

Hørselstekniske Tilleggshjelpemidler

- Er de middel til hjelp?

Anders Wicken Ølander



Masteroppgave i spesialpedagogikk
Institutt for spesialpedagogikk
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

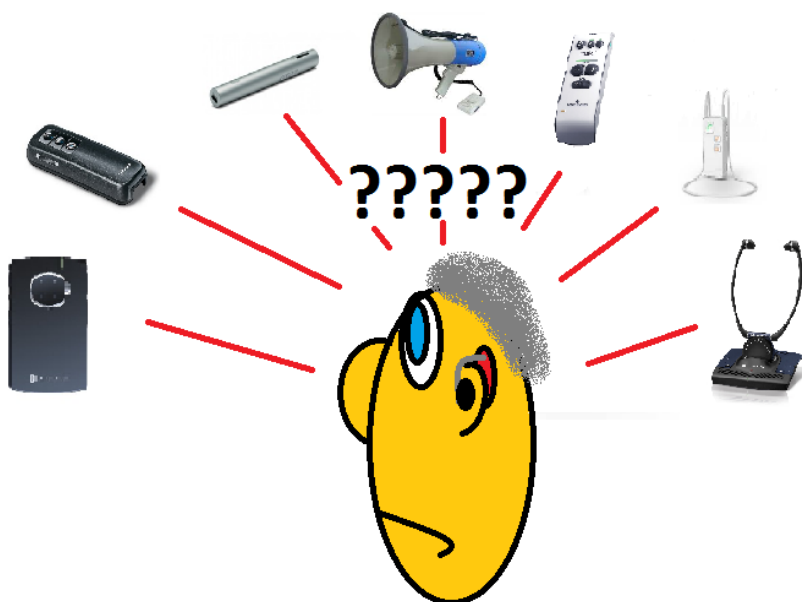
UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2015

Hørselstekniske Tilleggshjelpemidler

- *Er de middel til hjelp?*

Anders Wicken Ølander



© Anders Wicken Ølander

2015

Hørselstekniske tillegghjelpemidler – er de middel til hjelp?

Anders Wicken Ølander

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

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

IV

Sammendrag

Tittel: ”Hørselstekniske tilleggshjelpemidler – er de middel til hjelp?”

Bakgrunn: Hørselstekniske tilleggshjelpemidler er i dag en viktig brikke av hørselsrehabiliteringen. De er til tross kun én brikke, og fungerer oftest kun på optimal måte når vurdert i et helhetlig perspektiv med brukerens behov i fokus. Tema for denne oppgaven er om hørselstekniske tilleggshjelpemidler faktisk er midler til hjelp, og i hvilken grad de er til hjelp i situasjoner hørselshemmede selv mener er mest problematisk.

Problemstilling: *Hvordan er dagens situasjon for hørselshemmede med tanke på bruk og (situasjonsbetinget) nytte av hørselstekniske tilleggshjelpemidler?* Besvarelse av dette gjøres gjennom tre underspørsmål.

Metode: Prosjektet gjennomføres etter en kvantitativ tilnærming av ikke-eksperimentelt design, med digitalt spørreskjema for selvutfylling som datainnsamlingsverktøy. Mottakere av spørreskjema er brukere i yrkesaktiv alder med minst ett av de tre tilleggshjelpemidlene prosjektet har begrenset seg til å se på bruken av. Rekruttering er gjennomført i samarbeid med Nav hjelpemiddelsentral Oslo og Akershus, gjennom deres utlånslistor på respektive tilleggshjelpemidler. Prosjektets design er av ikke-eksperimentell art, da hensikten er en deskriptiv redegjørelse for de hørselshemmedes situasjon, slik denne foreligger.

Resultater: Prosjektet lyktes i å komme i kontakt med 23 av de 48 individer det ble utsendt henvendelse til. Én av disse tilfredstilte ikke inklusjonskriteriene, en annen gjorde dette bare delvis, og vil kun medvirke til generelle funn blant de hørselshemmede. Funnene indikerer at tilleggshjelpemidlene er til god hjelp for den situasjon flertallet av utvalget føler mest problematisk, nemlig *samtalsituasjoner*. Tilleggshjelpemidlene er også til hjelp, dog i mye mindre grad, for den andre situasjonen utvalget beskrev, nemlig *støyfulle situasjoner*. Av analysen ser det ut til at de tre hjelpemidlene hjelper tre ganger bedre i samtale enn i støy. For de konkrete hjelpemidler ser det ut til at brukere av *SmartLink+* er de som er **mest tilfreds** med hjelpemiddelet sitt, og at dette hjelper **mest** på de følte problemer i *samtale*, dog **dårligst** i *støy*. *Roger Pen*-brukere rangeres i **midten** hva angår *tilfredshet*, og at disse hjelpes **best** i *støy*, men **minst** i samtale. *DC 20*-brukere ser ut til å være **minst tilfreds** med hjelpemiddelet, og legger seg i **midten** av de tre, både hva angår hjelp med vansker i *støy* og i *samtale*.

Forord

En klok foreleser her på institutt for spesialpedagogikk sa en gang ”det skal være smertefullt å skrive masteroppgave”. Dette hadde hun veldig rett i. Det har på mange måter kjentes ut som jeg i over et halvt år har svømt rundt i en litt for dyp tønne med vann. Når man begynner å bli sliten i beina, vil man opp, i frykt for å drukne. Hvorvidt verdigheten er intakt etter man først har kommet seg opp, er noe likegyldig akkurat der og da når det står på som verst. Jeg er takknemlig for at jeg er oppe.

Men at jeg har kommet helskinnet gjennom dette prosjektet er ikke min fortjeneste alene. En stor takk skal rettes til Ann-Mette Rekkedal og Nav Hjelpemiddelsentral Oslo og Akershus for uthenting av respondenter til studien og kontaktetablering med disse gjennom deres utlånslistor. Ikke mindre takknemlig er jeg for at dere også påtok dere å dekke frankeringsutgifter i forbindelse med utsending, samt til syvende og sist bruk av deres konvolutter. Ikke bare én, men hele to utsendelser ble det totalt. En stor takk skal også vies mannen som har vært min veileder gjennom hele prosjektperioden. Dine innspill og din rettleiding har vært uvurderlig, da de som en jungelmachete har ryddet vei i overgrodde tankespinn. Peer Møller Sørensen, du vet hvem du er. Takk til venner, som har avfunnet seg med og noe motvillig godtatt en hasardiøs og lite omgjengelig kognitiv og emosjonell tilstand under forløpet av denne prosjektperioden. Takk også til mor, som har stilt som sparringspartner for det kommunaltrengende behov for hørselsrehabilitering, samt som sponsor for forbruksmateriell der statens lånekasse har kommet til kort. En siste stor takk skal rettes til min kjæreste kjære, som fortjener intet mindre enn en sydentur i belønning for at kveld på kveld tidvis har vært en eneste triade av monologpreget resonnering, for ikke å snakke om innsatsen med korrekturlesing. Mer problematisk arbeidsoppgave har jeg vansker for og tro er mulig å finne, så lenge man overholder Arbeidsmiljølovens (2005) bestemmelser.

Til tross for det krevende, har det vært en opplevelse å kunne fordype seg så lenge med ett og samme prosjekt. Hadde jeg hatt valget, ville jeg gjort det igjen. Hørselsrehabilitering vil være et meget viktig felt framover, og jeg er spent på min rolle i det hele.

Blindern, 20.mai 2015

Anders Wicken Ølander

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema	1
1.2	Avgrensning.....	2
1.3	Problemstilling.....	3
1.4	Begrepsavklaring	4
2	Teori	5
2.1	Hørselshemmede	5
2.1.1	Hvem er de hørselshemmede?.....	5
2.1.2	Årsaker til hørselstap.....	6
2.1.3	Utfordringer med å være hørselshemmet	8
2.1.4	Hørselshemming og arbeidsliv	9
2.2	Rehabilitering	11
2.2.1	Hørselsrehabilitering	12
2.3	Tilrettelegging for hørselshemmede	14
2.3.1	Tilrettelegging for Nærlyd	14
2.3.2	Lovverk og forskrifter av betydning	16
2.4	Hørselstekniske hjelpemidler	18
2.4.1	Høreapparat	19
2.4.2	Cochlea-implantat	19
2.4.3	Hørselstekniske tillegghjelpemidler	21
2.5	Utvalgets hørselstekniske tillegghjelpemidler	21
2.5.1	Comfort Audio Digisound conference microphone DC 20	22
2.5.2	Phonak SmartLink+.....	23
2.5.3	Phonak Roger Pen	24
2.5.4	Generell bemerkning til alle typer hjelpemidler	25
3	Metode.....	27
3.1	Metode og design.....	27
3.2	Utvalget	28
3.3	Datainnsamlingsverktøyet	31
3.4	Gjennomføringen av datainnsamlingen.....	32
3.5	Analyse	33

3.5.1	Variabeltyper	33
3.5.2	Spearman's ρ og Pearson's r	34
3.5.3	Analysering og koding av åpne svar	34
3.6	Vurdering av validitet	35
3.6.1	Statistisk validitet	35
3.6.2	Indre validitet	36
3.6.3	Begrepsvaliditet	37
3.6.4	Ytre validitet	38
3.7	Etiske betraktninger	39
4	Empiri	41
4.1	Funn	41
4.1.1	Demografi	41
4.1.2	Hørselssituasjonen	42
4.1.3	HA/CI-bruk	43
4.1.4	Oppfølging og kontroll av HA/CI	44
4.1.5	Situasjoner som er mest problematisk med tanke på hørselstapet	45
4.1.6	Aksept for eget hørselstap	46
4.1.7	Informasjon om hørselshemming, hensyn vist, motivasjon for arbeid og arbeidsplassstilpasning	47
4.1.8	Fritidsaktiviteter	53
4.1.9	Utdanning	54
4.1.10	Spesielle forhold ved de ikke-yrkesaktive	55
4.1.11	De yrkesaktive	55
4.1.12	Arbeidsplassen	56
4.1.13	Kollegaers samtaledisiplin ved bruk av hørselstekniske tilleggshjelpemidler	57
4.1.14	Diskriminering og mobbing	59
4.1.15	Sykefravær, Tinnitus, muskel- og skjelettplager	59
4.1.16	Suksesskriterium for å kunne stå i arbeidslivet	61
4.2	Analyse av sentrale spørsmål	63
4.2.1	Faktorer ved respondentenes generelle tilfredshet med bruken av hørselstekniske tilleggshjelpemidler	63
4.2.2	Er tilleggshjelpemidlene middel til hjelp i mest utfordrende situasjon?	67
4.2.3	Hvilke hjelpemiddel er til mest hjelp i de forskjellige situasjoner?	73

5	Konklusjon	79
5.1	Svar på hovedspørsmål	79
5.1.1	Spørsmål 1	79
5.1.2	Spørsmål 2	80
5.1.3	Spørsmål 3	80
5.2	Besvarelse av problemstilling	81
5.3	Vurdering av metode og prosjektet som helhet	81
	Litteraturliste	83
	Vedlegg	88
	A Informasjonsskriv	88
	B Spørreskjema	91
	C Prosjektvurdering fra NSD	114
	D Tilleggsbrev ved purring	118
	Figur 1: Cochlea-implantat (HLF, 2015)	20
	Figur 2: Digisound DC 20	22
	Figur 3: Digisound-familien	23
	Figur 4: SmartLink+	23
	Figur 5: Ca. virkegrad for mikrofoninnstillinger	23
	Figur 7: Roger Pen tilkoblet Smarttelefon via 3,5 mm jack-kabel	24
	Figur 6: Roger Pen	24
	Figur 8: Det er mye der ute...	26
	Figur 9: Prosjektvurdering NSD, s.1	114
	Figur 10: Prosjektvurdering NSD, s.2	115
	Figur 11: Prosjektvurdering NSD, s.3	116
	Figur 12: Prosjektvurdering NSD, s.4	117

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Om lag 14,5 % av Norges befolkning har i dag en eller annen form for hørselshemming. Dette tallet øker stadig (Helse- og Sosialdepartementet, 2002). En stor andel av disse menneskene er i yrkesaktiv alder. Arbeid og yrkesliv er for mange en viktig aktivitet, da det er arena for faglig utfoldelse og sosialt samspill med kollegaer. Det kan være identitetsdannende, så vel som identitetsoppretholdende. Et hørselstap kan raskt sette hindringer for deltakelse i det viktige sosiale fellesskap på en arbeidsplass (Helse- og Sosialdepartementet, 2002; Kvam og Tingvold, 2004). Hørselshemmede mennesker som skal inn i eller er i arbeidslivet, kan møte utfordringer på grunn av sin funksjonshemming. Dette kan kreve at en må omstille seg til en ny arbeidsvirkelighet, både om hørselstapet er medfødt, eller ervervet i senere alder.

I 2002 skrev Helse- og Sosialdepartementet i planverket *et helhetlig rehabiliteringstilbud for hørselshemmede - plan for utvikling og organisering av tjenestetilbudet* (Helse- og Sosialdepartementet, 2002) at berørte instanser i samtiden **var** gode nok til å ivareta de hørselshemmedes interesser, samt innfri den politiske intensjon på en tilfredsstillende måte. Til tross var brukerrepresentanter og fagfolks samlede syn at tjenester ytt virket **fragmenterte og mangelfulle** i praksis. Av planen sprang det ut konkrete forslag rettet mot blant andre kommune og spesialisthelsetjeneste om hvilke tiltak som kunne være med på å snu dette synet, og på å forbedre utøvende praksis. Bevisstgjøringsprosesser, kompetanseøkning og systemforbedringer i de fleste ledd ble framhevet som viktige momenter for å nå målene (Helse- og Sosialdepartementet, 2002).

Et helhetlig rehabiliteringsopplegg vil i de aller fleste arbeidssammenhenger trolig innebære en eller annen form for tilrettelegging. Når det gjelder den mer arbeidsplassrelaterte tilretteleggingen, pliktes arbeidsgiver å sørge for dette, innen rimelig grad. Plikt med hjemmel i blant annet Arbeidsmiljøloven § 4-6 (2005) og Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven § 12 (2008). Dette gjelder dog særlig for de mer fysiske, administrative og organisatoriske tiltak. De tekniske tiltak og de økonomiske stønadene dekkes av folketrygden, som også gjerne stiller med rådgivning og veiledning gjennom Nav.

I hørselsrehabiliteringen her til lands har det lenge nærmest vært tradisjon for at rehabiliteringstilbudet i hovedsak har omfattet den medisinske diagnostisering av hørselstap, og deretter den tekniske kompenseringen for dette gjennom primært høreapparater (HA) og andre hørselstekniske hjelpemidler. Dette er ikke nok. Utfordringene slutter ikke ved utdeling av HA, da rehabiliteringsbehovet først og fremst kommer av de psykososiale følgene et hørselstap gjerne bærer med seg (Helse- og Sosialdepartementet, 2002; Falkenberg, 2007). I denne oppgaven skal vi se nærmere på disse tekniske tiltakene. Mer spesifikk skal vi se på om de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene som deles ut av folketrygden hjelper på de områdene de er tiltenkt å hjelpe på.

Om lesere av denne oppgaven ikke allerede har kjennskap til tilretteleggingstiltak for hørselshemmede, oppfordres leseren til å sette seg noe inn i dette på et senere tidspunkt. Særlig hva angår de fysiske, pedagogiske og organisatoriske tiltak. Men også hva angår de tekniske tiltak som ikke faller inn under denne oppgavens tema, eksempelvis teleslynger, lydutjevningssystemer og fastmonterte mikrofonløsninger.

Av egen erfaring som hjelpemiddelforvalter i Molde kommune har hørselstekniske hjelpemidler og særlig tilleggshjelpemidler fascinert meg. At bedret hørsel og ikke minst nærlyd kan oppstå ved et knastetrykk er for mitt vedkommende ganske så fantastisk. Kompleksiteten til tilleggshjelpemidlene, samt mylderet av funksjoner, reiser også noen spørsmål vedrørende hvor enkle de er å betjene. Dette og mer er bakgrunn for valg av denne spennende tematikken vi nå sammen skal fordype oss i.

1.2 Avgrensning

Denne oppgaven avgrenses til å se på bruk av hørselstekniske tilleggshjelpemidler for innbyggere i Oslo og Akershus fylke. Dette grunnet geografisk nærhet til Nav hjelpemiddelsentral (HMS) Oslo og Akershus, og at den betjener et befolkningstall på nærmere 1,2 millioner mennesker. Prosjektets respondenter skal være i yrkesaktiv alder (18 til 62 år) og ha fått udelt hørselstekniske tilleggshjelpemidler. Hensikten bak alderskriteriet er å kunne belyse bruk av tilleggshjelpemidler på arbeidsplassen. Prosjektets utvalg vil dog ikke bare bli spurt om konkret hjelpemiddelbruk. Andre, mer generelle spørsmål om deres situasjon som hørselshemmet vil også bli bedt besvart. Dette fordi verken hjelpemiddelbruk

eller hørselshemming, særlig i arbeidslivet, kan betraktes isolert fra respondentenes private liv og tanker generelt (Kvam og Tingvold, 2004).

Antallet ulike hørselstekniske tilleggshjelpemidler og antall brukere av disse avgrenses etter samråd med Nav HMS Oslo og Akershus. Det primære hensyn for dette vises hvilken kapasitet Nav HMS Oslo og Akershus har til å bistå i rekrutteringen av respondenter gjennom deres utlånslistene. Dette er videre redegjort for under denne oppgavens punkt 3.2.

1.3 Problemstilling

For å imøtekomme denne oppgavens hensikt, altså å undersøke om hørselstekniske tilleggshjelpemidler er *middel til hjelp*, skal det i denne oppgaven arbeides etter følgende problemstilling:

Hvordan er dagens situasjon for hørselshemmede med tanke på bruk og (situasjonsbetinget) nytte av hørselstekniske tilleggshjelpemidler?

