvik, 2020). Det samme kan vi se i forhold til de uavhengige variablene «alder» og «arbeid», der «alder» har størst påvirkning på «mestring» og nest størst på «livskvalitet» og «hjelpeløshet». Vi ser at høyere alder gir økt «livskvalitet» og opplevelse av «mestring», mens lavere alder gir økt opplevelse av «hjelpeløshet». «Arbeid» som er den uavhengige variabelen som av disse tre har minst påvirkning på fenomenene, viser at det å være i arbeid gir bedre «livskvalitet» og opplevelse av «mestring», mens det å ikke være i arbeid gir større opplevelse av «hjelpeløshet». I dette prosjektet hvor hjelpeløshet refererer til opplevelse av manglende mestring og kontroll, og å føle seg i nød, kan disse resultatene tolkes til å samsvare med resultatene vi ser på de avhengige variablene «mestring» og «livskvalitet».

5.3.6. Forskjell mellom hørselshemmede og normalt hørende

Når vi kjører en Independent t-test for å se om det er forskjell mellom de med hørselstap og de som ikke har det, i forhold til «livskvalitet», opplevd «mestring» og «hjelpeløshet», ser vi at i dette prosjektet kommer det frem at det er en liten, men signifikant forskjell i alle tre fenomenene.

Størst er forskjellen i opplevelse av «mestring» med Cohen`s d 0.38. Ved å se på gjennomsnitt skåre i tabell 10, ser vi at de uten hørselstap har litt høyere skåre enn de med hørselstap, 10,05 og 8,85 med standardavvik 2,88 og 3,15, noe som forteller oss at de med normal hørsel viser tendenser til litt bedre «livskvalitet» målt med dette instrumentet. Instrumentet som er brukt for å måle «mestring» spør etter personens tanker og følelser siste måned som samsvarer slik jeg tolker Ursin og Eriksen (2004), med at opplevelse av «mestring» er en subjektiv følelse av evnen til å mestre. Med tanke på at flere funn peker i retning av at hørselstapet har en effekt på sosial interaksjon og funksjon, samt arbeidslivet, grunnet redusering i kommunikasjonsevne og muligheter, er det kanskje ikke så overraskende at de med hørselstap opplever mindre mestring enn de med normal hørsel (Kvam, 2006; Peterson, 2009; Solheim, 2011).

Den nest største forskjellen ligger hos «livskvalitet», med en Cohen`s d på 0,33. Her ser vi at gjennomsnittet i tabell 10 viser en litt høyere skåre hos de uten hørselstap enn hos de med hørselstap, 54,75 og 47,88 med standardavvik 17,46 og 21,68. Dette forteller oss at «livskvaliteten» er litt lavere hos personer med hørselstap. Med tanke på funnene i tidligere forskning, er ikke dette et overraskende resultat i mine øyne der flere viser til at hørselshemmede rapporterer lavere livskvalitet (Clausen, 2003; Eide & Gundersen, 2004; Fellingner et al., 2007; Kvam & Tingvold, 2004). Mens Nordvik et al. (2019) sine nye studie viser til like skåre på generell livskvalitet hos hørselshemmede som bruker HA og befolkningen generelt, men at det hos personer med unilateralt hørselstap kunne, slik jeg tolker det, vise tendenser til redusert livskvalitet da de opplevde å være mer slitne og fungere dårligere sosialt. Studiene kan, slik jeg opplever det, vise til mange av de samme konsekvensene av et hørselstap. Konsekvenser som, redusert

kommunikasjonsevne, fravær fra arbeid og sosiale settinger, utmattethet, søvnevansker, hodepine, tinnitus, man kan tenke spiller inn på den subjektive livskvaliteten jeg her har vært ute etter. På en annen side er ikke forskjellen så stor som man kanskje ville tro med denne type konsekvenser, noe som kan tolkes til å bekrefte at de fleste med hørselstap ikke opplever store utfordringer og klarer seg bra, som nevnt innledningsvis i denne oppgaven (Clausen, 2003; Tambs, 2004).

Fenomenet der det er minst forskjell mellom normalt hørende og de med hørselstap er opplevelsen av «hjelpeløshet», med Cohen`s d på 0,27. I tabell 10 ser vi at gjennomsnittet her er større hos de med hørselstap enn hos de med normal hørsel, 10,86 og 9,49 med standardavvik på 5,09 og 4,42. Dette forteller oss at de med hørselstap opplever mer «hjelpeløshet» enn de uten hørselstap, noe man kan tolke dithen at personer med hørselstap viser tendens til å føle litt mindre kontroll over, og mindre mestring av situasjoner og utfall, uten at det nødvendigvis objektivt sett er riktig. Dette kan samsvare med funn Nordvik et al. (2018) gjorde i sin litteraturstudie der de fant en sterk sammenheng mellom hørselstap og nød, siden opplevelse av «hjelpeløshet» i dette prosjektet refererer til en opplevelse av å føle seg i nød. Det kan også, slik jeg tolker det, relateres til de hørselshemmedes opplevelse av hørselstapets konsekvenser som påvirker deres muligheter for å leve det livet de ønsker negativt (Clausen, 2003). På en annen side vil jeg bemerke at forskjellen her er veldig liten selv om den er signifikant.