For på en oversiktlig måte å kunne deskriptivt gjøre rede for deler av dette komplekse bildet på, skal problemstillingen besvares gjennom tre mer oppklarende underspørsmål:

- I. Er det for dette utvalget mulig å si om de er tilfreds med tilleggshjelpemidlene sine med tanke på *komfortabelhet med det hørselstekniske tilleggshjelpemiddelet, innfridde forventninger av det hørselstekniske tilleggshjelpemiddelet, og grad av fornøydhet med opplæring/oppfølging i bruk av det hørselstekniske tilleggshjelpemiddelet?* Og er det mulig å si om utvalget er *mer fornøyd* med ett av de tre hørselstekniske tilleggshjelpemidlene enn et annet?
- II. Hvilke situasjoner i hverdagen synes hørselshemmede er mest utfordrende med tanke på deres hørselstap, og er tilleggshjelpemidlene middel til hjelp for disse situasjonene i yrkeslivet?
- III. Gjennom hvilke situasjoner som er mest problematisk med tanke på respondentens hørselstap, og hvilke situasjoner tilleggshjelpemidlene hjelper minst og mest i, er det mulig å si om ett av de tre hørselstekniske tilleggshjelpemidlene løser brukergruppens følte problemsituasjon best?

1.4 Begrepsavklaring

Med termen *hørselstekniske tillegghjelpemidler* menes tilleggsutstyr til HA eller cochlea-implantat (CI). Dette vil bli videre redegjort for i denne oppgavens punkt 2.4 og 2.5.

Hørselshemmede deles gjerne i tre hovedgrupper. Tunghørte, døve og døvblitte (Claussen, 2003). Siden vi i denne oppgaven ser på bruken av tillegghjelpemidler, og siden det som kommer fram angående hørselstap er basert på respondentenes åpne svar, vil det ikke bli vurdert særegent opp mot hver av de tre typene hørselshemming. Følgelig vil alle tre gruppene, og uvilkårlig grad av hørselstap, bli omtalt som *hørselshemmet* så vel som *person med hørselstap/hørselsnedsettelse*.

I kapitel fire, om funn og den videre analyse av funn, vil begrepene *støy* og *samtale* bli nyttet. Disse begrepene vil bli brukt for å sammenfatte respondentenes svar fra spørreskjemaet hva angår *hvilke situasjoner som er mest krevende med tanke på sitt hørselstap og i hvilke situasjoner de hørselstekniske tillegghjelpemidlene er til størst og minst nytte*. Dette gjøres fordi dette var for respondentene åpne spørsmål, og besvarelsene var tidvis sammensatte og beskrev flere forskjellige forhold samtidig. Med en slik sammenfatning av svarene, sikres at ingen svar går tapt i analysen. Begrepet *Støy* er vurdert til å dekke situasjoner i støy, så vel som aktiviteter det er høyst sannsynlig at støy kan forekomme i. *Arbeid med maskiner, arbeid i kontorlandskap og lunsjpauser* er i eksempler på situasjoner som vurderes som mer eller mindre støyete. Begrepet *samtale* vurderes til å dekke samtalsituasjoner. *Samtaler med flere enn tre andre, telefonaktivitet og møter* er eksempler på situasjoner som er vurdert til å kunne dekkes med termen *samtale*. Eksempelvis *lunsj* som aktivitet, som altså er vurdert som situasjon preget av støy, hører også inn under *samtale*, da det ikke er uvanelig å konversere under lunsjpauser. Siden *lunsj* også er representert under *støy*, er respondenter som oppgir *lunsj* som *vanskeligste situasjon* vurdert til å synes at både *samtale* og *støy* er *vanskeligste situasjon*. I den videre analysen vil dette være eksempler på respondenter som skårer maksimalt i snittanalyser av dikotomerte variabler. Hva dette innebærer vil bli nærmere forklart i sin riktige kontekst i denne oppgavens punkt 4.2.

2 Teori

2.1 Hørselshemmede

”Hørselshemming er dramatisk” (Grønlie, 2005, s. 11). Å bli født med eller senere bli utsatt for en hørselshemming gir fra dag én, noe avhengig av type og grad av hørselstap, utfordringer for å kunne delta på like vilkår som de rundt oss. I det følgende skal vi se noe på hvem de hørselshemmede er som gruppe, litt om årsaker til hørselstap, hvilke utfordringer hørselshemming kan medføre generelt, samt noe om hørselshemming og arbeidsliv spesielt.

2.1.1 Hvem er de hørselshemmede?

I Norge oppgir Hørselshemmedes Landsforbund (HLF) at om lag 14,5 % av befolkningen innehar en eller annen form for hørselshemming, noe som i Norge per 1.januar 2015 omtrentlig utgjør 749 000 mennesker. Prosentmessig er dette en nokså lik forekomst som i de andre nordiske landene (Clausen, 2003; Kvam og Tingvold, 2004). De hørselshemmede er på ingen måte noen homogen gruppe. Noen blir født med det, andre får det senere. Med stor sannsynlighet vil vi alle i løpet av våre liv oppleve nedsatt hørsel. Noen av oss vil få det grunnet skade eller andre mer akutte årsaker, mens de fleste vil oppleve det etter hvert som alderen blir høy. Mer enn en tredjedel av alle hørselshemmede i Norge har sitt hørselstap grunnet aldersrelaterte årsaker (Falkenberg, 2007). Hva et aldersbetinget hørselstap går ut på skal vi komme nærmere inn på i neste delkapittel.

De hørselshemmede er altså en heterogen gruppe. Den har deltakere i alle aldre, i alle fylker, i alle sosiale klasser, og bryr seg i grunn lite om andre faktorer som preger våre liv. Det skal dog kommenteres at det lettere kan oppstå miljørelaterte hørselsskader i miljøer preget av sterk og mye lyd. Eksempelvis industri, maskinelt arbeid, forsvar, utøvende musikere, lærere og så videre. Mange hørselshemmede ser ut til å klare seg fint i hverdagen. Deres tap er kanskje så små at hørselsresten som er igjen fint lar seg kompensere for med eksempelvis HA, og at tilvenningen til disse går mer eller mindre smertefritt. Dette er gjerne hørselshemmede som ikke opplever de kraftigste psykososiale følgetilstander et hørselstap kan bære med seg (Clausen, 2003; Kvam og Tingvold, 2004). Derimot har 10 % av den hørselshemmede befolkningen så store problemer at det setter en effektiv stopper for informasjonsmottak og

kommunikasjon. Dette omfatter sosial deltakelse, samt at det gir utfordringer for utdanning og videre yrkesliv (Eide og Gundersen, 2004).

2.1.2 Årsaker til hørselstap

Lyd er trykkvariasjoner, eller svingninger, i luft (Krokstad og Laukli, 2007). For at auditiv informasjon skal nå fram til hjernen og bli prosessert til mening, må disse svingningene lyden består av passere gjennom hele hørselssystemet vårt. Et hinder eller en svekkelse i dette systemet vil potensielt medføre at signalet ikke kommer fram i den form eller styrke det opprinnelig hadde, eller at det ikke kommer fram i det hele tatt (Cole & Flexer, 2011). Disse hindre kan være i form av skade eller annen patologi helt fra starten av hørselsorganet, ved øremuslingen, til hørselssenteret i hjernebarken. Det finnes mange systemer for inndeling og definering av hørselstap. I denne oppgaven skal vi holde oss til å differensiere hørselstap til de to hovedgruppene *mekaniske* og *sensorinevralt* tap (Stach, 2010). I det følge skal det gjøres meget kort rede for forskjellen på de to.

Mekaniske hørselstap er skader eller defekt som har sin lokalisering en plass mellom det ytre øret og mellomøret. Det vil si en plass mellom øremuslingen, og der stiggøylene møter det ovale vindu på sneglehuset. Mekaniske skader betegnes som skader som først og fremst hindrer optimal overføring av energien i lydbølger fram til sneglehuset. Det ytre ørets funksjon er å samle, lede og forsterke energien i lydsvingningene. Mellomørets funksjon er å omgjøre den akustiske energien til mekanisk energi, som igjen skal sette bevegelse i vesken i sneglehuset. I praksis betyr dette at ved mekaniske hørselstap blir all lyd svekket likt, uavhengig av frekvens (Stach, 2010). Mekaniske hørselsskader kan ha mange opphav. Trykkskader på trommehinnen, annen akutt traume, svulster, mellomørebetennelse og andre infeksjoner, sammenfalling av øregangen og medfødte defekter er eksempler på årsaker (Arlinger, Juahainen og Jensen, 2007). Man kan selv simulere et mekanisk hørselstap ved å putte heldekkende ørepropper i øregangen. Deretter kan man forsøke å oppnå normal oppfattelse av et auditivt signal ved at man enten minker avstand fra signalkilden, eller at man øker signalets volum tilstrekkelig (Stach, 2010). Av diagnostiske hensyn er mekaniske hørselstap relativt enkle å avdekke. Ved audiometri vil man observere svekket oppfattelse av *luftledet lyd* (rentone gjennom øreklokker), mens *benledet lyd* (rentone gjennom vibrator på skallebeinet) vil være normal. Følgelig er det ikke skade på det indre øret, som fører lyden som det skal når det får lyden presentert direkte gjennom benet til sneglehuset. Mekaniske tap

er også relativt enkle å kompensere for med HA, da som nevnt all lyd hemmes tilnærmet likt (Arlinger et. al., 2007).

Sensorinevralt tap har opphav i skade eller annen defekt i det indre øret eller de mer sentrale delene av hørselsorganet vårt. Det vil si i sneglehuset, men kan også ligge i hørselsnerven, i det auditive senter i hjernebarken, eller steder som ligger etter sneglehuset i senderekkefølgen. Det indre ørets funksjon er å omgjøre energien den får servert av mellomøret til elektriske impulser som så sendes til hjernen for prosessering. Dette skjer ved at der bølgene i vesken i sneglehusets bueganger topper seg, stimuleres sansecellene, og disse genererer elektriske impulser. Til forskjell fra de mekaniske tapene, demper ikke sensorinevralt tap nødvendigvis alle frekvenser likt. Hvilke frekvenser som hemmes avhenger gjerne av hvilke sanseceller i sneglehuset som er skadet (Stach, 2010). Som ved mekaniske tap er årsaker til sensorinevralt hørselstap også varierte. Den vanligste årsaken er slitasje av sanseceller, som er hårceller i sneglehuset. Dette kan skje ved eksempelvis støyskader, hvor hårceller i det området en alt for kraftig bølge topper seg, fysisk blir skadet. De skadde celler vil ikke lenger respondere på stimuli slik andre deler av sneglehuset vil, og lyd ved denne frekvensen vil i fremtiden være hemmet. En annen, og den vanligste årsak til sensorinevralt tap, er aldersbetingede hørselstap. Her slites sansecellene ned, rett og slett grunnet årevis med bruk og slitasje. Cellene som ryker først er de ytterste, da det er de som kommer i kontakt med trykkbølgene først. Sneglehusets ytterste sanseceller behandler det vi oppfatter som diskante lyder, eller lyse lyder, så disse frekvensene er de første vi mister. Basslydene beskyttes i stor grad for denne slitasjen, da disse ligger innerst. Andre grunner til sensorinevralt tap kan være arvelige faktorer. Medfødte tap kan ofte påvirke funksjonen til bass og mellomtoner, uten at celler som framkaller diskant blir videre berørt. Også infeksjoner og enkelte medisiner kan skade de indre deler av sneglehuset (Arlinger et.al., 2007). Sensorinevralt hørselstap vil i en audiometrisk sammenheng vise seg ved at det er samsvar mellom både den overnevnte luft- og benlede lyden audiometrien nytter seg av. På denne måten spiller det for så vidt liten rolle om øret fram til sneglehuset fungerer som det skal for de aktuelle frekvenser, det er siste ledd som bestemmer (Stach, 2010). Kompenserende tiltak i form av HA er mulig så lenge det faktisk nytter med forsterkning. I tilfeller hvor økt forsterkning ikke gir økt prestering i *taleaudiometri*, betyr det at problemet er av mer nevral art. Eksempelvis auditiv nevropati eller annen form for prosesseringsvanske i hjernen (Arlinger et.al.,2007) . Hvor rentoneaudiometri kun presenterer pipelyder, tester taleaudiometri oppfattelsen av ord. Dette involverer hjernens prosesseringsevne (Stach, 2010). Er sansecellene så skadet at det ikke

finnes noen hørselsrest igjen, er CI et alternativ. Dette vil omgå eventuelle skader på hårceller ved fysisk å sette elektriske impulser rett i nerveendingene inne i sneglehuset (Andersson et.al., 2007). Det må poengteres at hvis skaden er av mer sentral art, kan det hende heller ikke CI vil ha noen effekt. Mer om CI og HA's funksjon vil nærmere redegjøres for under denne oppgavens punkt 2.4.

2.1.3 utfordringer med å være hørselshemmet

I avsnittene over har vi sett noen eksempler på hvordan et hørselstap kan oppstå, og vi har sagt at det er mulig å kompensere for hørselstap med HA og/eller CI. Men hvilke utfordringer står hørselshemmede ovenfor som *normalthørende* ikke gjør?

Hørselshemming er først og fremst en funksjonshemming for informasjon og kommunikasjon. Dette medfører at det stilles krav til omgivelsene for hvordan kommunikasjon best kan foregå. En manglende tilrettelegging fra miljøet vil kunne resultere i at informasjon ikke blir oppfattet, og at effektiv kommunikasjon ikke kan oppstå (Helse- og sosialdepartementet, 2002). Å bli utelatt fra det *kommunikative rom* er vondt, og kan medføre svært uheldige følgeproblemer av mer psykososial karakter (Grønlie, 2005). Isolasjon, ensomhet, stress, depresjon og annen negativ adferd som er meget skadelig for selvet er følgetilstander som alt for ofte preger hørselshemmedes hverdag, og dette i større grad enn for ikke-hørselshemmede (Helse- og sosialdepartementet, 2002). En studie av Eide og Gundersen (2004) rapporterer at hørselshemmede har større forekomst av psykiske problemer enn mennesker uten hørselshemming. Disse plagene ser ut til å øke med hørselshemmingens omfang. Samme studie rapporterer også at livskvalitet kan se ut til å være lavere for hørselshemmede enn for personer uten hørselshemming, og at dette også forverres i takt med problemenes omfang (Eide og Gundersen, 2004). Høynet grad av psykiske problemer og minket grad av følt livskvalitet kommer også til syne gjennom andre og større studier (Clausen, 2003).

Hørsel er i utgangspunktet obligatorisk i den forstand at den kan ikke skrus av. Den skanner kontinuerlig omgivelsene våre etter lyd som tradisjonelt sett kan indikere fare (Stach, 2010). Man er altså alltid *på vakt*. Er hørselen svekket medfører dette at man må bruke mer energi på å lytte og orientere seg, noe som er krevende. Hørselssansen er dog også en selektiv sans. Selektiv i den forstand at vi har evnen til å fokusere på én lydkilde, og til en viss grad rette oppmerksomhet bort fra andre konkurrerende lydkilder. Selektiv hørsel gjør at vi kan utføre

samtaler i støyfulle omgivelser uten at det er til veldig hinder for kommunikasjon. Hos en person med et hørselstap og HA er denne evnen betydelig nedsatt. Mye av dette skyldes den nødvendige bruken av forsterkning. Et HA vil bli innstilt etter hvilke frekvenser som er mest ønskelig, men det vil også forsterke støy. Selv med utvalget mikrofonløsninger som finnes i dag, klarer ikke et HA å fokusere på én lydkilde like godt som ørene våre gjør. Situasjoner som er preget av støy kan altså være svært utfordrende. Dette fordi det er svært anstrengende å befinne seg i et slikt lyd miljø, og ikke minst om det er snakk om å føre kommunikasjon i støyfulle omgivelser. Flere studier viser til at dette er situasjoner de hørselshemmede plages mye med (Clausen, 2003; Kvam og Tingvoll, 2004).

Svært mange hørselshemmede føler at de deltar i samfunnet på ulike vilkår enn normalthørende. Hørselshemmede føler de har et handikap i forhold til andre borgere, i det minste hva angår informasjon og kommunikasjon. Det kan også se ut til at et stort antall hørselshemmede føler de ikke har like store muligheter til å styre sine liv i den retning de ønsker, et hinder de tilskriver sitt hørselstap (Clausen, 2003).

2.1.4 Hørselshemming og arbeidsliv

I dagens arbeidsmarked framheves kommunikasjonsevne som særs viktig. Mye grunnet at i det totale behovet for manuell arbeidskraft i Norge i dag er lite sammenlignet med før. I en bybefolkning er det rapporter som tilsier at andelen arbeidsforhold som krever god kommunikasjonsevne er så høy som 87,5 % (Kvam og Tingvoll, 2004). For at samvær og arbeidsmiljø skal ha mulighet til å være godt, framheves viktigheten av informasjon. For at hensyn for hørselshemming skal kunne vises, må de som skal ta dette hensynet vite hva det skal tas hensyn til. Dette gjelder for arbeidsgiver og kollegium likt (Kvam og Tingvoll, 2004).

Av den hørselshemmede befolkningen er det færre yrkesaktive enn det er for de som ikke har hørselshemming. En tendens ser også ut til å være at flere med lavere grad av hørselshemming er yrkesaktive enn de med større grad av hørselshemming (Eide og Gundersen, 2004). De fleste hørselshemmede som alt er i arbeidslivet ser dog ut til å klare seg stort sett fint (Kvam og Tingvoll, 2004). Dette til tross, er det én gruppe som ser ut til å slite betraktelig. Som nevnt har om lag 10 % av den hørselshemmede befolkningen så store problemer at det effektivt settes hinder for kommunikasjon. Disse vil følgelig kunne få store problemer i arbeidslivet, grunnet det store kommunikasjonsbehovet dagens arbeidsliv krever (Eide og Gundersen, 2004; Kvam og Tingvoll, 2004). Av de som opplever problemer i

jobben, er *møter og samtaler med flere personer* en fellesnevner for situasjoner som kan være meget utfordrende (Kvam og Tingvoll, 2004). Levekårsundersøkelser blant hørselshemmede framhever også at førtidspensjon og arbeidsledighet ser ut til å være mer hyppig hos hørselshemmede enn hos ikke-hørselshemmede (Clausen, 2003).