6. Avslutning og konklusjon

For å besvare mine forskningsspørsmål *I hvilken grad kan livskvalitet, opplevd mestring og hjelpeløshet forklares med lytteevne og gitte bakgrunnsfaktorer hos de med hørselstap?* og *Er det en forskjell i livskvalitet, opplevelse av mestring og hjelpeløshet mellom de med normal hørsel og de med hørselstap?* har det i dette prosjektet blitt pekt på noen konsekvenser med tanke på språk og kommunikasjon både sosialt og på arbeidsplassen knyttet til hørselstap. Vi har også sett på tidligere forskning rundt hørselshemmedes livskvalitet og faktorer som spiller inn på hvordan et hørselstap påvirker livet, for å se egne resultater i lys av disse.

I dette prosjektet er det analysert med noen få bakgrunnsvariabler sammen med «lytteevne», og flere av de viste ingen korrelasjon i mine analyser med hverken «livskvalitet», «mestring» eller «hjelpeløshet», mens hvorvidt man er i arbeid, alder og lytteevne var uavhengige variabler som viste sammenheng med alle tre fenomenene. Dette var noe uventet, samtidig som det var forventet at et par av variablene som korrelerte skulle vise størst sammenheng. Variablene «lytteevne», «arbeid», «alder» og «kjønn» ble brukt som uavhengige variabler i regresjonsanalyser med «livskvalitet», opplevelse av «mestring» og «hjelpeløshet» som avhengige variabler. Den uavhengige variabelen «kjønn» viste her kun signifikant sammenheng med «livskvalitet».

Med tanke på «livskvalitet», viste «lytteevne» størst påvirkning av de fire uavhengige variablene. Deretter kom «alder», så hvorvidt de var i «arbeid» eller ikke, før «kjønn» til slutt. Sammen forklarer de 18,2% av «livskvalitet» målt med dette prosjektets instrument. Den samme rekkefølgen hadde de uavhengige variablene i opplevelsen av «hjelpeløshet» med unntak av «kjønn» som ikke viste en signifikant sammenheng. Her har «lytteevne» en del større påvirkning, og til sammen forklarer de 24,5% av opplevelsen av «hjelpeløshet». «Alder» var den uavhengige variabelen som påvirker opplevelsen av «mestring» mest, og med «lytteevne» som nummer to forklarer de tre uavhengige variablene 15,1%. Hvorvidt de er i «arbeid» er variabelen som forklarer minst av de tre uavhengige variablene på opplevelse av «mestring» og «hjelpeløshet» i dette prosjektet. Slik jeg tolker det er dette funn som støttes av tidligere forskning presentert i den teoretiske forankringen.

Prosjektet viser en liten, men signifikant forskjell i «livskvalitet», opplevelse av «mestring» og «hjelpeløshet» mellom de med og de uten hørselstap, med Cohen's d på henholdsvis 0.33, 0.38 og 0.27. Dette er funn som samsvarer med noen av de tidligere studiene presentert i denne oppgavens teoretiske forankring.

Slik jeg opplever resultatene av analysene i dette prosjektet, sett sammen med den tidligere forskningen, kan dette få konsekvenser for min praksis som audiopedagog. Dette studiet har både økt min kunnskap om hørselstapets mulige konsekvenser og faktorer som kan påvirke hørselshemmedes hverdag, og gitt et lite innblikk i deres opplevelse av «livskvalitet», opplevelse av «mestring» og «hjelpeløshet» slik de her er målt. I tillegg ser det ut til at instrumentene kan brukes i audiopedagogisk arbeid der målet er å kartlegge hvordan pasienten opplever sin «lytteevne», «livskvalitet», «mestring» og «hjelpeløshet». Det tenkes at bruk av disse instrumentene kan være gode utgangspunkt for videre samtaler mellom audiopedagog og pasient, om veien videre sammen mot en lettere hverdag med bedre «lytteevne». Noe som vil tjene både pasienten selv og samfunnet som vi var innom innledningsvis i denne oppgaven.

Det kunne vært interessant med videre forskning på tema, der flere analyser blir kjørt, for å se forskjellen mellom for eksempel aldergrupper, grad av hørselstap sammen med «lytteevne», type behandling og opplevelse av utbytte hos audiopedagog, og om det er forskjeller i forhold til bosted/kommune med tanke på tilbud til de hørselshemmede. Altså tester hvor andre faktorer grad av påvirkning på disse tre fenomenene blir analysert, eller tester der forskjeller mellom variabler blir analysert i forhold til fenomenene, for lettere å kunne komme i forkant av de hørselshemmedes behov for hjelp. Slik jeg tolker det er det varierende funn i studier til nå, så mer forskning på feltet er nødvendig for bedre å imøtekomme behovene til de hørselshemmede som har behov for hjelp.

6.1. Konklusjon

Lytteevne, alder, hvorvidt man er i arbeid og kjønn viser en sammenheng med, og forklarer 18,2% av, fenomenet livskvalitet målt med instrumentet WHO-5. Lytteevne, alder og hvorvidt man er i arbeid viser en sammenheng med opplevelse av mestring og hjelpeløshet, og forklarer henholdsvis 15,1% og 24,5%, målt med instrumentet PSS-10.

Tidligere forskning som viser en forskjell i livskvalitet mellom hørselshemmede og normalt hørende får støtte i denne studien, som viser en liten men signifikant forskjell mellom de med normal hørsel og de med et hørselstap på alle tre fenomener målt med denne studiens instrumenter.