Hva gjelder hvilke yrker hørselshemmede er ansatt i, ser det ut til at hørselshemmede i større grad enn ikke-hørselshemmede oppgir sine yrker som fysisk krevende. Det er også en viss antydning til at hørselshemmede i større grad opptar lavstatusyrker. Dette gjenspeiles i at også inntekten til de hørselshemmede yrkesaktive ser ut til å være lavere enn hos ikke-hørselshemmede (Eide og Gundersen, 2004).

Som vi tidligere har nevnt er det for mange hørselshemmede tidvis meget anstrengende å lytte, særlig i krevende lytteforhold. Dette medfører utmattelse og anspenhet, som lett leder videre til muskel- og skjelettplager (Kvam og Tingvoll, 2004). Dette skulle man kanskje tro hadde direkte konsekvenser for sykefravær. Eide og Gundersen (2004) finner at langtidssykefraværet (mer enn to uker) er noe, men ikke nevneverdig mye høyere enn for hørselshemmede enn for ikke-hørselshemmede. Dette kan grunne i at det er de mer psykososiale følgene som leder til sykefravær, ikke hørselshemmingen i seg selv. Det skal dog poengteres at hørselshemmede i større grad enn ikke-hørselshemmede er i risikozonen for langtidssykefravær (Eide og Gundersen, 2004).

Etter lovverket, som vi skal se mer på i denne oppgavens punkt 2.3.2, pliktes arbeidsplassen å være tilrettelagt arbeidstakerens behov. Dette skal så langt det lar seg gjøre utføres av arbeidsgiver (Arbeidsmiljøloven, 2005; Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, 2008). I så tilfelle det er urimelig å vente at arbeidsgiver skal utføre den individuelle tilretteleggingen selv, er det hjelp å få fra det offentlige (Folketrygdsloven, 1997). Tilrettelegging skal vi se nærmere på i denne oppgavens punkt 2.3.1. Av Clausens (2003) studie kom det fram at bare 3 % av studiens respondenter mente sin arbeidsplass var tilrettelagt sine individuelle behov. 8 % av samme utvalg hadde sluttet i et arbeid grunnet manglende tilrettelegging.

Når det gjelder utdanning som leder ut i yrkeslivet ser vi også negative tendenser. Hørselshemmede har lavere fullført utdanning enn ikke-hørselshemmede. Høyere utdanning hos hørselshemmede ser ut til å øke graden av yrkesaktivitet. Dette gjør den i større grad enn hos høyere utdannede ikke-hørselshemmede (Eide og Gundersen, 2004). Det ser ikke ut til at hørselshemming har videre innflytelse på valg av utdanning (Clausen, 2003). Dette har det

heller ikke gjort for informantene i Kvam og Tingvolds (2004) studie. Informanter fra denne studien melder dog om lavere utbytte av utdanningen, enn de tror de ville hatt om de ikke hadde hatt nedsatt hørsel. De melder også om at utdanningsløpet har vært ganske så slitsomt, i forhold til hva de tror det hadde vært uten hørselshemming (Kvam og Tingvold, 2004).

2.2 Rehabilitering

(Re-)habilitering kan defineres som en planlagt og tidsavgrenset prosess hvor flere aktører er delaktige i å nå klare målsetninger for opparbeiding av funksjonsevne. Skillet mellom habilitering og rehabilitering går noe ut på at der *habiliteringen* tar sikte på å trene opp en evne man kanskje ikke har hatt fra fødselen av, handler *rehabiliteringen* om å gjenerverve funksjon opp mot det en tapt evne en gang var. Eller i det minste å opparbeide seg så god funksjonsevne som mulig, om opprinnelig nivå ikke er mulig å oppnå. På dette vis handler rehabilitering svært ofte om en omstillingsprosess (Normann, Sandvin og Tommesen, 2013). Dette er også den politiske oppfatning av rehabiliteringsbegrepet, slik den lyder i *Forskrift om habilitering og rehabilitering* (2012). De med behov for medisinsk, psykologisk eller psykososial (re-)habilitering, har rett på dette fra de instanser nødvendige tjenester ytes fra (Helse- og omsorgsdepartementet, 2012).

Rehabilitering har som endelig mål at de under rehabilitering skal kunne delta. De sosialdemokratiske velferdslinjer vi i lang tid har hatt tradisjon for i Norge, bygger mye på at vi yter etter evne, og vi får etter behov. Med dette sier det litt seg selv at det er ønskelig å ha så mange i arbeid som mulig. Enkelt forklart må det være en grad av balanse mellom de som yter og de som får (Normann et.al., 2013). Dette betyr ikke at noen bare yter, mens andre bare får. Det er ofte meget mulig å ha en fot i begge leire. At velferdskassen skal gå tom er bare en liten bekymring ved det hele. Det handler mer om at mennesker skal få muligheten til å bidra etter egen evne og forutsetninger. Deltakelse i samfunnets fellesskap, her siktet til i arbeid, er for mange en svært viktig del av tilværelsen. Det kan være identitetsdannende, så vel som identitetsopprettende. Et hinder for deltakelse i det viktige sosiale fellesskap på en arbeidsplass, eksempelvis i form av et hørselstap, kan få svært negative konsekvenser (Helse- og Sosialdepartementet, 2002; Kvam og Tingvold, 2004).

Mennesker med behov for rehabilitering er mennesker som på en eller annen måte har mistet fotfeste med den hverdag og virkelighet de har hatt og vært vant til fra et liv før en endring av

betydelig art har inntruffet. For disse menneskene er målet med rehabiliteringen enten å gjenvinne tapt fungeringsevne, for så å fungere og delta som før, eller å avfinne seg med en ny virkelighet med så god fungeringsevne som lar seg gjøre (Normann et.al., 2013). Det skal poengteres at selv om opprinnelig funksjonsevne kanskje ikke er mulig å gjenvinne, vil det ofte gjennom diverse tilretteleggingstiltak i stor grad være mulig å delta på en tilfredsstillende måte. Hindrene er dog mange og varierte, så rehabiliteringen må oftest ha et langvarig og helhetlig siktemål for å være god. Om rehabiliteringen er langvarig og helhetlig, vil vi ha mulighet for å møte nye og uforutsette utfordringer etter hvert som disse kanskje oppstår.

2.2.1 Hørselsrehabilitering

Et beinbrudd kan gro. Det er derimot noe verre med hørselen. Nedslitte sanseceller kan ikke genereres på ny, og ved eksempelvis kompensierende tiltak i form av forsterkning gjennom HA, er ikke dette en ”krykke” som må brukes mens skaden leges. Det er derimot en krykke som må brukes til den dag den kanskje må byttes inn i en kraftigere krykke, skulle hørselstapet forverre seg, noe hørselstap ofte gjør.

Rehabilitering for hørselsskade tilsier altså at hørselsrehabilitering handler om planlagte og tidsavgrensede prosesser, for å hjelpe med den konkrete hørselsskaden. Men siden problemene med hørselshemming strekker seg mye lenger enn kun den fysiske skaden, må det settes inn tiltak for også å sikre den psykososiale helsen.

Hørselsrehabilitering kan på denne måten defineres som en problemløsningsprosess med det mål å minimere funksjonsnedsettelsen og dens følgetilstander, samt minimere eller eliminere det handicap en hørselsnedsettelse kan medføre (Falkenberg, 2007). Den regjerende tanke har innen de audiologiske fagfelt lenge vært at hørselsrehabilitering er et klinisk og medisinsk utøvende, hvor jobben ofte er ansett som ferdig etter medisinsk diagnostisering og teknisk kompensering for problemet med HA og annen teknikk. Dette stemmer for så vidt overens med det offentliges syn på helsetjenester generelt og mer tradisjonelt sett, der reparasjon av kroppslig defekt har sett ut til å være målet. I nyere tid ser det ut som vi har fått mer oppmerksomhet rundt viktigheten av oppfølgingen som skjer i ettertid av denne mer diagnostiske og tekniske fasen. Vi ser også en intensjon om å kunne gi hørselshemmede muligheten til å delta i storsamfunnet, på lik linje med andre (Falkenberg, 2007). Vi gjentar at rehabilitering betyr å kunne delta, og at arbeid med slik rehabilitering kun kan skje gjennom flerfaglig samarbeid (Normann et.al., 2013). Det kan til tross se ut som det i dag fortsatt er for

lite fokus på de psykososiale aspektene ved hørselsrehabilitering, viktigheten av aksept for eget hørselstap, og for nytten som ligger i trening av kommunikasjonsferdigheter (Falkenberg, 2007). At hørselsrehabiliteringstilbudet her til lands har vært fragmentert og mangelfullt, skal for ordens skyld poengteres at har vært vel dokumentert i noe tid nå (Helse og sosialdepartementet, 2002).

En god hørselsrehabilitering kan altså ikke avsluttes etter utdeling og korrekt tilpasning av HA. Det er en prosess som må fortsette også etter de medisinske og rent tekniske førstetiltakene (Falkenberg, 2007). En nyere studie av Meyer, et.al. (2014) indikerer at de tre viktigste faktorene som kan predikere vellykket HA-bruk, riktignok hos eldre, bunner i oppfølging, oppfølging og oppfølging. Studien framhever at mest ”vellykket” var de HA-brukere som søkte hjelp for sitt hørselstap. Disse så fordelene ved HA, de oppfattet sine hørselstap som hinder for god kommunikasjon, de hadde positive holdninger til hjelpen de fikk, og de var komfortable med bruken av teknikken (Meyer, Hickson, Lovelock, Lampert & Kha, 2014). Alle de sistnevnte faktorene er momenter veiledning og samtale kunne bidratt til. Videre må det nevnes at så mye som 33 % av de utdelte HA sjeldent eller aldri er i bruk (Falkenberg, 2007). Etter Meyer et. al. (2014) kan dette tallet altså trolig reduseres, om HA-brukerne fra starten av får den riktige veiledningen som skal til for bruken av HA blir så god og komfortabel som mulig. Det skal merkes at en helhetlig tankegang rundt rehabiliteringsprosessen, gjerne med egen individuell rehabiliteringsplan, ser ut til å fungere meget godt for voksne hørselshemmede i den omstillingsfasen rehabilitering er (Kvam og Tingvold, 2004).

Viktigheten av samtale gjennom mer eller mindre strukturert rådgivning eller veiledning for og av personer med hørselstap er altså betydelig. Viktig er det også at denne oppfølgingen blir utført jevnlig. Hørselstapet kan endre seg, personens behov og hverdag kan endre seg, tekniske hjelpemidler kan bli ødelagt eller utdatert, nyvinninger kan resultere i tekniske hjelpemidler som bedre kan hjelpe den aktuelle hørselshemmedes bestemte situasjon, bare for å nevne noen eksempler på hendelser som gjør at jobben ikke er fullført etter utdeling av HA. For dette prosjektet er dette av høyeste relevans, da vellykket bruk av hørselstekniske tilleggshjelpemidler som oftest også krever informasjon og veiledning om bruk og om miljøfaktorer som kan påvirke effekten av bruken.

2.3 Tilrettelegging for hørselshemmede

Hørselsrehabilitering vil i de aller fleste tilfeller medføre en eller annen form for tilrettelegging. Tilretteleggingen tar sikte på å minimere hindre for kommunikasjon, for på denne måten å øke muligheten for kommunikasjon og deltakelse. Å klassifisere de forskjellige typene tilrettelegging blir en noe overfladisk sak, da de på mange måter utfyller hverandre og først og fremst i sin helhet best kan hjelpe til med å bedre et gitt lytte- og kommunikasjonsforhold. I det følgende skal vi se på det som for hørselstekniske tilleggshjelpemidler er det viktigste moment, nemlig *signal-støy-forhold*, samt litt om lovverk og forskrifter som hjemler rettigheter hørselshemmede har. Øvrige tilretteleggingstiltak av mer fysisk og organisatorisk art vil ikke bli nevnt i denne oppgaven, selv om signal-støy-forhold er en høyst viktig komponent for disse også.

2.3.1 Tilrettelegging for Nærlyd

Signal-støy-forhold (eng. *signal-to-noise ratio*, SNR) er som navnet tilsier forholdet mellom et signal, altså det vi ønsker å høre, og støy, omgivelseslyd som kan være i veien for å høre det vi ønsker å høre. Forholdet mellom de to benevnes ofte i +/- dB SNR. Et SNR på +5 dB forteller oss at signalet er 5 dB sterkere enn bakgrunnsstøyen eksempelvis en samtale finner sted i. Voksne mennesker trenger et mer eller mindre konsist SNR på om lag +6 dB for uten anstrengelse å hente meningen ut av et budskap (Cole & Flexer, 2011). Merk at her er det snakk om voksne uten hørselstap. ”Normal hørsel” medfører at den selektive retningshørselen er intakt, og at man derfor klarer seg i dårligere lytteforhold enn personer som må bruke HA. HA anvendt i kombinasjon med en samtaleforsterker eller et FM-anlegg, vil kunne få et mye bedre SNR, og brukeren vil følgelig få med seg mer av ønsket signal. Eksempelvis påstår Phonak at bruk av tilleggshjelpemiddelet SmartLink+ kan gi et SNR på så mye som + 25 dB i forhold til bruk av tilpassede hjelpemidler alene (Phonak, 2015a).

For at vi skal plukke mening ut av lydbilde, må altså signalet vi ønsker å høre komme sterkere fram enn bakgrunnsstøyen. Det er to måter å løse dette på. Den første er å øke styrken på signalet. Dette kan være fordelaktig i flere situasjoner. Slikt gjøres eksempelvis med mikrofon og høyttaler for at signalet skal *bære* lengre. På denne måten kan lyden nå helt fram til selv de bakerste i en stor forsamling, samtidig som det overdøver støyen som har en tendens til å oppstå når folkemasser samles. Dette er dog ikke det beste for en arbeidsplass, klasserom eller

andre steder hvor læring eller arbeid skal begås. Det er ikke noe problem å anlegge et SNR på + 10 dB, selv om støyen er på eksempelvis 90 dB. Men resultatet blir at den totale lydpakken nå er godt innenfor *ubehagssonen*. Ubegagssonen varierer fra person til person, men er på om lag 85-90 dB. Å være lyttende i et slikt lydmiljø vil være anstrengende, samt potensielt hørselsskadelig over tid (Arlinger, 2007). Det *intelligente* i tale, altså det meningsbærende elementet vi fester oss til, ved eksempelvis læring, har også en tendens til å forsvinne hvis lyden går mye over dette nivået (Cole & Flexer, 2011). Den beste løsningen er å få kontroll på bakgrunnsstøyen. Hvis vi klarer å opprettholde et SNR på om lag + 15 dB, med en total lydpakke som ikke overstrider 50 til 70 dB, er vi per definisjon innen den mest komfortable sone (eng. *Most Comfortable Loudness Level*, MCL). Vi skal her igjen merke oss at dette gjelder for normalthørende. For hørselshemmede må mer heldig SNR eller høyere MCL påberegnes for at lytteforholdene skal kunne være optimale, selv om sistnevnte kan bli meget slitsomt over tid (Arlinger, 2007).

Den tekniske tilretteleggingen gjennom HA/CI og hørselstekniske tilleggshjelpemidler handler om å bruke tekniske løsninger, i en eller annen form, for å avlaste og hjelpe kommunikasjonsvanskene et hørselstap gir. I all hovedsak tar den tekniske tilretteleggingen sikte på å skape et så optimalt SNR-nivå som mulig. Dette gjøres enten ved å bringe lydsignalet, eksempelvis fra en som snakker, rett til HA/CI gjennom teleslynge, fm-system eller lignende løsninger. Dette har til hensikt å skape den viktige *nærlyden*. Den viktige og fordelaktige nærlyden kan også søkes gjennom lydutjevningssystemer, dog da ikke nødvendigvis med den direkte signalbroen til HA/CI (Stensønes, 2013). Det skal poengteres at for CI-brukere har kombinasjonen av teleslynge og lydutjevningssystem vist seg svært effektivt (Cole & Flexer, 2011).

Det må nevnes at mer fastmonterte teleslynger, FM- og IR (infrarøde)-systemer, lydutjevningssystemer og varslingssystemer (for øvrig) krever at arbeid og annen aktivitet det ønskes tilrettelagt for finner sted i nokså faste lokaler. En skal også merke seg at flere av systemene er sårbare for overslag fra andre systemer, om det er flere i samme bygg og særlig i nærliggende rom. Dette gjelder særlig for teleslynger. Grunnen til dette er at de ikke kan kodes på samme måte som mange FM-systemer kan. For teknisk tilrettelegging av arbeidsplass betyr dette i praksis at for kontoraktig virksomhet i faste lokaler, kan mer permanent installert teknikk fungere godt. Et annet alternativ er de mer mobile variantene av eksempelvis FM-systemer som i dag har bra med funksjoner, meget god rekkevidde, og ser ut

til å være jevnt over velfungerende. Å bruke disse i mer faste omgivelser kan også være fordelaktig. Både grunnet at de er billigere enn de større anleggene, ikke krever noe installering, samt mer og mer diskret.

De enkelte tilretteleggingstiltak (særlig utover de rent tekniske) er viktige hver for seg. Enda viktigere er de når sett og satt i sammenheng. De forskjellige tilretteleggingstiltakene vil ofte være viktige elementer av et helhetlig hørselsrehabiliteringstilbud. Igjen er det den enkelte hørselshemmede det tilrettelegges for, og tiltak satt til verks må være igangsatt nettopp med bruker i fokus (Helse- og sosialdepartementet, 2002). Størst effekt har de forskjellige tilretteleggingstiltakene når de klarer å utfylle hverandre. Men tiltakene må iverksettes etter behov, og ikke minst med oppmerksomhet på den subjektive helheten. Dette betyr i praksis at veletablerte, evidens- og erfaringsbaserte løsninger kan måtte vike, til fordel for andre løsninger som passer den individuelle helheten bedre.

Sammen bidrar summen av tiltakene til å muliggjøre vektlegging av akustiske forhold, tilgjengelighet for visuelle og auditive hjelpemidler og høynet kommunikasjonsbevissthet. Dette er punkter som står sentralt for den politiske strategien *universell utforming* (Helse- og sosialdepartementet, 2002). Universell utforming innebærer at ingen skal hindres sosial deltakelse i det offentlige rom grunnet funksjonsnedsettelse. Prinsippet lovfestet i *Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven* (2008), som vi blant annet skal se nærmere på i neste delkapittel. Den politiske intensjon om nedbryting av funksjonshemmedes barrierer harmoniserer fint med det endelige målet med rehabiliteringen, som er *å delta* (Normann, et.al., 2013).

2.3.2 Lovverk og forskrifter av betydning

I Norge i dag har vi en nokså intrikat og omfattende samling av lover. Noen av disse er meget aktuelle for problemfeltet vi undersøker i denne masteravhandlingen. I denne delen av oppgaven skal vi se på hvilke sentrale lovverk og noen konkrete paragrafer som kan være meget viktige for hørselshemmede og deres situasjon.

I dagens Norge har de med behov for rehabilitering rettigheter til det. Dette skal være et tilbud som inkluderer medisinske, tekniske og utdanningsmessige momenter, som har fokus på de psykososiale problemene, eksempelvis aksept for eget hørselstap, kommunikasjonstrening og lignende (Falkenberg, 2007). Denne rettigheten kommer særlig til uttrykk gjennom *Forskrift*

om habilitering, rehabilitering, koordinator og individuell plan (2011), framlagt av Helse- og omsorgsdepartementet. Forskriften presiserer hvem som har krav på (re-)habiliteringstilbud, noe om hva et (re-)habiliteringstilbud generelt bør inneholde, og noe om hvem som har ansvar for å yte denne tjenesten. Kommune gjennom kommunal koordinerende enhet, eller spesialisthelsetjenesten gjennom fylkeskommune/stat (Forskrift om habilitering og rehabilitering, 2011).

Folketrygdloven er viktig. Den hjemler eksempelvis i sitt kapittel 10, *om stønadsordninger mot tilrettelegging for deltakelse*, blant annet støtte til tilretteleggingstiltak av arbeidsplass som går utenom tiltak arbeidsgiver forventes å stå for selv (Folketrygdloven, 1997). En annen meget viktig paragraf for denne oppgavens kontekst er § 10-3. Denne omhandler retten til hjelpemidler, herunder hørselstekniske tilleggshjelpemidler. Er det et vurdert behov for hjelpemiddel, kan dette søkes om (Folketrygdloven, 1997). Budsjettet for denne utgiftsposten er så vidt forfatter er bevisst den eneste budsjettposten uten øvre tak i Norge i dag. Dette er en bra ting. Et behov avdekket fra Kvam og Tingsvolds (2004) studie er at mange hørselshemmede ønsker informasjon og tilbud om hva som finnes av hjelpemidler der ute, samt en plass å prøve ut disse. I dag har Nav HMS Oslo og Akershus, sentralen hvor dette prosjektets respondenter sokner til, landets største utprøvningscenter for hjelpemidler. Her er det også mulig å prøve ut hørselstekniske tilleggshjelpemidler (Nav, 2015). Dette er informasjon og utprøvningsmuligheter som bør komme fram tidlig i rehabiliteringsforløpet, slik at man kan få de riktige hjelpemidlene på riktig person, så snart behovet melder seg.

Av *Arbeidsmiljøloven* (2005) er det ett kapittel som skal trekkes fram som av særlig interesse for oss i denne oppgaven - kapittel 4, *om krav til arbeidsmiljøet*. Her presiseres det at arbeidsmiljøet skal være av en slik art at det ikke hemmer kommunikasjonsmuligheter, bidrar til mulighet for deltakelse av grupper med funksjonsnedsettelse, og sikrer trygge psykososiale forhold, for å nevne noe. I arbeidsmiljøloven kapittel 13, *om vern mot diskriminering*, henvises det for diskriminering av funksjonsnedsettelse til *Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven*.

I *Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven* (2008) heter det at all form for indirekte og direkte diskriminering av nedsatt funksjonsevne er forbudt. Dette enten i form av direkte diskriminering, eller i form av praksis og rutiner som gjør at funksjonshemmede ikke kan operere på like vilkår som andre. Videre fremmer loven krav om *universell utforming*. Med dette menes at offentlige instanser og private instanser med tilbud ut mot allmennheten skal

utformes slik at mennesker med funksjonshemning ikke hindres i å kunne nytte seg av tilbudet. Målet er blant andre å bryte ned samfunnets funksjonshemmende barrierer. Det framkommer også at arbeidsgiver har særlig plikt til å foreta individuell tilrettelegging for arbeidstakere med funksjonsnedsettelse, slik at disse kan fungere i arbeid på mest optimale vis (Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, 2008). Termen funksjonshemmet favner her om hørselshemmede. Men universell utforming for hørselshemmede er tidvis ikke like enkelt som å sette opp en rullestolrampe ved siden av et bygg. Det vil være snakk om akustiske forhold, da enten i form av å tenke på dette når bygget tegnes, eller i form av fysiske tiltak i ettertid. Det vil være snakk tekniske løsninger, som teleslynge og andre systemer. Det vil også være snakk om tydelig informasjon om at tekniske tiltak er tilgjengelige i lokalene, samt informere og kurse de som skal bruke utstyret ”i den andre enden”. Å legge ut en teleslynge alene, i eksempelvis resepsjonen på et Nav kontor eller venterommet på en hørselssentral, er **ikke** universell utforming for hørselshemmede. Som med rehabilitering kreves det at det tenkes helhetlig, og ikke minst fornuftig.

En siste forskrift vi skal kort omtale her omhandler *tidsubestemt lønnstilskudd* (TULT). Som redegjort for i *Forskrift om tidsubestemt lønnstilskudd* (2007) framlagt av Arbeids- og sosialdepartementet, betyr TULT i praksis at det offentlige dekker den funksjonsnedsatte arbeidstakers uproduktive arbeidstid. Dette er arbeidstid hvor arbeidsgiver blir nødt til å engasjere annen arbeidskraft for å dekke det tapte. Forskriftens formål er “å øke mulighetene for ordinært arbeid blant personer med varig og vesentlig nedsatt arbeidsevne samt bidra til å forebygge uførepensjonering” (Forskrift om tidsubestemt lønnstilskudd, 2007. § 1, 1.ledd). Arbeidstakeren som trenger avlastningen mottar ordinær lønn fra arbeidsgiver. Følgelig er det per definisjon ikke arbeidstaker som mottar støtten selv. Det konkrete tilskuddet går til arbeidsgiver. Det skal merkes at til forskjell fra hjelpemiddelkassen er TULT budsjettsatt, så om budsjettet er tomt, må man søke på ny neste år.

2.4 Hørselstekniske hjelpemidler

Før vi i neste delkapittel skal redegjøre for tilleggshjelpemidlene utvalget i dette prosjektet nytter, skal vi først gå noe hurtig gjennom hørselstekniske hjelpemidler generelt.

Redegjørelsen vil være svært generell, og vil ikke gå videre inn i detaljene som forklarer hvordan hjelpemidlene fungerer på mer teknisk nivå. Hensikten er å klargjøre for forskjellen mellom hva som er *primære hjelpemidler* og hva som generelt sett er *tilleggshjelpemidler*.

Når vi snakker om primære hørselstekniske hjelpemidler, er dette hørselstekniske hjelpemidler som har en mer førstelinjefunksjon. Vi snakker i hovedsak om HA og CI.

2.4.1 Høreapparat

HA har eksistert i lang tid. De første typene var dog noe mer lavteknologiske enn i dag. Disse var gjerne i form av et dyrehorn eller annet som fanget opp mer lyd enn menneskeøret var i stand til selv. Fra tidlig tid har det sett ut til at mennesker har forstått at jo større ører, jo mer hører man (Grønlie, 2005). Dagens HA hjelper hørselen gjennom først å plukke opp lydsignalet som treffer apparatet gjennom mikrofoner. Deretter prosesseres lydsignalet digitalt, og sender signalet med forsterket effekt inn i øregangen. Moderne digitale apparater har langt flere justeringsmuligheter enn de eldre analoge HA. Signalet som sendes inn i øregangen er frekvensjustert til å gi mest forsterkning på frekvenser den hørselshemmede har minst hørselsrest igjen på (Andersson et.al., 2007). En hørselsrest er bokstavelig talt det som er igjen av hørselen etter skade. Det er dette som er hele poenget med HA. HA forsterker lydsignaler til en slik styrke at brukeren av HA kan nytte seg av den hørselsresten som er igjen.

HA finnes i et stort utvalg modeller og størrelser, farger og fasonger, med flere mikrofoninnstillinger, funksjoner, telespole, programmer, FM-mottakere, audioinnganger, og så videre. Noen puttes rett i øregangen, såkalte *in the ear*-apparater (ITE), noen er ørehengere, såkalte *behind the ear*-apparater (BTE). Det finnes hybridapparater med forsterkning i øreproppen, såkalte *RITE*-apparater. Det finnes *Cross*-apparater som sender lyd fra HA på begge sider til HA på kun den ene siden, nyttig eksempelvis ved ensidig døvhets. Det finnes benforankrede HA, såkalte *BAHA*, hvor lyd fra HA-prosessor presenteres inn i hodet gjennom vibrasjon. Dette er et alternativ ved stor mekanisk skade, hvor sneglehusets funksjoner er intakt (Andersson et.al., 2007). Listen av HA-varianter er lengre enn dette, men de overnevnte gir et greit bilde av mangfoldet.

2.4.2 Cochlea-implantat

Et CI er i praksis et meget avansert HA, men fungerer på ganske forskjellig vis. Som et HA tar CI imot lydsignaler og behandler dem. Det er derimot der likhetene slutter. I stedet for å sende lydsignalet videre inn i øregangen som forsterket, luftbåren lyd, sender CI det digitaliserte signalet elektrisk til en spole som er festet opp på bakhodet til personen som

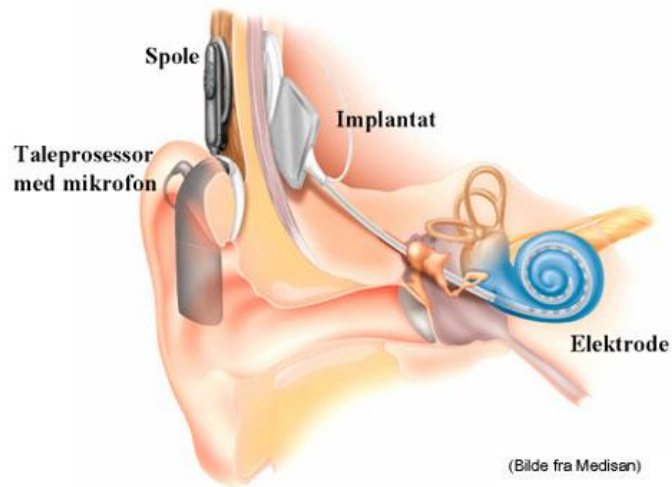
bruker det. Spolen er festet med magnet til et implantat som er lagt i en utfrest ”seng” i tinningsbeinet. Derifra er det boret et hull fram til og inn i sneglehuset. Gjennom dette hullet føres en elektroderekke inn.

På elektroderekken sitter et antall elektroder, noe avhengig av CI-produzent. Denne elektroderekken føres inn i en av de væskefylte buegangene i sneglehuset, om lag halv annen rotasjon inn.

Elektroderekken ligger nå over Cortis-organet, som ligger langs den ene skilleveggen til buegangene. Det er på dette

organet de indre og ytre sansecellene sitter. Det er også her de elektriske impulsene fra prosessorheten på CI'et ender opp, og aktiverer den elektroden som prosessoren har bedt om, på bakgrunn av hvilken frekvens lyden den har omgjort til elektriske impulser hadde. Dette er normalt de indre hårcellenes arbeidsoppgave, men hvis disse er helt nedslitt, vil den ikke være i stand til å generere elektriske impulser som kan mottas av nerveendingene. Der elektroden aktiveres går den elektriske impulsen inn i nerveendingen, derfra ut gjennom sneglehuset til starten av hørselsnerven, og så opp til hjernen for prosessering (Andersson et.al., 2007). Et CI omgår altså skadde sanseceller for mennesker uten hørselsrest, og gir hørselsnerven signaler å sende til hjernen. Signalene hjernen mottar vil være meget ulik de signaler et fungerende øre vil sende selv. Trening vil som oftest være nødvendig, for det første for å lære seg å høre på nytt, og for det andre for å tilvende seg signalet. Med å høre menes å bringe mening ut av lyd (Cole & Flexer, 2011). CI omgjør altså lydssignaler til elektrisitet, og sender denne til hørselsnerven. Dette gjør hørsel mulig for mennesker med så dårlig hørselsrest at de ville hatt lite eller intet utbytte av konvensjonelle HA.

Det skal for ordens skyld poengteres at det aldri er noen garantier for hvor godt resultatet kan bli med CI. Som med annen operasjon er det også risiko involvert, selv om det kirurgiske inngrepet anses som meget trygt.



Figur 1: Cochlea-implantat (HLF, 2015)

Valgmulighetene ved CI er ikke like omfattende som ved HA, men de siste årene har det begynt å bli mye å velge i. Valg av CI-variant er dog ikke like enkelt som ved valg av HA. Dette er særdeles dyre hjelpemidler, kontroll og tilpasning er en meget teknisk og spesialisert affære, og i Norge er det svært få sykehus som planter og yter oppfølgings- og kontrolltjenester. Hvilke modeller som kan tilbys blir da et spørsmål som faller mer mot CI-teamet ved sykehuset enn nødvendigvis brukeren selv.

2.4.3 Hørselstekniske tilleggshjelpemidler

Hørselstekniske tilleggshjelpemidler er en nokså vid term som i praksis omfatter alle typer hjelpemidler som ikke er av de mer primære hørselstekniske hjelpemidler, mer presist altså ikke er HA eller CI. De er som begrepet antyder hjelpemidler som i hovedsak skal nyttes i tillegg til primærhjelpemidlet. I denne oppgaven har vi nevnt at teleslynganlegg, lydutjevningssystemer og varslingsanlegg finnes. Dette er eksempler på tilleggshjelpemidler, som ikke skal videre gjøres rede for. FM-anlegg skal vi i neste kapittel, punkt 2.5, stifte god bekjentskap til.

2.5 Utvalgets hørselstekniske tilleggshjelpemidler

Tilleggshjelpemidlene studiens utvalg har på utlån fra folketrygden er typiske hørselstekniske tilleggshjelpemidler. De har til hensikt å gjøre hverdagskommunikasjon lettere, samt sende lyd fra eksempelvis fjernsyn og mobiltelefon rett til HA eller CI. Systemene er bærbare, og muliggjør at brukerne ofte kan klare seg med ett hjelpemiddel til hverdag, hobby og arbeid som utfører mange arbeidsoppgaver bra. For mange brukere er dette bedre og lettere enn å ha flere ulike systemer med overlappende virkeområde å forholde seg til.

Utvelging av tilleggshjelpemidler er gjort i samråd med Nav HMS Oslo og Akershus. Nav HMS sine utlånslistene inneholder ikke informasjon om brukeren er yrkesaktiv eller ei. Heller ikke alder var angitt av Nav HMS til å være et videre filter for søk. Derfor ble det lagt vekt på at hjelpemidlene skulle ha funksjoner ved seg som kunne gjøre dem til gode hjelpemidler i en arbeidssituasjon. Med dette lå det et håp om at vi ville nå ut til yrkesaktive, noe vi har klart med hell.

Utvalget hjelpemidler kan ikke nyttes alene. De er alle avhengige av mottakere i form av halsbårne enheter med teleslynge som kommuniserer med HA/CI. Alternativt små direkte FM-mottakere som plugges direkte inn i HA/CI. Alle tre kan også fungere som relé for eksterne minimikrofoner fra sine respektive produsenter.

Digisound DC 20 er klassifisert som arbeidshjelpemiddel, men det kan selvsagt også nyttes utenfor arbeidsplassen. *Smartlink+* er allsidig nok til å kunne nyttes i de fleste sammenhenger. *Roger Pen* er et nokså nytt hjelpemiddel som kom på utlånslisten til Nav HMS våren 2014. Dette hjelpemiddelet er med i denne studien fordi Nav HMS ønsket informasjon om bruk og nytte på akkurat dette hjelpemiddelet. Men også fordi det er meget allsidig og kan brukes både på jobb og privat.

2.5.1 Comfort Audio Digisound conference microphone DC 20

DC 20 er en praktisk konferansemikrofon som plasseres eksempelvis midt på bordet i et møte, en lunsjpause eller lignende. Mikrofonen plukker fint opp tale fra personene rundt bordet, og er også dynamisk i den forstand at avstand fra mikrofonen kompenseres for. Den dynamiske kompenseringen gjør at all tale blir presentert med samme styrke for den som lytter gjennom utstyret. Dette gjør innstilling av brukerens lyttevolum enklere. DC 20 kan samtidig med mikrofonfunksjon fungere som relé for andre Digisound-mikrofoner, om dette skulle være ønskelig. DC 20 kan også *stream*e samtale og musikk fra mobiltelefon eller datamaskin gjennom *blåtann* (BT). I tillegg kan DC 20 kobles til fasttelefon gjennom TeleLink. På denne måten blir enheten en allsidig handsfree-enhet, som i tillegg til å gi ønsket forsterkning også kan gjøre hendene fri til andre oppgaver. Signalene fra DC 20 sendes via FM-båndet til eksempelvis halsslynge og derfra videre via telespolen på HA/CI, eller direkte til mini FM-mottaker på HA/CI. Det brede spekteret av funksjoner under ett gjør DC 20 til et meget funksjonelt tilleggshjelpemiddel for yrkesaktive, i flere forskjellige arbeidssituasjoner (Comfort Audio, 2015a).