Instrumentene virker egnet som verktøy i en eventuell kartlegging hos audiopedagog, men flere studier med disse instrumentene innenfor hørselsfeltet tenkes nødvendig.

Referanser

- Alfheim, H. B. (2022, 17 august). Oversettelse av PSS-10, fra engelsk til norsk. I.
- Alfheim, H. B., Høier, S. F., Henriksen, R., Granerud, E. & Christensen, L. (2012). Skjema for opplevd stress (PSS-14). I. https://www.cmu.edu/dietrich/psychology/stress-immunity-disease-lab/scales/pdf/pss_14_norwegian.pdf
- Arlinger, S. (2003). Negative consequences of uncorrected hearing loss-a review. *International journal of audiology*, 42, 2S17-12S20.
- Baguley, D., McFerran, D. & Hall, D. (2013). Tinnitus. *The Lancet*, 382(9904), 1600-1607. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673613601427>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational psychologist*, 28(2), 117-148.
- Barstad, A., Normann, T., Nes, R., Reneflot, A., Røysamb, E., Hougen, H. & Herheim, Å. (2016). *Gode liv i Norge: Utredning om måling av befolkningens livskvalitet* (IS-2479). Helsedirektoratet. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/gode-liv-i-norge-utredning-om-maling-av-befolkningens-livskvalitet/Gode%20liv%20i%20Norge%20%E2%80%93%20Utredning%20om%20m%C3%A5ling%20av%20befolkningens%20livskvalitet.pdf/_attachment/inlin e/4d212043-e2a4-4904-a360-94bfd977ed9a:51d6f261364996e6656a4e0564fb9bc967b4ecf0/Gode%20liv%20i%20Norge.pdf
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an Experimental Ecology of Human Development. *American psychologist*, 32(7), 513-531. <https://psycnet.apa.org/fulltext/1978-06857-001.pdf>
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the Family as a Context for Human Development: Research perspektiv. *Developmental psychology*, 22(6), 723-742. <https://psycnet.apa.org/fulltext/1987-06791-001.pdf>
- Carlquist, E. (2015). *Well-Being på norsk* (IS-2344). Helsedirektoratet. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/well-being-pa-norsk/Well-being%20p%C3%A5%20norsk.pdf/_attachment/inline/46a66c5f-e872-4e52-96b5-4ae1c95c5d23:488beb667da23e74e06e64a4e800417c2f205c90/Well-being%20p%C3%A5%20norsk.pdf
- Chan, Y. (2009). Tinnitus: etiology, classification, characteristics, and treatment. *Discovery medicine*, 8(42), 133-136.
- Chung, J. H. & Lee, S. H. (2016). The pathophysiologic mechanism of tinnitus. *Hanyang Medical Reviews*, 36(2), 81-85.
- Clausen, T. (2003). *Når hørselen svigter* (03:01). SFI-Nasjonalt velferdsforskningscenter. <https://www.vive.dk/media/pure/5740/322178>
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2017). *Research methods in education*. routledge.
- Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 385-396.
- Cohen, S. & Williamsen, G. M. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. I *The Social Psychology of Health* (s. 31-67). Sage.
- Cole, E. B. & Flexer, C. (2019). *Children with Hearing Loss: Developing Listening and Talking. Birth to Six*. (4. utg.). Plural Publishing Inc.

- Dammeyer, J. (2019). Mental health and psychosocial well-being in deaf and hard of hearing students. I H. Knoors & M. Marschark (Red.), *Evidence-based practices in deaf education* (s. 477-494). Oxford, University Press.
- Edwards, L. & Crocker, S. (2009). Kommunikasjonsforstyrrelser. I *Døve og hørehæmmede barn med særlige behov*. Materialcenteret.
- Edwards, P. (2010). Questionnaires in clinical trials: guidelines for optimal design and administration. *Trials*, 11, 1-8.
- Eide, A. H. & Gundersen, T. (2004). *Hørselshemmede og arbeid* (STF78 A044503). (Sintef-rapport, Issue. Hørselshemmedes Landsforbund. https://www.sintef.no/globalassets/upload/helse/hørselshemmede_og_arbeid.pdf
- Eklund, M., Bäckström, M. & Tuveson, H. (2014). Psychometric properties and factor structure of the Swedish version of the Perceived Stress Scale. *Nordic journal of psychiatry*, 68(7), 494-499.
- Engdahl, B. (2021, 22.06.2021). Unge føler mest Stigma. *Dinhørsel.no*. <https://www.dinhørsel.no/unge-foeler-mest-stigma.6392891-460100.html>
- Fellinger, J., Holzinger, D., Gerich, J. & Goldberg, D. (2007). Mental distress and quality of life in the hard of hearing. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 115(3), 243-245.
- Fellinger, J., Holzinger, D. & Pollard, R. (2012). Mental health of deaf people. *The Lancet*, 379(9820), 1037-1044.
- Ferguson, M. A. & Henshaw, H. (2015). Auditory training can improve working memory, attention, and communication in adverse conditions for adults with hearing loss. *Frontiers in psychology*, 6, 556.
- Grønsund, A. K. (2023, 06.05.2023). Henvising til audiopedagog for Tinnitus. I L. Petterøe (Red.), (Samtale utg.).
- Heggdal, P. O. L., Nordvik, Ø., Brännström, J., Vassbotn, F., Aarstad, A. K. & Aarstad, H. J. (2018). Clinical application and psychometric properties of a Norwegian questionnaire for the self-assessment of communication in quiet and adverse conditions using two revised APHAB subscales. *Journal of the American Academy of Audiology*, 29(01), 025-034. <https://doi.org/10.3766/jaaa.16102>
- Heggdal, P. O. L., Næss, M. H., Hess-Erga, J., Larsen, K. S. & Aarstad, H. J. (2022). Psychometric properties for the Norwegian translations of two revised APHAB-subcales and an adapted IOI-HA (IOI-CI) in patients with cochlear implants. *International journal of audiology*, 61(7), 607-614. <https://doi.org/10.1080/14992027.2021.1937719>
- Helse-og-omsorgsdepartementet. (2022, 15.11.2022). *Regjeringa vil forankre ein nasjonal strategi for livskvalitet i folkehelsemeldinga*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringa-vil-forankre-ein-nasjonal-strategi-for-livskvalitet-i-folkehelsemeldinga/id2947291/>
- Helse-og-omsorgsdepartementet. (2023, 06.02.2023). *Psykisk helse og livskvalitet*. Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/folkehelse/innsikt/psykisk-helse-og-livskvalitet/id2544452/>
- Helsedirektoratet. (2021, 22.12.2021). *Det blir enklere å få stønad til behandling hos logoped og audiopedagog*. Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/nyheter/det-bli-enklere-a-fa-stonad-til-behandling-hos-logoped-og-audiopedagog>
- HLF. (2020). *Nedsatt hørsel i arbeidsfør alder* (8). <https://www.hlf.no/globalassets/dokumenter/dette-jobber-vi-med/nedsatt-horsel-i-arbeidsfor-alder.pdf>

- Holmström, I. & Schönström, K. (2017). Resources for deaf and hard-of-hearing students in mainstream schools in Sweden. A survey. *Deafness & Education International*, 19(1), 29-39.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Abstrakt forlag AS.
- Johansen, T. S. (2021, 13.04.2021). 8 av 10 vil ta i bruk høreapparat. *Din hørsel*. <https://www.dinhorsel.no/8-av-10-vil-ta-i-bruk-hoereapparat.6380893-460100.html?fbclid=IwAR2MtACLF-c65ejE-8mrrPEZjfaBekXoVevl-0j2h WR0K1pFrG-3Gx3cqI>
- Kaiser, S. & Kyrrestad, H. (2019). Måleegenskaper ved den norske versjonen av Verdens helseorganisasjon Well-Being Index (WHO-5). *PsykTestBarn*, Artikkel 1:4. <https://doi.org/10.21337/0063>
- Kermit, P., Tharaldsteen, A. M., Haugen, G. M. D. & Wendelborg, C. (2014). *En av flokken?: Inkludering og ungdom med sansetap-muligheter og begrensninger* (8275703573).
- Kleven, T. A. (2008). Validity and validation in qualitative and quantitative research. *Nordic studies in education*, 28(3), 219-233.
- Kleven, T. A. (2013, 19.09.2013). *Effektstørrelse*. Universitetet i Oslo. <https://www.uio.no/studier/emner/uv/iped/PED4010/h13/effektstorrelse%5B1%5D.pdf>
- Kleven, T. A. & Hjordemaal, F. R. (2018). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolking og vurdering*. (3. utg.). Fagbokforlaget.
- Kristoffersen, K. E. (2005). Hva er språk? . I K. E. Kristoffersen, H. G. Simonsen & A. Sveen (Red.), *Språk. En grunnbok* (s. 17-35). Universitetsforlaget.
- Kusier, A. O. & Folker, A. P. (2020). The Well-Being Index WHO-5: hedonistic foundation and practical limitations. *Medical humanities*, 46(3), 333-339.
- Kvam, M. H. (2006). Jeg er så utrolig sliten...hvordan det er å være hørselshemmet i arbeidsfør alder. *Spesialpedagogikk*, (5), 4-11. <http://www.utdanningsnytt.no/files/2019/08/21/Spesialpedagogikk%205%202006.pdf>
- Kvam, M. H., Loeb, M. & Tambs, K. (2007). Mental health in deaf adults: symptoms of anxiety and depression among hearing and deaf individuals. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(1), 1-7.
- Kvam, M. H. & Tingvold, L. (2004). *JEG ER SÅ UTROLIG SLITEN... Enkeltpersoners erfaringer med å være hørselshemmet, med særlig vekt på arbeidslivet* (STF78 A044504). Hørselshemmedes Landsforbund. https://www.sintef.no/globalassets/upload/helse/jeg_er_sa_utrolig_sliten.pdf
- Laukli, E. (2007). *Nordisk lærebok i audiologi*. Fagbokforlaget.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company.
- Lee, E.-H. (2012). Review of the psychometric evidence of the perceived stress scale. *Asian nursing research*, 6(4), 121-127.
- Lind, M. (2005). Språk som handling og tekst. . I K. E. Kristoffersen, H. G. Simonsen & A. Sveen (Red.), *Språk. En grunnbok* (s. 39-63). Universitetsforlaget.
- Lücker, P., Kästner, A., Hannich, A., Schmeyers, L., Lücker, J. & Hoffmann, W. (2022). Stress, Coping and Considerations of Leaving the Profession—A Cross-Sectional Online Survey of Teachers and School Principals after Two Years of the Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 16122.