Figur 2: Digisound DC 20



Figur 3: Digisound-familien

finesser. Brukere av DC 20 har svært ofte flere artikler fra serien, noe som gjør hjelpemiddelpakken allsidig og komplett for flere forskjellige bruksområder (Comfort Audio, 2015b).

DC 20 er et produkt fra Comfort Audios *Digisound-serie*. Digisound-serien har mange produkter som kan egne seg utmerket for både voksne og barn, under de fleste lytteforhold og behov. DC 20 vurderes dog til å kunne være noe bedre egnet voksne, da det finnes mindre kompliserte produkter som gjør mye av den samme jobben, men som har mindre tekniske

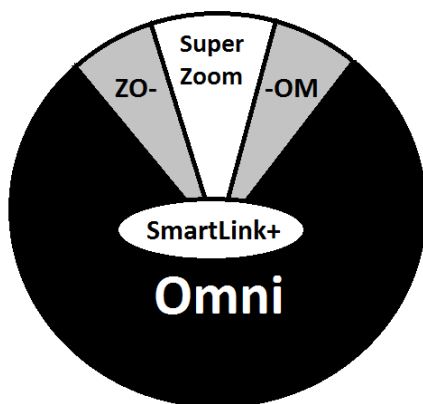
2.5.2 Phonak SmartLink+

SmartLink+ er et lite og hendig FM-anlegg som kan være til god assistanse for en rekke krevende lyttesituasjoner. Enheten har tre forskjellige mikrofoninnstillinger, som enkelt velges mellom med knastetrykk på fremsiden av enheten. Hver innstilling har egen knapp med grafisk framstilling av funksjonsvirkeområde. Disse er *omni*,



Figur 4: SmartLink+

zoom og *superzoom*. Omni gir mulighet for en type konferansemikrofon som plukker opp all lyd fra 360 grader. Zoom gir en retningsstyrt nærmikrofon for den mer allsidige hverdagsbruk, eksempelvis om plassert i snor rundt halsen



Figur 5: Ca. virkegrad for mikrofoninnstillinger

til personen man ønsker å lytte til. Super-zoom gir en retningsstyrt nærmikrofon med enda smalere virkevinkel enn zoom. Perfekt for situasjoner med mye støy, hvor konkurrerende lydkilder fra siden og bakfra blir mer eller mindre filtrert ut, da mikrofonen kun plukker opp det den peker på. SmartLink+ sender signal til mottaker på HA/CI eller til halsbåren halsenhet via FM-båndet. Phonaks ”halssmykke” heter *Mylink*. SmartLink+ nytter seg av det Phonak kaller *Dynamisk-FM*. Dette er et system som dynamisk korrigerer for signalstyrke og bakgrunnsstøy,

slik at man kan oppnå SNR-nivåer på + 15 dB i forhold til den eldre varianten FM-anlegg, og hele + 25 dB SNR i forhold til bruk av kun HA/CI alene. Enheten har innebygget BT som gjør at den enkelt kan pares med mobiltelefon. For økt brukervennlighet har enhetens bakside egne knapper for behandling av telefontilkoblingen. Ved å sette på et lite medfølgende inngangsadapter, kan SmartLink+ tilkobles fjernsyn, datamaskin, mp3-spiller og andre audiokilder via 3,5 mm jack-inngang. Den siste funksjon vi tar for oss her, er *softlanding-følsomhet*, som automatisk og meget hurtig demper høye og skarpe lyder som kan være til sjenanse for brukeren. Dette kan være alt fra å bli plassert på en hard overflate til dører som slår igjen og penneklikking (Phonak, 2015a).

2.5.3 Phonak Roger Pen

Roger Pen fra Phonak er et annet FM-anlegg. Den kan pares med opptil flere andre Phonak-mikrofoner samtidig, og sender de eventuelle signalene samlet til mottaker. Mottaker kan eksempelvis være Phonaks Roger-kompatible variant av *Mylink*, som da sender signalet inn i en minihalssslynge som så plukkes opp av telespolen på HA/CI. Ekstern Roger-kompatibel FM-mottaker direkte på HA/CI kan også her



Figur 7: Roger Pen

nyttes. Alene kan Roger Pen brukes i flere forskjellige modus. Den kan programsettes til å være nærmikrofon, eksempelvis i bruk med en liten halssnor rundt den som taler eller i klips. Den kan stilles inn som konferansemikrofon, ved eksempelvis i bruk midt på et møtebord. Den kan også være retningsstyrt fjernmikrofon, ved at brukeren peker på avsender av ønsket



Figur 6: Roger Pen tilkoblet Smarttelefon via 3,5 mm jack-kabel

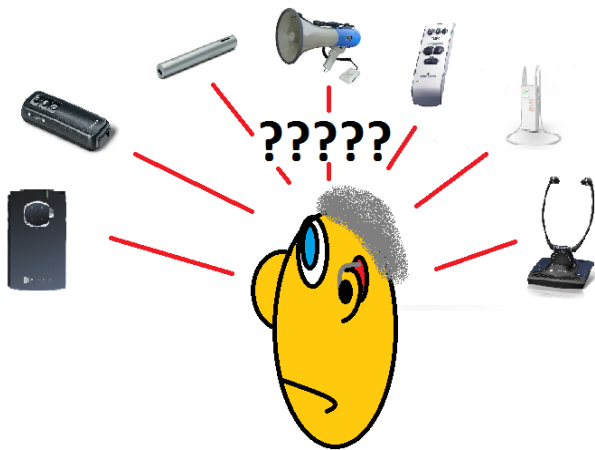
signal. Virkevinkelen for lydregistrering er mye den samme som hos SmartLink+, som skissert over i fig. 5. Roger Pen har dessuten en meget smart dynamisk programinnstilling. Når satt i denne innstillingen merker enheten selv hva slags bruk den er i, avhengig av om den ligger stille, hvilken vinkel den peker, og så videre. Skulle den bli mistet og treffer bakken, eventuelt ned en trapp, blir enheten oppmerksom på at noe er galt og skrur seg av. Dette forhindrer at brukeren blir utsatt for den skarpe type støy slikt kan medføre. Hvis montert i dockingstasjon vil

enheten for det første lades, og for det andre kunne kobles til ekstern audiokilde som fjernsyn og stereoanlegg, gjennom eksempelvis RCA phonokabel som plugges rett i dockingstasjonen. Direkte audioinngang kan også nyttes gjennom 3,5 mm jackplugg for tilkobling til eksempelvis mp3-spiller eller mobiltelefon. Som nevnt kan Roger Pen enkelt pares med BT-enhet, som mobiltelefon og datamaskin, for på dette vis kunne nyttes som handsfree-enhet. Samlet gjør disse funksjonene også Roger Pen til et meget allsidig hjelpemiddel for både arbeid og fritid (Phonak, 2015b).

Det som i hovedsak skiller Roger Pen fra andre FM-anlegg i den kontraktbestemte utvalgslisten til Nav og på markedet for øvrig, er at den nytter seg av *Roger FM*. Roger FM betyr i praksis at mottaker og avsender kontinuerlig samhandler seg i mellom om å finne de til enhver tid beste åpne FM-båndene tilgjengelig. Dette gjør at eksempelvis signalforstyrrelser og elektronisk støy på båndet omgås, samt at man unngår ved uhell å okkupere nødnett som nyttes av aktører innen brann, politi, ambulanse, forsvar og lignende. Den bestemte frekvensen enhet og mottaker enes om å sende på, blir også i praksis automatisk kryptert. Hvilket betyr at kun enheter som er synkronisert og paret sammen som kan motta signalene. Andre FM-anlegg kan også krypteres, men dette er ofte en svært teknisk operasjon som krever spesiell kompetanse og programvare. Roger-enheter gjør angivelig dette automatisk. Dette gjør Roger Pen til et spesielt egnet hjelpemiddel for ansatte som eksempelvis deltar i møter hvor sensitiv informasjon blir omtalt, da utstyret forhindrer både tilfeldig og mer tilsiktet avlytting. Nyere Phonak-enheter som fortsatt sender på den forrige generasjons *dynamiske FM*, kan oppgraderes til Roger ved en mer eller mindre enkel programvareoppdatering (Mülder, 2013).

2.5.4 Generell bemerkning til alle typer hjelpemidler

Vi tar oss her tid til å merke oss at til tross for at et bestemt produkt i teorien kanskje skulle være mer egnet enn et annet, er det brukers egen oppfatning av produktet som ofte dikterer hvor hyppig det blir brukt. Ikke minst hvor godt *middel til hjelp* hjelpemiddelet faktisk er for personen som skal bruke det. En av disse oppfatningsfaktorene kan ligge i at teknikk og programvare ofte varierer mellom produsenter og deres produkter. Dette varierer også for HA/CI, samt akkurat *hvordan* signalene digitaliseres. Det er her i praksis ikke snakk om de største forskjeller, men det kan være nok til at produkter kan oppfattes forskjellig. En annen oppfatningsfaktor kan ligge i profilen til den hørselshemmedes hørselstap. Det være seg enten



Figur 8: Det er mye der ute...

hvilke spesifikke frekvenser som ikke oppfattes og hvordan forsterkningen påvirker det skadde hørselsorganet. Men kanskje den største oppfatningsfaktoren for akkurat de hjelpemidlene som er nevnt over, ligger nok i mange tilfeller *litt* i hvor fortrolig brukeren av hjelpemiddelet er med tekniske ”duppe-ditter”, og *mer* i hva som faktisk sitter igjen etter opplæring og veiledning i den praktiske bruken av

hjelpemiddelet. Som poengtert av blant andre Kvam og Tingvold (2004), kan graden av opplæring som er nødvendig for tilfredsstillende hjelpemiddelbruk variere ganske mye fra bruker til bruker.

Jeg ønsker til sist også å påpeke at hva en produsent påstår om sine hørselstekniske hjelpemidler på produsentens nettsider, kan avvike fra brukers egne følte forhold og erfaringer. Dette er også høyst aktuelt for hjelpemiddelforvaltere og andre fagfolk. Sistnevnte gruppes mening og oppfatning dikterer dessuten ofte hvilke hjelpemidler en hørselshemmet innledningsvis blir tilbudt.

3 Metode

3.1 Metode og design

Kvalitative studier tar sikte på å innhente dybdeinformasjon fra et lite utvalg informanter.

Analyse av data går mye ut på å kunne forklare og redegjøre for en enkelt persons opplevelse av fenomenet det forskes på, i den verden det opptrer i for informanten (Befring, 2007).

Kvantitative studier tar utgangspunkt i blant annet å innhente breddeinformasjon fra et større utvalg respondenter. Dette for å få oversyn eller overblikk, for så å analysere og forklare fenomenet det forskes på, gjerne med redegjørelse i mer statistiske termer (Befring, 2007).

Mitt mastergradsprosjekt er i høyeste grad en studie i retning av sistnevnte metodiske tilnærming. Med et digitalt spørreskjema for selvutfylling som datainnsamlingsverktøy, er målet å gi en deskriptiv redegjørelse for utvalgets situasjon med tanke på bruk og situasjonsbetinget nytte av hørselstekniske tilleggshjelpemidler. Hensikten med å beskrive faktiske forhold slik de viser seg der ute i verden, er med på å rettferdiggjøre kvantitativ metode som den mest egnede (Gall, Gall & Borg, 2007). Man skiller gjerne statistikk i *analytisk* og *deskriptiv*. Kort fortalt ønsker den analytiske statistikk å kunne generalisere funn fra et utvalg tilbake til en populasjon. I den deskriptive tenker man nødvendigvis ikke primært veldig mye lenger enn for akkurat de som er i utvalget (De Vaus, 2014). Redegjørelsen for funn i denne oppgaven ønskes utledet i deskriptiv statistikk av primært to grunner. For det første fordi hørselshemming er en svært subjektiv sak. Det er på ingen måte sikkert spesifikke funn lar seg generalisere på, hvor statistisk signifikante de enn måtte være. For det andre kan det hende utvalgets geografiske plassering i Oslo og Akershus ikke gir et representativt bilde av den samlede befolkning i sin helhet.

Denne oppgaven følger et ikke-eksperimentelt design. Dette er fordi den tar sikte på å beskrive fenomenene den undersøker slik de foreligger i den verden disse faktisk framtrer. Dette skjer uten at jeg som forsker på noen måte søker å manipulere en eller flere variabler for å teste hypoteser, vurdere intervensjoner eller annet, som man gjerne gjør i de mer eksperimentelle designvariantene (Kleven, 2002a). De hypoteser jeg stiller er av mer kausal art, hvor kausaliteten vurderes etter mulige bakenforliggende faktorer for at ting er som de er. Kausale slutninger må her forstås som slutninger vi bare kan slutte oss til med *mindre* heller enn med *mer* sikkerhet, og aldri observere direkte (Lund, 2002). Det må her poengteres at

statistiske slutninger selvsagt også vil ha en sentral plass, da dette er en mer eller mindre selvfølge i kvantitative studier (Lund, 2002). Noen, men ikke alle tenkelige av disse bakenforliggende faktorene, blir direkte spurt om i spørreskjemaet, og er vurdert som vanlige og viktige faktorer for at ting har blitt som de har blitt fra et hørselsfaglig teoretisk ståsted. Dette gir selvsagt ingen garanti for at jeg nødvendigvis har kontroll over de eventuelle bakenforliggende faktorene for disse igjen, altså ”tredjevariablene”. Utfordringene og arbeidet dette medfører for å si noe om eventuelle årsakssammenhenger er et nokså vanlig kjennemerke ved ikke-eksperimentelle design, derfor er det med på å rettferdiggjøre designvalget (Kleven, 2002a).

3.2 Utvalget

Et *utvalg* kan defineres som det tverrsnitt av *populasjonen* man fysisk forsker på for gjennom forskningen å kunne si noe om populasjonen i sin helhet (Befring, 2007). Når er forsker forsker på noe må forskeren svært ofte foreta et utvalg. Avhengig av hvilket fenomen som er objekt for forskningen, kan det være vanskelig å forske på alle i populasjonen i sin helhet. En populasjon er den gruppen som deler de karakteristikk det ønskes å forske på. Altså alle som forskningen skal gjelde for. Dette kan være enkeltpersoner, skoleklasser, hele skoler, hele nasjoner og så videre (Befring, 2007). I analytisk statistikk jobber man med denne type arbeid. Altså å kunne generalisere funn fra utvalget tilbake til populasjonen. I deskriptiv statistikk er ikke denne tilbakeføringen målet med forskningen. Målet er å redegjøre for utvalgets medlemmer alene. På dette vis blir utvalget i seg selv populasjonen (Befring, 2007). Dette prosjektets utvalg, og da populasjon, er et utvalg hørselshemmede i yrkesaktiv alder, 18 til 62 år. Utvalgets respondenter skal også ha fått utdelt minst ett av de tre hørselstekniske tilleggshjelpemidler studien fokuserer på bruken av. Tilleggshjelpemidlene er nærmere redegjort for under denne oppgavens punkt 2.5. Med avgrensning etter studiens inklusjonskriterier, styrkes studiens indre validitet, men det skal vi komme nærmere inn på i oppgavens punkt 3.6.

Inklusjonskriteriene for studien er da nokså enkle:

- Skal ha fått utlevert et av de tre forutbestemte hørselstekniske tilleggshjelpemidlene av Nav HMS Oslo og Akershus.
- Skal være i alderen 18 til 62 år.

Rekruttering av respondenter ble gjennomført gjennom tilfeldig uttrekning fra Navs utlånslister, utført av Nav HMS Oslo og Akershus selv. Deretter ble søket manuelt filtrert etter alderskriteriet, til listen talte 48 mulige respondenter, 16 respondenter på hvert hjelpemiddel. Nav HMS Oslo og Akershus adresserte deretter også konvoluttene inneholdende prosjektets informasjonsskriv (Vedlegg A) selv. Utvalgsmetoden tilfredsstiller til at utvalget er et *tilfeldighetsutvalg*, da alle i populasjonen i teorien har like stor sjanse for å bli utvalgt (Befring, 2007). Antallet respondenter ble fastsatt til 48 grunnet hvilken kapasitet Nav HMS Oslo og Akershus kunne avsette til å bistå prosjektet.

Utvalgets hjelpemidler skal være utlevert av Nav HMS Oslo og Akershus. Dette tilsier med relativt høy sannsynlighet at respondentene geografisk sokner til Oslo og Akershus. De yrkesaktive respondentene har da trolig sitt virke i regionen.