- Marigold. (2023). *What are good email metrics*. Campaign Monitor. Hentet Mars fra <https://www.campaignmonitor.com/resources/knowledge-base/what-are-good-email-metrics/>
- Nes, R. B., Hansen, T. & Barstad, A. (2018). *Livskvalitet–Anbefalinger for et bedre målesystem* (IS-2727). Helsedirektoratet. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/livskvalitet-anbefalinger-for-et-bedre-malesystem/Livskvalitet%20%E2%80%93%20Anbefalinger%20for%20et%20bedre%20m%C3%A5lesystem.pdf/_attachment/inline/e6f19f43-42f9-48ce-a579-2389415a2432:8d0fbf977b7dbd30e051662c815468072fb6c12c/Livskvalitet%20%E2%80%93%20Anbefalinger%20for%20et%20bedre%20m%C3%A5lesystem.pdf
- Nes, R. B., Røysamb, E., Eilertsen, M. G., Hansen, T. & Nilsen, T. S. (2021, 17.12.2021). *Livskvalitet i Norge*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/samfunn/livskvalitet-i-norge/?term=&h=1#om-siden-kontakt-endringshistorikk>
- Nordin, M. & Nordin, S. (2013). Psychometric evaluation and normative data of the Swedish version of the 10-item perceived stress scale. *Scandinavian journal of psychology*, 54(6), 502-507.
- Nordvik, Ø. (2020). *Quality of life in persons with hearing loss: The importance of psychological variables and hearing loss severity* [Thesis for the Degree of Philosophiae Doctor (PhD), University of Bergen].
- Nordvik, Ø., Heggdal, P. O. L., Brännström, J. K., Hjernstad, M. J., Aarstad, A. K. & Aarstad, H. J. (2019). Quality of life in persons with hearing loss: a study of patients referred to an audiological service. *International journal of audiology*, 58(11), 696-703.
- Nordvik, Ø., Heggdal, P. O. L., Brännström, K. J., Aarstad, A. K. & Aarstad, H. J. (2021). Importance of personality and coping expectancy on patient-reported hearing disability, quality of life and distress level: a study of patients referred to an audiology service. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 1-10.
- Nordvik, Ø., Laugen Heggdal, P. O., Brännström, J., Vassbotn, F., Aarstad, A. K. & Aarstad, H. J. (2018). Generic quality of life in persons with hearing loss: a systematic literature review. *BMC Ear, Nose and Throat Disorders*, 18(1), 1-13.
- Pallant, J. (2020). *SPSS Survival Manual, a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7. utg.). McGraw-Hill Education.
- Pearlin, L. I. & Schooler, C. (1978). The structure of coping. *Journal of health and social behavior*, 2-21.
- Personopplysningsloven. (2018). *Lov om behandling av personopplysninger* (LOV-2018-06-15-38). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38>
- Peterson, K. C. (2009). Hørselstap–sorg og aksept, stress og mestring. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 46(5), 460-465.
- Plant, G. (2006). Adult rehabilitation. I H. R. Cooper & L. C. Craddock (Red.), *Cochlear Implants. A Practical Guide* (2. utg., s. 299-319). Whurr Publishers.
- Punch, R. (2016). Employment and adults who are deaf or hard of hearing: Current status and experiences of barriers, accommodations, and stress in the workplace. *American Annals of the Deaf*, 161(3), 384-397.
- Ringdal, G. I. (1999). Begrepet livskvalitet og utviklingen av livskvalitetsforskning. *Barnforskning om barn og barndom i Norden*, 17(1).
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold. samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. (4. utg.). Fagbokforlaget.

- Rolstad, S., Adler, J. & Rydén, A. (2011). Response burden and questionnaire length: is shorter better? A review and meta-analysis. *Value in health*, 14(8), 1101-1108. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2011.06.003>
- Ryugo, D. K., Limb, C. L. & Redd, E. E. (2009). Brain Plasticity. I J. K. Niparko (Red.), *Cochlear Implants: Principles & Practices* (2. utg., s. 33-53). Lippincott, Williams & Wilkins.
- Schneider, E. E., Schönfelder, S., Domke-Wolf, M. & Wessa, M. (2020). Measuring stress in clinical and nonclinical subjects using a German adaptation of the Perceived Stress Scale. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 20(2), 173-181.
- Slethei, K., Bollingmo, M. & Husby, O. (2017). *Fonetikk for logopeder og audiopedagoger*. Universitetsforlaget.
- Solheim, J. (2011). Hearing loss in the elderly: consequences of hearing loss and considerations for audiological rehabilitation. *Faculty of Educational Science, University of Oslo*, 147.
- Sparks, S. (2021). *Hearing and understanding are not the same*. Hentet 20.05 fra https://audiologyoutsidethebox.com/hearing-and-understanding-are-not-the-same/?fbclid=IwAR31PeRMp0mV6lp_HWQDN25q3mqGUhscEiWYfeW_pf6-145QGjMABrRuUJg
- Stach, B. (2010). *Clinical Audiology. an introduction*.
- Svinndal, E. V., Solheim, J., Rise, M. B. & Jensen, C. (2018). Hearing loss and work participation: a cross-sectional study in Norway. *International journal of audiology*, 57(9), 646-656.
- Tambs, K. (2004). Moderate effects of hearing loss on mental health and subjective well-being: results from the Nord-Trøndelag Hearing Loss Study. *Psychosomatic medicine*, 66(5), 776-782.
- Tang, D., Li, H. & Chen, L. (2019). Advances in understanding, diagnosis, and treatment of tinnitus. *Hearing Loss: Mechanisms, Prevention and Cure*, 109-128.
- Taylor, T. E. (2015). The markers of wellbeing: A basis for a theory-neutral approach. *International Journal of Wellbeing*, 5(2).
- Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S. & Bech, P. (2015). The WHO-5 Well-Being Index: a systematic review of the literature. *Psychotherapy and psychosomatics*, 84(3), 167-176.
- Ursin, H. & Eriksen, H. R. (2004). The cognitive activation theory of stress. *Psychoneuroendocrinology*, 29(5), 567-592. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S030645300300091X?token=D520876E9A57DC5C13E1A23E99F2AEBBBB01DDB60BA67ED39D4C0806F5F4DC86B6241E494CD1A9FCD2506A7052E7CD36&originRegion=eu-west-1&originCreation=20230519200258>
- Valås, H. (2020). *Elementær statistikk*. Akademika.
- Vos, T., Allen, C., Arora, M., Barber, R. M., Bhutta, Z. A., Brown, A., Carter, A., Casey, D. C., Charlson, F. J. & Chen, A. Z. (2016). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, 388(10053), 1545-1602.
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A. & Erikson, P. (2005). Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. *Value in health*, 8(2), 94-104.
- Williams, K. C. (2018). *Hørselstap. Stress og mestring*. Gyldendal Akademisk.

- Østvik, J. (2018). Språkmiljø - tanker om prinsipielle og praktiske sider. *Dialog*, (2), 18-22.
- Aanondsen, C. M., Heiling, K., Nøvik, T. & Jozefiak, T. (2018). Quality of Life, family function and mental health of deaf and hard-of-hearing adolescents in mental health services in Norway—a pilot study. *International Journal on Mental Health and Deafness*, 4(1).

Vedlegg

Vedlegg 1: Teknisk rapport fra HLF

Vedlegg 2: Self-Assessment of Communication (SAC)

Vedlegg 3: Perceived Stress Scale (PSS-10)

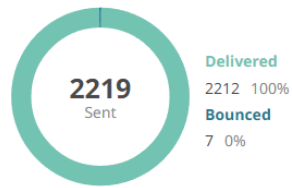
Vedlegg 4: World Health Organization 5 - Well Being Index (WHO-5)

Vedlegg 5: vurdering fra Sikt

Vedlegg 6: Informasjonsbrev om prosjektet

Vedlegg 1:

Teknisk rapport fra utsendelsen på epost til medlemmer i Hørselshemmedes landsforbund



Opens (unique)
1132



Clicks (unique)
262



Spam Complaints
0



Unsubscribes
3

Email Breakdown

Opens	1618	Opens (unique)	1132	51.2%
Clicks	402	Clicks (unique)	262	11.8%
Unsubscribes	3	CTOR	23.1%	0.1%

Vedlegg 2: Self-Assessment of Communication (SAC), spørreskjema på norsk.

Vennligst velg det svar som kommer nærmest din daglige situasjon. Hvis du ikke har opplevd den aktuelle situasjon, prøv å tenke deg hvordan du ville oppleve en tilsvarende situasjon

1: Alltid / nesten alltid

2: Halvparten av tiden

3: Av og til

4: Sjelden / aldri

1	Når jeg snakker med en ekspeditør i en dagligvareforretning med mange mennesker, er det vanskelig å følge med i samtalen	1	2	3	4
2	Jeg har vanskeligheter med å høre, når jeg prater med en i familien min hjemme	1	2	3	4
3	Når jeg hører nyheter på bilradioen og andre prater samtidig, har jeg vanskeligheter med å høre nyhetene	1	2	3	4
4	Når jeg sitter ved middagsbordet med flere mennesker og jeg forsøker å føre en samtale med en person, er det vanskelig å forstå hva som blir sagt	1	2	3	4
5	Når jeg er på et lite kontor og intervjuer noen, eller besvarer spørsmål, har jeg vanskeligheter med å følge samtalen	1	2	3	4
6	Når jeg snakker med en venn, har jeg vanskeligheter med å forstå hva han / hun sier	1	2	3	4
7	Når en person snakker til en liten gruppe og alle lytter, må jeg anstrenge meg for å forstå hva som blir sagt	1	2	3	4
8	Når jeg har en samtale med legen min i et undersøkelsesrom, er det vanskelig å følge med i samtalen	1	2	3	4
9	Det er vanskelig å følge med i samtalen når flere personer snakker samtidig	1	2	3	4
10	Jeg har vansker med å kommunisere med andre når vi er i en gruppe	1	2	3	4
11	Jeg må be den som snakker om å gjenta det som ble sagt også i rolige rom	1	2	3	4

12	Jeg har vanskeligheter med å forstå hva andre sier når et klimaanlegg eller vifte er på	1	2	3	4
----	---	---	---	---	---

Sum score/12 sier noe om generell hørselsfunksjon totalt. Normalt hørende skårer vanligvis mellom 3 og 4

Adverse/Quiet-score sier noe om lytteevne i støy. Normalt hørende skårer vanligvis 1. Denne finner du slik: Summer skårene på adverse-spørsmål nr 1, 3, 4, 9 og 10. Del tallet på 5. Summer så de andre skårene og del tallet på 7. Deretter tar du adverse delt på quiet og får frem skåren som forteller om lytteevnen i støy.