Et statistisk så vel som teoretisk ideal for et utvalg er at dette skal være representativt for den populasjon den er uthentet fra. Et utvalgs representativitet ovenfor populasjonen kan ofte vurderes gjennom utvalgets a) homogenitet, b) størrelse og c) utvalgsmetode for utvalget (Befring, 2007).

a) *Homogeniteten* for utvalget i denne studien er meget usikkert. Selv om respondentene kan nytte seg av de samme hørselstekniske hjelpemidlene, var det på utvelgelsens tidspunkt ingenting som kunne si noe om personenes hørselstap, daglig funksjonsevne eller andre forhold. Alderskriteriet for studien, 18 til 62 år, er heller ikke en fellesnevner som videre styrker utvalgets homogenitet. De eneste sikre likhetstrekk ved utvalgets respondenter er at de har fått utdelt hjelpemidler av Nav HMS Oslo og Akershus, og at de har postadresse innen Oslo og Akershus. Utvalget kan altså ikke sies å være videre homogent.

b) Utvalgets størrelse på 48 respondenter er som nevnt satt etter hva Nav HMS Oslo og Akershus har kapasitet til å uthente og bearbeide forsendelser til. Etter tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB) (2014a) var Oslo og Akershus' samlede befolkning, per 1. januar 2014, 1 210 220 mennesker. Etter anslag fra blant andre HLF (2013) er om lag 14,5 % av landets befolkning innehavere av en eller annen hørselshemming. Dette skal rundt regnet og rent teoretisk tilsi at 175 482 mennesker i Oslo og Akershus er hørselshemmede. Både Clausen (2003) og Eide og Gundersen (2004) viser til at om lag kun 10 % av den hørselshemmede befolkningen har vansker i en slik grad at det kan lage problemer for blant annet yrkesaktivitet. Det antas dog at disse 10 % vil ha behov for hørselstekniske

tilleggshjelpemidler. Følgelig kan utvalget være en del av denne gruppen. Av Norges samlede registrerte befolkning på 5 109 000, regnes 3 140 000 å være mellom 16 og 66 år. Dette er nærmeste tilgjengelige data på antall mennesker i yrkesaktiv alder i Norge per 1. Januar 2014 (SSB, 2014a). Antallet mennesker i yrkesaktiv alder utgjør altså rundt regnet 61 % av befolkningen, arbeidsuførhet (om lag 9 % av befolkningen i alder 18 til 67 år), arbeidsledighet (3,8 % av arbeidsstyrken) og annet ikke tatt i betraktning, da studien også henvender seg til arbeidsinaktive. Det nevnes at selv om yrkesaktiv alder på det videste betegnes som 15-74 år i *Arbeidskraftundersøkinga* (SSB, 2014b), er yrkesaktiv alder i denne undersøkelsen satt til 18 til 62 år. Disse tallene samlet skal kunne tilsi at det kan være 107 044 hørselshemmede i yrkesaktiv alder bosatt i Oslo og Akershus. Et utvalg på 48 av disse anslåtte 107 044 individene kan neppe sies å være et videre representativt utvalg i seg selv. Heller kanskje ikke om utvalget skulle tilhørt de 10 % av disse som har de største hørselskommunikative problem. Men ut fra problemstilling og begrunnelsene til at denne studien ønsker å belyse temaet i form av deskriptiv statistikk, vurderes det som tilstrekkelig.

c) Nav HMS Oslo og Akershus har foretatt uttrekning og rekruttering gjennom tilfeldig utvelgelse fra utlånsregister per hjelpemiddel. Hvilken metode for tilfeldighet vil variere ut i fra hvor mange brukere det er per hjelpemiddelliste. Dette kvalifiserer til at utvalget er et tilfeldig utvalg, da alle i populasjonen i teorien har like stor sjanse for å bli trukket ut (Berfring, 2007). Det må poengteres at grunnet Nav HMS' lister, slik de blir søkt i her, ikke filtrerer på alder eller annet. Det er kun mulig å søke etter hjelpemiddel. Derfor er det den gode hjelper i Nav HMS Oslo og Akershus som etter søk i utlånslistene filtrerer ut dem som ikke er innen ønsket aldersgruppe. Dette medfører også at det ikke er noen garanti for at den mulige respondenten som mottar henvendelse om deltakelse er yrkesaktiv eller ei. Ikke-yrkesaktive har også potensielt mye erfaring med bruk av hørselstekniske tilleggshjelpemidler. Derfor ble datainnsamlingsverktøyet konstruert og utformet nettopp med tanke på å uthente så mye relevant informasjon som mulig fra både yrkesaktive så vel som ikke-yrkesaktive, som vi skal se i neste delkapittel.

3.3 Datainnsamlingsverktøyet

Studien nytter seg av datainnhenting gjennom et digitalt spørreskjema som skal fylles ut av respondentene selv (Vedlegg B). Spørreskjemaet er konstruert i *UIO Nettskjema*.

Spørreskjema, eller her en *enquete* grunnet de mange åpne svarfeltene (Befring, 2007), er en meget god måte å hente ut data fra et større utvalg på (de Vaus, 2014). Spørreskjemaet består av to deler. Del en omhandler hørselssituasjon, HA/CI og hjelpemidler, samt private forhold rundt fritidsaktiviteter, hjelpemiddelbruk i disse, hensyn vist fra familie og venner, samt om tiltrettelegging eller mer mangel på sådan er skyld i yrkesinaktivitet. Del to omhandler arbeidssituasjonen og den mer tekniske tilretteleggingens effekt på denne, kollegium, hvilke situasjoner som er vanskelige, samt om de lettes med hjelpemidler, også om suksesskriterier for yrkesoppretholdelse. Yrkesaktive blir bedt om å fylle ut begge deler av spørreskjemaet. Ikke-yrkesaktive bes om kun å fylle ut del en. Hvis man krysser av for ”ikke-yrkesaktiv”, vil man bli spurt kort om hvorfor man ikke er yrkesaktiv akkurat nå. Dette for å avdekke om det er manglende tilrettelegging fra arbeidsmarkedet som setter stopper for deltakelse. Enten for at man ikke kommer inn i det, eller har falt ut. Todelingen av spørreskjemaet gjøres grunnet metoden for innhenting av utvalget på, som forklart i siste avsnitt i delkapitlet over.

I tillegg til pilottesting, ble spørreskjemaet kontrollert opp imot *question wording checklist*, som skissert i De Vaus (2014, s. 97-99). Sjekklisten på 17 spørsmål fungerer som kontrolliste for hvert spørsmål i spørreskjemaet. Hvis et spørsmål i spørreskjemaet strider mot sjekklisten, kan det være fare for at spørsmålet blir oppfattet feil og kan medføre skadelige konsekvenser for både studiens validitet og reliabilitet, så vel som bryte med de etiske hensyn som skal vises.

Selve lengden på spørreskjemaet kan være nok til å ta motivasjonen fra selv den mest hardbarkede survey-entusiast. Dette kan medføre at respondenten mister fokus, svarer minimalt og lite utfyllende, om i det hele tatt (De Vaus, 2014). Lengden på spørreskjemaet kan til tross kanskje la seg forsvare. For det første har spørreskjemaet mange ”ja/nei” eller avkryssningsspørsmål. Dette er tidsbesparende. For det andre er det nokså mange *pop-up-spørsmål*. Dette gjør at ingen av respondentene vil i realiteten få et spørreskjema framvist som inneholder alle 70 spørsmålene, som vist i vedlegg B. For det tredje og kanskje viktigste omhandler spørreskjemaet og prosjektet i sin helhet en situasjon og et tema som for mange kan gjøre deltakelsen selvmotiverende. Er man dypt engasjert i temaet et spørreskjema

utforsker, blir terskelen for å gå lei betraktelig lavere (De Vaus, 2014). Dette forutsetter dog at spørreskjemaet er ryddig og ikke verken irriterende eller energikrevende å orientere seg i.

3.4 Gjennomføringen av datainnsamlingen

Etter tildeling av veileder ble prosjekt meldt til Norsk Samfunnsvitenskaplig datatjeneste (NSD), etter deres gjeldende retningslinjer (De forskningsetiske komiteene, 2009). Etter godkjenning av prosjektet (vedlegg C), ble etablert samarbeidspartner i Nav HMS Oslo og Akershus kontaktet for start på arbeidet med tanke på uthenting av respondenter. Etter listen med mulige respondenter var klargjort, sendte Nav HMS Oslo og Akershus ut informasjonsskriv per post til disse respondentene. Dette informasjonsskrivet inneholdt all informasjon av prosjektet, samt internettadressen hvor man kunne finne spørreskjemaet og besvare dette.

Halvveis ut i prosjektperioden var mottatte besvarelser ikke høyere enn 25 %. Det ble noe motvillig besluttet å gjennomføre en purring. Grunnet prosjektets sterke hensyn til å ivareta respondentenes personvern, var eneste mulighet å sende ut informasjonsskrivet på ny til samtlige i utvalget. Igjen var det Nav HMS Oslo og Akershus som stod for adressering, konvolutter og frankering. Et tilleggsskriv (Vedlegg D) ble også utformet, hvor de som allerede hadde besvart ble oppfordret til å se bort fra denne henvendelsen, samt en takk igjen for tidligere deltakelse. Det ble presisert at de som besvarte sist runde ikke måtte besvare på ny. Dobbelbesvarelse ville medført problemer for studiens reliabilitet. Derfor ble det viet fokus til dette under plotting av nye svar, da de åpne svaralternativene ble vurdert til trolig å kunne identifisere ”gjengangere”.

Vegringen for å purre lå noe i belastningen dette ville medføre for Nav HMS Oslo og Akershus og den gode hjelper der, men mest grunnet det etiske omsynet ovenfor respondentene. Man skal ikke plage mennesker med forskning. Den lave svarprosenten gjorde dog at purring ble vurdert som nødvendig.

”Ved å sende ut ei eller fleire purringar kan vi vanlegvis oppnå svar frå nokre av dei som ikkje er direkte uvillige til å medverke. Det siste kan vere potensielle informantar som kanskje har lite orden på den private korrespondansen og heller ikkje har særlig øving i den slags aktivitetar” (Befring, 2007. s. 130).

3.5 Analyse

Respondentenes besvarelser fra *UIO Nettskjema* hentes ut gjennom administratorside for undersøkelsen. Deretter plottes besvarelsen manuelt inn i databehandlingsprogrammet SPSS v.22. Dette gjøres manuelt grunnet problemer med direktetransponering fra UIO Nettskjema.

Statistiske mål for sammenheng brukt i studien er i hovedsak *Spearsmans rho* og *Pearsons r*. I det følgende kommer en rask redegjørelse for hvert av disse to målene, samt hvilke variabelnivå de er mest egnet for.

3.5.1 Variabeltyper

I statistikken har vi i all hovedsak med variabeltyper på tre nivå å gjøre. Dette er *nominalvariabler*, *ordinalvariabler* og *intervall-/forholdstallsvariabler*.

Variabler på nominalnivå kan telles, men ikke rangeres (De Vaus, 2014). En respondents *kjønn* og *type hørselsteknisk tillegghjelpemiddel* er eksempler på slike. Rangering rundt hvor vidt en type tillegghjelpemiddel er bedre enn et annet, blir en subjektiv vurdering, og tilfredsstillende derfor ikke krav til rangering.

Ordinalvariabler er variabler som i tillegg til å kunne telles også kan rangeres (De Vaus, 2014). En respondents *følte grad av hensyn vist av kollegaer* eller *ca. brutto årsinntekt* kan fra denne oppgaven være eksempler på slike variabler. *Grad av hensyn vist av kollegaer* er i denne oppgaven en variabel på ordinalnivå fordi svaralternativene (ikke i noen grad, i liten grad, ”sånn passe”, i stor grad, i veldig stor grad) utgjør en femdelt *Likert-variabel*. På denne måten kan de både telles og rangeres. Om omkodet i tall kan denne type spørsmål omgjøres til skalaer eller indekser som samlet gir et uttrykk for eksempelvis *generell grad av hensyn*.

Intervall-/forholdstallsvariabler er variabler som lik de overnevnte variabelnivåene både kan telles og rangeres. I tillegg, siden intervall-/forholdstallsvariabler har verdier på en satt skala, kan mer raffinerte statistiske mål for eksempelvis sammenheng nyttes (De Vaus, 2014). Fra denne oppgaven er *alder* og *antall år med nedsatt hørsel* eksempler på intervall-/forholdstallsvariabler.

3.5.2 Spearmans *rho* og Pearsons *r*

Spearmans *rho* er et statistisk mål for sammenheng for variabler på ordinalnivå. Spearmans *rho* gir oss et statistisk mål for korrelasjon uttrykt i en korrelasjonskoeffisient. Metoden er en rangkorrelasjon, og kan på en meget god måte gi oss et uttrykk for korrelasjon på rangerte data i en analyse med to variabler på ordinalnivå. En slik analyse med to variabler, også kalt en *bivariat analyse*, her på ordinalnivå, ser på differansen i forhold til hverandre og uttrykker dette i den nevnte korrelasjonskoeffisienten. Denne starter på -1 og går til 1. Midt på skalaen ligger 0, hvilket indikerer at det ikke er noen synlig korrelasjon mellom variablene. 1 tilsier at det er en komplett sammenfallende og positiv korrelasjon. Dette betyr at for hver verdiøkning på den ene variabelen, øker den andre variabelen tilsvarende. En *rho* på -1 tilsier også at det er komplett korrelasjon mellom de to variablene, men at denne er negativ. Altså, for hver verdiøkning i den ene variabelen synker verdien tilsvarende i den andre variabelen (De Vaus, 2014). I sosialfaglige sammenhenger ansees en korrelasjonskoeffisient på 0,7 som meget sterk (Befring, 2007).

Pearsons *r* er et statistisk mål for sammenheng mellom variabler på intervall-/forholdstallsnivå. Pearsons *r* uttrykker seg i likhet med Spearmans *rho* i form av en korrelasjonskoeffisient med verdien -1 til 1. De to statistiske målene for sammenheng er i praksis så å si identiske, og gir meget like korrelasjonskoeffisienter når bestilt for tilstrekkelige datasett i SPSS. Vel og merke med det premiss at Pearsons *r* ikke skal brukes ved variabler på ordinalnivå. Igjen, som med Spearmans *Rho*, er verdier over $r = 0,7$ svært uvanlige når det kommer til måling av psykiske størrelser, da det som oftest er mange andre variabler som spiller inn. Mange flere enn vi ofte kan håpe å ha absolutt oversikt over (Befring, 2007).

3.5.3 Analysering og koding av åpne svar

Åpne svar er gitt der det enten ble vurdert til å virke hemmede eller ledende for respondenten å gi svaralternativer. Eller i spørsmål der det rett og slett er så mange svarmuligheter at det ikke er mulig på en gjennomførbar måte å gi konkrete svaralternativer. Disse åpne svarene blir i analysen sammensatt i grupper som gir en noe mer kategorisk betegnelse for den konkrete variabel. Grupperingen foretas ene og alene for å kunne gi en viss opptellings- og sammenligningsvariabel på ordinalnivå, da antallet respondenter er lavt og med tidvis store sprik i svarene de har gitt.

3.6 Vurdering av validitet

Validitet handler om i hvilken grad vi måler det vi faktisk ønsker å måle. For på denne måten å si noe om hvor gyldige slutningene vi trekker fra våre måleresultater er (Befring, 2007). I det følgende skal vi gjøre rede for de fire kvalitetskrav og validitetsformene slik de framkommer i Cook og Campbells validitetssystem. Disse er *statistisk validitet*, *indre validitet*, *begrepsvaliditet* og *ytre validitet* (Lund, 2002).

3.6.1 Statistisk validitet

For at en studie skal kunne tilskrive seg god statistisk validitet må studien vise til at det er sammenheng mellom de variabler som *tester* (de avhengige variablene) og de variabler som de disse (avhengige) variablene *testes på eller med* (de uavhengige variablene). Denne sammenhengen må for det første være signifikant, altså at resultatet ikke kan tilskrives tilfeldigheter, og for det andre ha rimelig styrke. Styrken kan eksempelvis vise seg gjennom en korrelasjonskoeffisient som Spearmans *Rho*. Nøyaktig hvor sterk styrken må være vil avhenge av hva det forskes på (Lund, 2002). Vi nevner igjen at styrker over eksempelvis $\rho = 0,7$ er svært uvanlige i sosialvitenskapene. Vi må ofte ta til takke med svakere korrelasjoner (Befring, 2007). Hva angår signifikansen bør denne tilstrebes 0,05-nivået eller lavere. Altså at det er mindre enn 5 % sjanse for at våre funn skyldes tilfeldigheter (Lund, 2002).

Trusler mot den statistiske validiteten kan eksempelvis være at en studies utvalg er så lite at statistikkens styrke svekkes. Eller at det er begått målefeil i en slik grad at vi får brudd på de statistiske forutsetningene som er nødvendig for å trekke valide slutninger (Lund, 2002).

Kan vi ikke trekke sikre slutninger, vil dette få konsekvenser for studiens indre validitet, som igjen ødelegger for både begrepsvaliditeten og den ytre validiteten. Det er på en annen side mulig å tilfredsstille kravene til den statistiske validiteten, uten at de tre andre nødvendigvis trenger å være oppfylt. På dette vis bør den statistiske validiteten være som kvalitetskriterium å regne for kausale studier (Lund, 2002).

Et problem for akkurat dette prosjektet er at *statistiske slutninger* trolig ikke vil være statistisk valide i seg selv. I dette legges at det ikke kan trekkes holdbarhet til slutninger om sammenheng mellom uavhengige og avhengige variabler. Statistiske slutninger er slutninger som prøver at gyldigheten av resultatene er større enn tilfeldighetene, og som tidligere nevnt

på denne måte ikke er tilkommet grunnet nettopp tilfeldigheter (Lund, 2002). Dette er en unngåelig konsekvens av å oppnå en svarprosent på om lag 50 % av et utvalg på 48 respondenter. For dette prosjektet er dog statistiske slutninger ikke det viktigste, da denne studien ikke følger et mer eksperimentelt kausalt design.

3.6.2 Indre validitet

Den indre validiteten omhandler grad av kausal sammenheng mellom variabler. Vi snakker altså om hvor god validiteten av de kausale slutninger vi kan trekke ut av variablene er, med tanke på årsaks- og virkningsfaktorer (Lund, 2002). For oss i denne oppgaven, kan det eksempelvis være kausaliteten i forholdet mellom *motivasjon til å møte på jobb* og *hensyn vist arbeidsgiver og kollegaer*. Uavhengig av hvem av disse som er avhengig eller uavhengig, er dette to variabler som hos selv de mest fantasiløse kan fortolkes som kausale på hverandre. Dette gjelder uvilkarlig av hvordan variablene er operasjonalisert. Poenget med den indre validiteten er altså den kausale kobling mellom operasjonaliseringene, ikke per definisjon om operasjonaliseringene nødvendigvis er gode (Lund, 2002). Hvorvidt operasjonaliseringene i seg selv er gode, skal vi se nærmere på i punkt 3.6.3, omhandlende begrepsvaliditet.