Vedlegg 3: Perceived Stress Scale (PSS10), skjema på norsk.

Perceived Stress Scale

Disse spørsmålene dreier seg om følelser og tanker du har hatt **den siste måneden**. I hvert av spørsmålene vil du bli bedt om å angi med en sirkel *hvor ofte* du følte eller tenkte på en bestemt måte.

0 = Aldri	1 = Nesten aldri	2=Noen ganger	3= Ganske ofte	4 = Svært ofte	
1. I løpet av siste måned, hvor ofte har du vært opprørt på grunn av noe som skjedde uventet?.....	0	1	2	3	4
2. I løpet av siste måned, hvor ofte har du følt at du ikke greide å kontrollere de viktige tingene i livet?.....	0	1	2	3	4
3. I løpet av siste måned, hvor ofte har du følt deg nervøs og "stresset"?.....	0	1	2	3	4
4. I løpet siste måned, hvor ofte har du følt deg sikker på at du kunne klare å håndtere dine personlige problemer?.....	0	1	2	3	4
5. I løpet av siste måned, hvor ofte har du følt at du lyktes med alt?.....	0	1	2	3	4
6. I løpet av siste måned, hvor ofte har du opplevd at du ikke kunne håndtere alt det du måtte gjøre?	0	1	2	3	4
7. I løpet av siste måned, hvor ofte har du vært i stand til å kontrollere irritasjoner i livet ditt?.....	0	1	2	3	4
8. I løpet av siste måned, hvor ofte har du følt at du mestret alt?.....	0	1	2	3	4
9. I løpet av siste måned, hvor ofte har du blitt sint på grunn av ting du ikke har hatt kontroll over?.....	0	1	2	3	4
10. I løpet av siste måned, hvor ofte har du følt at problemene samlet seg opp så mye at du ikke greide å overvinne dem?.....	0	1	2	3	4

Referanser

PSS Scale er gjengitt etter tillatelse fra American Sociological Association, fra Cohen, S., Kamarck, T. og Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 24, 386-396.

Cohen, S. and Williamson, G. Perceived Stress in a Probability Sample of the United States. Spacapan, S. and Oskamp, S. (Eds.) *The Social Psychology of Health*. Newbury Park, CA: Sage, 1988.

Vedlegg 4: World Health Organization 5 – Well being index (WHO-5), på norsk.

WHO-5

5 spørsmål om trivsel og velvære

(WHO (Five) Well-Being Index)

Ved å svare på spørsmålene nedenfor kan du gi oss et bilde av hvor bra eller dårlig du føler deg for tiden.

Vennligst sett **en sirkel rundt det svaret som passer best** for hver uttalelse om hvordan du for det meste har følt deg gjennom de siste to ukene.

Legg merke til at høyere tall betyr bedre trivsel og velvære.

Eksempel: Hvis du det meste av tiden i de siste to ukene har følt deg glad og i godt humør, setter du en sirkel rundt tallet 4 på linjen ved siden av dette spørsmålet.

I de to siste ukene har jeg...	Hele tiden	Det meste av tiden	Mer enn halve tiden	Mindre enn halve tiden	Av og til	Aldri
følt meg glad og i godt humør	5	4	3	2	1	0
følt meg rolig og avslappet	5	4	3	2	1	0
følt meg aktiv og sterk	5	4	3	2	1	0
følt meg uthvilt når jeg våkner	5	4	3	2	1	0
følt at mitt daglige liv har vært fylt med ting som interesserer meg	5	4	3	2	1	0

Verdens Helseorganisasjon – WHO -
5 spørsmål om trivsel og velvære – 5-WBQ -
Oversatt til norsk av overlege Olaf Bakke, spes psykiatri -
Arendal 2004, Norway -
Versjon 1.1

VEILEDNING I BRUK AV WHO 5-WBQ

Skåring

Råskåren regnes ut ved å summere tallene for alle fem svar. Råskåren kan derfor variere mellom 0 som den verst mulige og 25 som best mulig livskvalitet.

For å omgjøre dette til **standardisert prosent-skåre** mellom 0 og 100, multipliseres råskåren med 4. En standardisert skåre på 0 er det verst mulige, mens en skåre på 100 betyr best mulig livskvalitet.

Fortolkning

Det anbefales å gå gjennom Prime-MD PHQ og diagnostiske kriterier for depressiv episode (eller Prime-MD affektiv modul mv) hvis

råskåren er under 13 eller

hvis pasienten har svart 0 eller 1 på noen av spørsmålene.

En skåre under 13 tyder på at pasienten føler seg lite vel og bør undersøkes nærmere.

Monitorering av endring under sykdoms- eller behandlingsforløp

Endring vises best ved bruk av standardisert prosentvis skåre. En endring på 10% er signifikant (ref John Ware, 1996).

Psychiatric Research Unit
Mental Health Centre North Zealand
DK-3400 Hillerød
Denmark

Vedlegg 5: Vurdering av behandling av personopplysninger hos Sikt.

Vurdering av behandling av personopplysninger

Skriv ut

04.11.2022

Referansenummer

289005

Vurderingstype

Standard

Dato

04.11.2022

Prosjekttittel

Nedsatt hørsel og stress

Behandlingsansvarlig institusjon

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU)
/ Institutt for pedagogikk og livslang læring

Prosjektansvarlig

Per Frostad

Student

Lone Petterøe

Prosjektperiode

01.09.2022 - 30.06.2023

Kategorier personopplysninger

- Alminnelige
- Særlige

Lovlig grunnlag

- Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)
- Uttrykkelig samtykke (Personvernforordningen art. 9 nr. 2 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 30.06.2023.

[Meldeskjema](#)

Kommentar

OM VURDERINGEN

Personverntjenester har en avtale med institusjonen du forsker eller studerer ved. Denne avtalen innebærer at vi skal gi deg råd slik at behandlingen av personopplysninger i prosjektet ditt er lovlig etter personvernregelverket.

Personverntjenester har nå vurdert den planlagte behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at behandlingen er lovlig, hvis den gjennomføres slik den er beskrevet i meldeskjemaet med dialog og vedlegg.

VIKTIG INFORMASJON TIL DEG

Du må lagre, sende og sikre dataene i tråd med retningslinjene til din institusjon. Dette betyr at du må bruke leverandører for spørreskjema, skylagring, videosamtale o.l. som institusjonen din har avtale med. Vi gir generelle råd rundt dette, men det er institusjonens egne retningslinjer for informasjonssikkerhet som gjelder.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige personopplysninger og særlige kategorier av personopplysninger om helseforhold frem til den datoen som er oppgitt i meldeskjemaet.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

For særlige kategorier av personopplysninger vil lovlig grunnlag for behandlingen være den registrertes uttrykkelige samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 a, art. 9 nr. 2 a, jf. personopplysningsloven § 10, jf. § 9 (2).

PERSONVERNPRINSIPPER

Personverntjenester vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), og dataportabilitet (art. 20).

Personverntjenester vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

Personverntjenester legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1 f) og sikkerhet (art. 32).

Ved bruk av databehandler (spørreskjemaleverandør, skylagring eller videosamtale) må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29. Bruk leverandører som din institusjon har avtale med.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke typer endringer det er nødvendig å melde: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>

Du må vente på svar fra oss før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

Personverntjenester vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Vedlegg 6: informasjonsbrev til respondentene (med link til spørreskjema).

Informasjon og forespørsel om deltakelse i masteroppgave om

Hørselstap, livskvalitet og stress

I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for dette forskningsprosjektet og hva prosjektet innebærer for deg.

Formål

I denne masteroppgaven i audiopedagogikk er formålet å få et innblikk i hverdagen til voksne med hørselstap gjennom å se på i hvilken grad det er en sammenheng mellom opplevd stressnivå og opplevd hørsel.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

NTNU er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor er du inkludert i studien?

Som en del av datainnsamlingen til denne masteren er det ønskelig at dere som er i *alderen 18-64 år, er normalt hørende eller har et hørselstap* deltar. Denne informasjonen er derfor sendt ut på mail til deg via foreninger for hørselshemmede og lagt ut tilgjengelig for alle på sosiale medier for å nå flest mulig kandidater.

Hva innebærer prosjektet for deg?

Jeg ønsker at du svarer på et elektronisk spørreskjema som det tar 10 til 20 minutter å svare på. Gjennom det bidrar du med informasjon som er relevant for min masteroppgave.

Spørreskjemaet består av:

- Bakgrunns spørsmål om deg og ditt eventuelle hørselstap som jeg tenker relevante for min studie.
- Spørsmål om hvordan du opplever din hørsel (din lytteevne) i hverdagslige aktiviteter, både i støy og i stille omgivelser,
- Spørsmål om hvordan du har hatt det siste måneden tankemessig og følelsesmessig
- Og til slutt spørsmål om din trivsel og velvære siste to ukene.

Frivillig deltakelse

Du bekrefter at du har lest informasjon og samtykker for deltakelse i prosjektet ved å svare «ja» på første spørsmål i spørreskjema i linken under.

Link til spørreskjema: [Nedsatt hørsel og stress - Nettskjema](#)

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Når dette skal publiseres vil det ikke være mulig å identifisere enkeltpersoner. Bare jeg og min veileder vil ha tilgang på datafil over det innsamlede materiale.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene slettes når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er Juni 2023.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg fordi forskningsprosjektet er vurdert å være i allmennhetens interesse, men du har anledning til ikke å svare på skjemaet dersom du ikke ønsker å bli inkludert i prosjektet.

På oppdrag fra NTNU har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- å protestere
- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer eller å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- NTNU ved *Per Frostad*, per.frostad@ntnu.no, og *Lone Petterøe*, loneviv@hotmail.com.
- Vårt personvernombud: *Thomas Helgesen*, thomas.helgesen@ntnu.no

Hvis du har spørsmål knyttet til Personverntjenester sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Personverntjenester på epost (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Lone Petterøe