Grunnet dette prosjektets ikke-eksperimentelle design, vil jeg ha mindre kontroll over bakenforliggende variabler som kan påvirke kausale tolkninger av hvorfor ting er som de er. Dette gjør at den indre validiteten må vurderes som lavere enn den studier med ekte eksperimentelle design optimalt kan gjøre. Forutsatt at ekte eksperimentelle studier også gjennomføres metodisk riktig (Kleven, 2002a). Dette stiller seg ikke minst gjeldende ved at viktigheten av teoretisk godtatte kausale sammenhenger ved en bakenforliggende variabel, eksempelvis *aksept for eget hørselstap* eller *hensyn vist av familie*, er en høyst subjektiv sak som kan slå ut meget forskjellig fra individ til individ. Uten å vite denne ”tredjevariabelen”, kan vi altså ikke si *hvorfor* bakgrunnsvariabelen faktisk ble som den ble. *Selvseleksjon*, altså at vi er i stand til å velge hvem i utvalget som skal bli utsatt for bakenforliggende variabler, rår vi stort sett ikke over i sosialvitenskaplig forskning, med mindre det er snakk om eksempelvis effekten av opplæringsprogram eller andre mer eksperimentelle opplegg. Siden vi i ikke-eksperimentelle design ikke kan styre denne selvseleksjonen, er det umulig å sikre seg for validitetsproblemer slikt kan medføre (Kleven, 2002a). For ikke-kausale prosjekter er heller ikke kravene for den indre validitet av de mest relevante (Lund, 2002). Tolkningene av mulige årsakssammenhenger må skje gjennom å framstille de mest plausible tolkningene,

for så å argumentere dette mot andre variabler respondenten oppgir, og ikke minst opp imot eksisterende empiri.

3.6.3 Begrepsvaliditet

Som vi i det overnevnte har sett, ser den indre validiteten på om det er en kausal sammenheng mellom to sett av operasjonaliseringer, i utgangspunktet uavhengig av hvordan disse er operasjonalisert. Det er her begrepsvaliditeten kommer inn, og sier oss noe om hvor godt disse operasjonaliseringene faktisk gjenspeiler og måler begrepene vi ønsker å forske på (Lund, 2002; Gall, Gall & Borg, 2007). Følgelig er dette av meget stor relevans for reliabiliteten, altså hvor nøyaktig vi måler det vi ønsker å måle, så vel som validiteten (Befring, 2007). Operasjonaliserer vi feil, vil ikke sammenfellingen mellom begrepsinnholdet på ene siden og vår operasjonalisering på den andre siden være god. I verste fall kan dette resultere i at vi kaller det vi måler noe helt annet enn det vi tror det er. Begrepsvaliditeten gjør seg i stor grad gjeldende når det er snakk om målinger av psykologiske størrelser.

Psykologiske størrelser er variabler som ikke kan måles direkte, men kun gjennom hvordan de gjør seg gjeldende gjennom variabler vi faktisk kan måle (Befring, 2007).

Operasjonaliseringen blir her da meget viktig for å forsikre oss om at vi har klart å konstruere et godt mål for den uobserverbare størrelsen (Gall, Gall & Borg, 2007).

Trusler mot begrepsvaliditeten varierer mye mellom forskjellige forskningsprosjekter, avhengig av hva det forskes på, samt hvordan dette gjøres. Felles for de vanligste truslene nevnt under Cook & Campbells validitetssystem, er at de på en eller annen måte påvirker testpersoner slik at det som faktisk måles, ikke nødvendigvis er et uttrykk for det vi tror. Dette enten i form av eksempelvis atypisk adferd hos testpersoner, eller rett og slett placeboeffekt (Lund, 2002). En annen trussel for begrepsvaliditeten i denne studien er målefeil av både tilfeldig og systematisk karakter. Tilfeldige målefeil er feil som vil kunne opptre i et hvert utvalg. De er sporadiske og gir samlet sett lite eller ingen systematisk mening. Et tiltak for å bedre begrepsvaliditeten er å sikre seg med et stort nok utvalg, da tilfeldige målefeil vil utligne seg selv i et sampel av stor nok størrelse (Kleven, 2002b). Utvalget i dette prosjektet kan dessverre ikke sies å være tilstrekkelig stort nok for slikt. Dette skyldes rekrutteringsmetoden, som nevnt tidligere i dette kapitlet. De systematiske målefeilene er feil som vil gjenta seg selv ved flere målinger av samme testperson, eller som opptrer likt i en gruppe som deler en eller flere forutsetninger for å svare som de gjør. I så tilfelle kan det være

feil eller mangler med måleinstrumentet, eller at forskeren ikke har truffet riktig med begrepsoperasjonaliseringen (Kleven, 2002b).

Før ferdigstillelse av spørreskjemaet ble det foretatt flere testutsendelser av spørreskjemaet til familie og nære venner. Dette gav muligheten for å nytte *test-retest-metoden*. Dette er en metode hvor man gjennomfører samme undersøkelse flere ganger, for å se om spørsmålene blir oppfattet likt hver gang (Befring, 2007). Forstod familie og venner spørsmålene likt? Nei, ikke i starten. En fare for testing med et så bekvemmelig utvalg var at mange av mine venner og familie faktisk ikke visste hva det innebar å være hørselshemmet. Følgelig hadde de ikke forutsetninger for å svare. Deres svar ble tatt med en klype salt, og besvarelsen fra de få audiopedagogene i testutvalget ble vektlagt sterkere.

3.6.4 Ytre validitet

Den ytre validiteten går ut på om hvor sikkert ikke-statistiske generaliseringer fra våre slutninger har gyldighet opp imot andre lignende *individer, situasjoner* og *tider*. Vi snakker altså om generaliseringens gyldighet for både de spesifikke generaliseringer, *til-*generaliseringer, og de mer brede generaliseringer, *over-*generaliseringer. Her møter vi med det samme den største trusselen mot ytre validitet. Desto større variasjoner det er mellom de overnevnte tider, situasjoner, samt individer og deres påvirkende variabler, desto mindre troverdig blir den brede over-generaliseringen (Lund, 2002).

Et annet eksempel på trusler for den ytre validiteten er utvalgets *individhomogenitet*. Med et relativt ensartet utvalg, er det fare for at de spesielle trekk gruppen har vil gjøre kausale slutninger umulig å overføre til andre grupperinger. Heterogene utvalg er å foretrekke. Vi merker oss at dette potensielt kan svekke andre validitetsformer (Lund, 2002). I dette prosjektet har vi i punkt 3.2 allerede redegjort for utvalgets heterogenhet, med unntak av at de alle er hørselshemmet og bruker hørselstekniske tillegghjelpemidler.

Trussel mot den ytre validiteten finner vi også i *ikke-representative individutvalg*. Med dette menes sammensetninger av utvalg som skiller seg mer eller mindre markant fra populasjonen som helhet. Desto mindre lik, desto mindre sjanse for at generaliseringen skal ha gyldighet (Lund, 2002). Utvalget er tilfeldig trukket av Nav HMS Oslo og Akershus, gjennom deres utlånslistene for de respektive hørselstekniske tillegghjelpemidler. En mer detaljert redegjørelse av utvalgets representativitet står også beskrevet i denne oppgavens punkt 3.2.

Siden utvalget er uthentet gjennom listene til Nav HMS, antas det at respondentene har tilhold i regionen Oslo og Akershus. Den geografiske lokaliseringen kan by på skjevhet opp imot befolkningen i sin helhet, med tanke på eksempelvis etnisk opphav, type arbeidsforhold og lignende. Hvorvidt sysselsettingen i Oslo og Akershus er representativ for nasjonen for øvrig er uvisst. Dette er et moment som kan påvirke studiens ytre validitet i negativ retning. Til tross vil den kunne gi et relativt godt sammenligningsgrunnlag da alle respondentene i teorien skal være eksponert for det samme hjelpeapparat og tilbudet dette yter.

Ved å avgrense utvalget til inklusjonskriteriene, kan vi si at variablene *hørselshemmet* og *hjelpemiddelbruker* holdes konstant. Selv om dette bidrar til å styrke validiteten av studiens generaliseringsevne innad, kan dette gå noe på bekostning av generaliseringsevnen utad (Kleven, 2002a). For oss i denne oppgaven, kan dette kanskje være *andre hørselshemmede*, som for den saks skyld ikke nødvendigvis bruker hørselstekniske tilleggshjelpemidler.

Det skal avslutningsvis bemerkes at 100 % validitet i de respektive former ofte kun er som ideal å strekke seg etter. I forskningspraksis, og noe avhengig av hva det forskes på, er absolutt validitet sjeldent en mulighet. De fire validitetsformene kan også lage problemer for hverandre, da kontrollstyring av den ene kan gå på bekostning av en annen. Eksempelvis kan meget høye nivåer av eksperimentell kontroll styrke den statistiske og indre validiteten, samtidig som at siktemålet blir så presist at det kan svekke den ytre validiteten (Lund, 2002).

3.7 Etiske betraktninger

Et viktig etisk prinsipp for all forskning er at den skal være frivillig og med informert samtykke (Befring, 2007). I informasjonsskrivet kommer det tydelig fram at dette er en frivillig undersøkelse, så vel som hva prosjektet er ute etter å se på. Det kommer også klart fram at respondenten til enhver tid kan trekke sin besvarelse. Et mulig problem kunne her ha vært å finne fram til den anonymiserte besvarelsen. Dette ble dog i realiteten ikke ansett som et stort problem, da de mange åpne spørsmålene mest trolig ville inneholde informasjon og formuleringer som kunne gjøre identifiseringen i samråd med den angrende respondent mer eller mindre enkel. Respondentene ble oppfordret til å ta kontakt om de ønsket å trekke seg i ettertid, slik at identifisering og fjerning av besvarelsen kunne gjennomføres.

Et moment for å unngå diskriminering av nettopp de hørselshemmede respondentene studien henvender seg til, ligger i kontaktinformasjonen informasjonsskrivet byr på. En respondent

fra Clausen (2003) sin undersøkelse oppgav at det ble oppfattet som diskriminerende at informasjonsskrivet til en spørreundersøkelse oppfordret til å ringe om det var spørsmål vedrørende undersøkelsen. Dette grunnet at hørselshemmede ofte kan store problemer med telefonsamtaler. I dette prosjektets informasjonsskriv oppfordres det også til kontakt via telefon, men først og fremst per e-post.

Studien er meldt, utarbeidet og anbefalt gjennomført i tråd med retningslinjer fra NSD. Det er gjennom hele prosjektet blitt tatt nøye hensyn til respondentenes personvern. Et eksempel på hensyn er i form av svareksempelene ved åpne spørsmål i spørreskjemaet. Korte og generelle situasjoner ble eksemplifisert, slik at respondenten fikk et hint om hvilken informasjon jeg var på jakt etter. Dette for at de i mindre grad skulle skrive lange, personidentifiserende utredninger. Men det største hensynet vises kanskje mest i akkurat hvordan respondentene ble kontaktet. At alt innsyn i utlånslistene, navn og adresser ble lagt til Nav HMS Oslo og Akershus, forsikret meg om at verken veileder eller jeg selv ville få innsyn i personidentifiserende opplysninger, med mindre respondenten selv ønsket å ta kontakt og dele dette. Et problem dette medførte for gjennomføring av studiens del, var som tidligere nevnt ved purring. At det ikke var mulig å purre kun på dem som hadde mottatt forespørsel, men ikke hadde levert besvarelse, medførte at alle i utvalget ble kontaktet enda en gang. Purringen ble dog vurdert som forsvarlig.

Et annet etisk hensyn som kontinuerlig ble betraktet var at jeg gjennom å utsette respondenten for å besvare et spørreskjema, ikke ønsket aktivt å lede respondenten i verken den ene eller andre retningen gjennom spørreskjemaets innhold. Med det menes ”å lede i noen retning” hva angikk refleksjoner rundt hørselsomsorgen eller tilbudet utvalgets medlemmer mottok. Det ble spurt om respondenten mottok konkrete tilbud eller tjenester, som eksempelvis *Tidsubestemt lønnstilskudd* fra Nav. Dette spørsmålet var ansett som interessant for å se om dette momentet kunne være bakgrunnsvariabel for eksempelvis *generell motivasjon for jobb*, eller avlastning for eksempelvis *muskel- og skjelettplager*. Tidligere eksisterende spørsmål hva angikk informasjon og tilbud om utprøving av andre typer hjelpemidler ble fjernet. Således er det også vist etiske hensyn ovenfor Nav HMS og andre aktører. På denne måten stiller også studien med en viss og bevisst verdinøytralitet.

4 Empiri

I dette kapittelet skal studiens funn gjøres rede for. Første del vil omhandle de mer generelle funn dette prosjektet har avdekket om utvalget gjennom datainnsamlingsverktøyet. Drøfting og sammenligning med funn fra andre studier vil bli presentert fortløpende for hvert avsnitt, der dette viser seg relevant. Prosjektet har lyktes å komme i kontakt med 23 respondenter. Av disse ønsket én respondent ikke å delta, grunnet at de tekniske tilleggshjelpemidlene utlevert av folketrygden ikke var tatt i bruk. En annen respondent tilfredsstillende ikke inklusjonskriteriene da respondenten ikke er tildelt et av de tre tilleggshjelpemidlene. For beskrivelse av generelle forhold rundt det å være hørselshemmet vil denne respondenten medregnes til tross, med mindre det er spesifikke spørsmål omhandlende tilleggshjelpemiddelbruk.

Kapitel 4.1 vil altså utledes fra $N=22$ for det generelle rundt hørselshemming, $N=21$ for det spesielle rundt tilleggshjelpemidler. *Missing*-verdier vil bli informert om, men inkluderes ikke i redegjorte prosentfordelinger for N .

I kapittel 4.2 vil de funn som skal bidra til å besvare oppgavens forskningsspørsmål bli analysert. Her er utvalget noe mindre, da flere av spørsmålene som kan besvare nytteeffekt er rettet mot arbeidsplass. Følgelig er det kun svar fra de *yrkesaktive* som kan bidra i analysen. Til tross vurderes $N=18$ som tilfredsstillende med tanke på total deltakelse. *Missing*-verdier vil heller ikke her inkluderes i redegjorte prosentfordelinger eller i snittutregninger.

4.1 Funn

4.1.1 Demografi

Svargruppen består av 68 % kvinner ($N = 15$) og 32 % menn ($N = 7$). For kvinner er snittalderen 47 år, med variasjonsbredde 28 til 62 år. Modus for kvinner er 44 år og median er 46 år. For menn er snittalder 51 år, med variasjonsbredde 27 til 62 år. Modus for menn er 52 og 62 år og median er 52 år. Snittalder for kjønnene samlet er 49 år, med variasjonsbredde på 27 til 62 år. Modus for kjønnene samlet er 62 år med median 49 år. Det er dobbelt så mange kvinner som menn med i denne studien. Til tross ser fordelingen av alder mellom kjønnene til å være tilnærmet lik, med unntak av at mennene har en noe høyere snittalder.

4.1.2 Hørselssituasjonen

Svargruppen rapporterer sitt eget hørselstap ganske så forskjellig. Dette har sin naturlige forklaring i at ikke alle hørselshemmede vet veldig mye om sitt tap (Kvam og Tingvold, 2004). Her har hørselsfaglig personell en jobb å gjøre.

For kvinner (N=15) er gjennomsnittlig tid de har vært hørselshemmet 27 år, med variasjonsbredde fra 4 til 58 år. Modus for kvinnenens tid med hørselsnedsettelse er 15, 28, 35 og 40 år, median er 28 år. For menn (1 missing, N=5) er gjennomsnittlig tid de har vært hørselshemmet 20 år, med variasjonsbredde fra 5 til 35 år. Modus er ikke å oppdrive, da ingen av mennene i utvalget deler verdi. Median er 21 år. Samlet for kjønnene (1 missing, N=21) er gjennomsnittlig tid de har vært hørselshemmet 25 år, med variasjonsbredde fra 4 til 58 år. Modus for den samlede gruppens tid med hørselsnedsettelse er 35 år, median er 27 år. Selv om det er en forskjell på 7 år mellom de to gruppers gjennomsnitt vurderes ikke dette som at det skal være forskjell mellom kvinner og menn for tid som hørselshemmet. Forskjellen vurderes som en tilfeldig målefeil, og har trolig opphav i for små samples.

Utvalget (1 missing, N=21) oppgir også forskjellige typer hørselstap. 3 respondenter (14,3 %) har bilaterale sensorinevralt tap. 2 respondenter (9,5 %) spesifiserer *alvorlige* bilaterale sensorinevralt tap. 2 andre (9,5 %) har bilaterale mekaniske tap. 4 respondenter (19 %) har uspesifiserte bilaterale tap. 3 respondenter (14,3 %) oppgir diagnosen *otosklerose*, som gir et i hovedsak mekanisk tap med en sensorinevral komponent (Stach, 2010). 1 respondent (4,8 %) oppgir *presbyacusis* (aldersbetinget hørselstap) som diagnose, hvilket klassifiseres som et sensorinevral tap. 1 respondent (4,8 %) har et uspesifisert progredierende tap. 3 respondenter (14,3 %) oppgir medfødte eller arvelige tap. 1 respondent (4,8 %) oppgir diagnosen *presbyacusis* samt med en medfødt eller arvelig komponent i tillegg. 1 siste respondent (4,8 %) oppgir ensidig døvhets på ene øret, nedsatt hørsel på det andre øret, samt diagnosen *menière's*.

		NYHTtype			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bilateralt Sensorinevralt	3	13,6	14,3	14,3
	Alvorlig bilateralt sensorinevralt	2	9,1	9,5	23,8
	Uspesifisert bilateralt	4	18,2	19,0	42,9
	Otosklerose	3	13,6	14,3	57,1
	Presbyacusis	1	4,5	4,8	61,9
	Uspesifisert progredierende	1	4,5	4,8	66,7
	Bilateralt Mekanisk	2	9,1	9,5	76,2
	Medfødt/Arvelig	3	13,6	14,3	90,5
	Presbyacusis + Medfødt/Arvelig komponent	1	4,5	4,8	95,2
	Døv på ene, nedsatt på andre + Meniers	1	4,5	4,8	100,0
	Total	21	95,5	100,0	
Missing	999	1	4,5		
	Total	22	100,0		

Samlet med de tap nevnte diagnoser tilsier, vurderes det at 5 respondenter (24 %) har mekaniske tap, otosklerose medregnet, da den vurderes til å ha størst effekt på de mekaniske prosesser (Stach, 2010). 11 respondenter (52 %) vurderes til å ha sensorinevralt tap. De 5 respondenter (24 %) med uspesifiserte tap våges ikke å innlemmes under en av de to nevnte kategorier.

Når det gjelder hvordan utvalgets respondenter (N=22) vurderer om hørselssituasjonen har endret seg over tid, svarer 17 respondenter (76,5 %) at de *hører mye dårligere* nå enn de gjorde før. 4 respondenter (18 %) svarer at de *hører litt dårligere* nå enn før. Kun 1 respondent (4,5 %) sier hørselen *ikke har endret seg* fra før til nå.

4.1.3 HA/CI-bruk

Av HA/CI-bruk, bruker alle utvalgets respondenter (N=22) HA eller CI på et eller begge ører. 18 respondenter (82 %) bruker HA bilateralt. I denne gruppen er det 1 respondent som spesifiserer *benforankret HA*, et såkalt BAHA. BAHA-apparater leder lyd rett i skallebeinet gjennom vibrasjon. Kan brukes ved blant annet store mekaniske skader (Andersson et.al., 2007). 1 respondent (4,5 %) bruker CI bilateralt. 1 respondent (4,5 %) bruker HA på det ene øret og CI på det andre. 2 respondenter (9 %) bruker HA unilateralt, uten noen form for forsterkning på det andre øret.

Hvor lenge det er brukt HA/CI varierer veldig innad i gruppen (N=22). Gjennomsnittlig antall år med HA/CI-bruk for kjønnene samlet er 21 år, med variasjonsbredde 2 til 52 år. Modus for gruppen er 25 år bruk, median 21 år. Gjennomsnitt for de respektive kjønn er kvinner 23 år bruk, og menn 15 år bruk. Også denne tilsynelatende forskjellen vil trolig utligne seg ved et større sample.

Når det gjelder den daglige bruken av HA/CI er utvalget (N=22) relativt ensartet. Kun 1 respondent (4,5 %) nytter sine HA/CI *under en time* i døgnet. 2 respondenter (9,1 %) melder at de bruker sitt HA/CI *ca 4 til 6 timer* i døgnet. 1 (4,5 %) bruker HA/CI *ca 7 til 9 timer* i døgnet. 2 (9,1 %) bruker HA/CI *ca 10 til 12 timer* i døgnet. Resterende 16 respondenter (73 %) bruker sine HA/CI *all våken tid i døgnet*. Det er ingen indikasjon på at kjønn, alder, type hørselstap, tid som hørselshemmet eller andre åpenbare faktorer spiller inn på hvor mange timer HA/CI blir nyttet gjennom døgnet. Alle (100 %) respondentene (1 missing, N=21) melder om at de *nytter HA/CI i alle situasjoner de har bruk for dem*.

At så mye som 33 % av utleverte HA kanskje ikke er i bruk (Falkenberg, 2007), stemmer nok relativt dårlig for respondentene i dette utvalget. Flertallet av respondentene bruker sine HA/CI storparten av døgnet, noe som må vurderes til å være mye sammenlignet med andre rapporter. Det kan selvsagt være at respondentene ikke er oppriktige i sin besvarelse, men trolig skyldes dette rett og slett at flere brukere sine HA i større grad nå enn hva som var rapportert bare for noen år siden. Et annet moment som kan virke inn her er at respondentene virker å være fornøyd med den generelle bruk av teknikken. Dette vurderes på grunnlag av komfortabelhet med tilleggshjelpemidlene, som vi kommer mer tilbake til i punkt 4.2.1. Det nevnes dog her fordi det kan se ut til at flere av respondentene kan ha blitt utsatt for noe som ligner mye på de helhetlige rehabiliteringsforløp vi så i denne oppgavens punkt 2.2. Som Meyer et al., (2014) presiserte er oppfølging nøkkelen til suksess for HA bruk, og det er ikke en hårreisende tolkning at dette også gjelder for bruk av tilleggshjelpemidler.

4.1.4 Oppfølging og kontroll av HA/CI

For utvalget (1 missing, N=21) er det er lite variasjon når det gjelder hvordan innkalling til oppfølging og kontroll foregår. 3 respondenter (14,3 %) *blir innkalt* av den institusjon som yter oppfølging og kontroll. De resterende 18 respondentene (86,4 %) har avlevert svar om at de *tar selv kontakt ved behov* for oppfølging og kontroll. Etter nærliggende svar å dømme er det meget trolig at respondenten som ikke har besvart dette spørsmålet ikke blir kalt inn til kontroll i det hele tatt.

Av institusjonene respondentene oppsøker/blir tilkalt til for oppfølging og kontroll, er det relativt jevn utnyttelse av de regionale tjenestetilbud. Av utvalget (1 missing, N=21) meldes det at 3 respondenter (14,3 %) går til *audiograf ved lokal høreselssentral*. 6 respondenter (28,8 %) går til *audiograf hos privatpraktiserende øre-nese-hals (ØNH) lege*. Ytterlig 3 respondenter (14,3 %) presiserer at de går til *privatpraktiserende ØNH-lege, med tilhørende audiograf*. 2 respondenter (9,6 %) går til *audiograf ved Rikshospitalet*. 2 andre respondenter (9,5 %) går til *uspesifisert audiograf*. 1 respondent (4,8 %) går til *audiograf ved A-hus*. 1 respondent (4,8 %) går til *audiotekniker på Rikshospitalet*, men følges også opp av *ØNH-lege samt lokal spesialist*. Denne respondenten bruker BAHA, som kan kreve noe mer oppfølging enn konvensjonelle HA. 1 respondent (4,8 %) er CI-bruker og går til *audiotekniker på Rikshospitalet*. 1 annen CI-bruker (4,8 %) går også til *audiotekniker på Rikshospitalet*, samt får oppfølging av *uspesifisert audiograf*. CI-brukere i denne regionen må på Rikshospitalet da

oppfølging og kontroll er nokså komplisert. 1 siste respondent (4,8 %) går ikke til verken kontroll eller oppfølging da ingen kaller dette mennesket inn til slikt.

Når det gjelder hvor ofte respondentene (N=22) er inne til kontroll er det ingen sammenheng mellom *antall ganger til kontroll i året* opp mot eksempelvis *HA/CI-bruk, type hørselstap, tidsmessig lengde på HA/CI-bruk, hvem de går til kontroll hos, kjønn* eller andre mer tenkelige påvirkninger. Igjen kunne kanskje et større sample gitt mer sammenhengende svar. 2 respondenter (9,1 %) er inne 2 *ganger i året*. 12 respondenter (54,5 %) er inne til kontroll *årlig*. Årlig kontroll er anbefalt av blant andre Nav selv, da hørselstapet så vel som tilgjengelig teknologi kan endre seg, og det er viktig å følge med (Nav økonomistab, 2012). 1 respondent (4,5 %) er til kontroll *annen hvert år*. 2 respondenter (9 %) er til kontroll *hvert tredje år*. 1 respondent (4,5 %) er til kontroll *hvert fjerde år*. 1 respondent (4,5 %) er til kontroll *hvert femte år*. 2 respondenter (9,1 %) er til kontroll *hvert sjette år*. Den ene av disse er bruker HA bilateralt, og kontrollhyppigheten kan ha sammenheng med *6-årsregelen*, altså at brukere kan få prøve ut nye HA, uten at det har skjedd drastiske endringer i hørselstapet. Den andre av disse to bruker HA på det ene øret og CI på det andre. At denne respondenten bare er inne hvert sjette år er ganske rart. Den siste respondenten (4,5 %) er *aldri inne til kontroll*. Dette er samme respondent som ikke er ytt noen tilbud, som nevnt over.

4.1.5 Situasjoner som er mest problematisk med tanke på hørselstapet

For *mest krevende situasjon* skal vi for dette punktet innledningsvis nøye oss med en deskriptiv redegjørelse av respondentenes svar på dette åpne spørsmålet. Dernest skal vi i punkt 4.2.2 gå noe videre, gjennom analyse av funnene vi tar med oss herfra. Dette vil dog skje med det som vurderes som de to store fellesnevnerne for *problematiske situasjon*, nemlig *støy* og *samtale*, som redegjort for i begrepsavklaringen, punkt 1.3.

Når det gjelder hvilke *situasjoner i hverdagen som er mest krevende*, svarer respondentene (2 missing, N=20) nokså variert. 3 respondenter (15 %) melder at *samtaler i støy er mest krevende*. 3 andre (15 %) melder at *samtaler med flere enn tre andre er mest krevende*. 5 respondenter (25 %) melder at både *samtaler i støy* og *med flere enn tre andre* er mest krevende. 2 (10 %) melder at *situasjoner i og med støy*, er de vanskeligste. 2 respondenter (10 %) oppgir konkret at *lunsj* er mest krevende situasjon. 2 respondenter (10 %) melder at *alle samtaler* er den vanskeligste situasjonen. 1 respondent (5 %) oppgir *små samtaler* og i

telefon som mest krevende. 1 respondent (5 %) melder om vanskeligheter ved *lave og intime samtaler, samtaler utendørs og i situasjoner som myk trafikant*. 1 siste respondent (5 %) melder at vanskeligst er *alle samtaler, situasjoner i støy og møter med kjente*. At *møter med kjente* er vanskelig, sier oss noe om

Nysitimestkrev

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Samtaler i støy	3	13,6	15,0	15,0
	Samtaler med mer enn tre andre	3	13,6	15,0	30,0
	Alle samtaler	2	9,1	10,0	40,0
	Samtaler i støy + med fler enn tre andre	5	22,7	25,0	65,0
	Situasjoner med støy	2	9,1	10,0	75,0
	Lunsj	2	9,1	10,0	85,0
	Små samtaler + i telefon	1	4,5	5,0	90,0
	Alle samtaler + situasjoner i støy + møte kjente	1	4,5	5,0	95,0
	Lave og intime samtaler + samtaler utendørs +som myk trafikant	1	4,5	5,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Missing	999	2	9,1		
Total		22	100,0		

problemene en hørselshemmet ofte kan møte på i hverdagen. En ting er ikke å høre, en annen ting er å være redd for å føle seg dum, treig, usosial eller annet. Psykososiale problemer som får oppstå kanskje grunnet de akustiske forholdene et spontanmøte finner sted i.

At *samtale, støy* og særlig *samtale i støy* er vanskelige situasjoner for hørselshemmede kommer ikke som noen overraskelse, og er vel dokumentert i tidligere forskning (eks. Clausen, 2003; Eide og Gundersen, 2004; Kvam og Tingvold, 2004).

4.1.6 Aksept for eget hørselstap

Av respondentene som besvarte dette spørsmålet (1 missing, N=21) svarte 19 respondenter (90,5 %) at de *har akseptert at de selv har et hørselstap*. 1 respondent (4,8 %) har *ikke akseptert* det, og 1 siste respondent (4,8 %) *vet ikke* om han eller hun har akseptert det. Det framheves av flere (eks. Clausen, 2003; Kvam og Tingvold, 2004; Meyer et.al., 2014) at aksept for egen situasjon er et veldig viktig moment for at problemene et hørselstap medfører skal kunne løses. Dette gjennom eksempelvis å godta hjelpen som tilbys, faktisk benytte seg av hjelpemidler og teknikk, samt prøve å gjøre det beste ut av det når en først er i den situasjonen man er i. Det framheves også at ved ikke å skjule sin funksjonshemming, for verken andre eller seg selv, vil det være lettere å kunne informere andre, samt at de andre kan forstå de praktiske konsekvensene. Det må ikke glemmes at hørselshemming er en usynlig funksjonshemming, som sjeldent kan tas hensyn til uten å ”se den”. Ved ikke å ha akseptert eget hørselstap, kan man i tilfeller også risikere å kamuflere denne ytterligere (Kvam og Tingvold, 2004).

Flere av respondentene for dette prosjektet skriver i feltet for *andre suksesskriterier som er viktigere enn eksemplene nevnt* at aksept for eget hørselstap er ”utrolig viktig” for at miljøet skal kunne tilpasse seg og ta hensyn.

4.1.7 Informasjon om hørselshemming, hensyn vist, motivasjon for arbeid og arbeidsplassstilpasning

Vi skal her først gjøre rede rent deskriptivt for generelle funn om hensyn og informasjon i konteksten *familie* og *venner* for gruppen som helhet. Deretter skal vi se på samme tilfeller for yrkesaktive, hva angår arbeidsgiver og kollegaer. Etter dette skal vi analysere funnene, for å se om det er noen forskjell mellom kjønnene angående *i hvilken grad det vises hensyn* og *hvem* dette vises av. For den yrkesaktive gruppen skal vi også se på om dette kan påvirke motivasjonen for å møte på jobb, samt noe om tilpasning av arbeidsplass etter arbeidstakers individuelle behov.

Familie

Samtlige respondenter (100 % av N=22) rapporterer å ha *informert sin nærmeste familie om at de har et hørselstap*. Respondentene er her noe mer delt når det gjelder *følt grad av hensyn vist av familien*. Kun 1 respondent (4,5 %) oppgir at familien viser *liten grad av hensyn* for deres hørselshemming. 7 respondenter (31,8 %) oppgir at familien viser ”*sånn passe*” *grad av hensyn* for hørselshemmingen. 5 respondenter (22,9 %) svarer at familien viser *stor grad av hensyn* for deres hørselssituasjon. Mens 9 respondenter (40,9 %) melder at familien *i veldig stor grad viser hensyn* for deres hørselshemming. Dette viser at for de fleste blir det vist forståelse og hensyn i hjemmet.

Hjemmesituasjonen er ikke alltid enkel. Kvam og Tingvold (2004) viser i sin studie til at mange vanskelige situasjoner kan oppstå, særlig om hørselstapet har kommet til over tid. Når det er snakk om tilpasning og endring av hjemmet, er det i deres studie tilsynelatende særlig opp mot ektefeller og samboere de store personlige problemene kan vise seg (Kvam og Tingvold, 2004).

Venner

Av respondentene som besvarte dette spørsmålet (3 missing, N=19) rapporterte 18 respondenter (94,7 %) å ha *informert venner om at de har et hørselstap*. 1 respondent (5,3 %)

presiserte at *kun de nærmeste vennene var informert*. Respondentene (N=22) er også her noe delt når det gjelder *følt grad av hensyn vist av venner*. 1 respondent (4,5 %) oppgir at venner viser hensyn for hans eller hennes hørselshemming *i veldig liten grad*. 8 respondenter (36,4 %) oppgir at venner viser *"sånn passe" grad av hensyn* for hørselshemmingen. 9 respondenter (40,9 %) svarer at venner viser *stor grad av hensyn* for deres hørselssituasjon. De siste 4 respondentene (18,2 %) melder at venner *i veldig stor grad* viser hensyn for deres hørselshemming.

Funn fra Kvam og Tingvolds (2004) studie indikerer at de fleste respondenter beholder forholdene til gamle venner nokså likt, om hørselstapet har kommet til over tid. Av dem som har vært hørselshemmet store deler av livet er gamle venner en god ressurs og kan være til støtte i vanskelige situasjoner. Derimot ser det ut til at mange hørselshemmede sliter nevneverdig med å etablere nye vennskap. Dette er et særlig problem for yngre hørselshemmede. Disse har riktig nok ofte omgangskretser i hørselslag og lignende, men stort sett ikke bestående av jevnaldrende.

Arbeidsgiver

Av de yrkesaktive respondentene som besvarte dette spørsmålet (1 missing, N=18) rapporterte alle (100 %) å ha *informert arbeidsgiver om at de har et hørselstap*. De yrkesaktive respondentene (N=19) viser her litt andre tendenser når det gjelder *følt grad av hensyn vist av arbeidsgiver*, i forhold til de to overnevnte private instansene. 1 respondent (5,3 %) oppgir at arbeidsgiver viser hensyn for hans eller hennes hørselshemming *i liten grad*. 8 respondenter (42,1 %) oppgir at arbeidsgiver viser *"sånn passe" grad av hensyn* for hørselshemmingen. 5 respondenter (26,3 %) svarer at arbeidsgiver viser *stor grad av hensyn* for hørselsproblematikken. 4 av respondentene (21,1 %) melder at arbeidsgiver *i veldig stor grad* viser hensyn for deres hørselshemming. 1 siste respondent (5,3 %) *vet ikke* i hvilken grad arbeidsgiver viser hensyn.

Kollegaer

Av de yrkesaktive respondentene som besvarte dette spørsmålet (2 missing, N=17) rapporterte alle (100 %) også her å ha *informert kollegaer om at de har et hørselstap*. De yrkesaktive respondentene (N=19) viser her noe grad av samme trend for *følt grad av hensyn vist av kollegaer*, i forhold til *hensyn vist av arbeidsgiver*. 3 respondenter (15,8 %) oppgir at

kollegaer kun viser hensyn for deres hørselshemming *i liten grad*. 6 respondenter (31,6 %) oppgir at kollegaer viser ”*sånn passe*” grad av hensyn for hørselshemmingen. 7 respondenter (36,8 %) svarer at kollegaer viser *stor grad av hensyn* for hørselsproblematikken. 2 respondenter (10,5 %) melder at kollegaer *i veldig stor grad* viser hensyn for deres hørselshemming. Også her er det 1 respondent (5,3 %) som *ikke vet* i hvilken grad kollegaer viser hensyn.

4 av 15 (26 %) informanter i Kvam og Tingvolds (2004) studie mente det ble vist særlig grad av hensyn på deres arbeidsplass. Mange av de resterende informantene framhevet at kollegaer ikke viser hensyn, og unnskylder dette med at de glemmer seg.

Sammenhenger

En ikke-parametrisk korrelasjonsanalyse (Spearmans *Rho*) for *følt grad av hensyn vist av de fire instanser, samt følt grad av arbeidsplassstilpasning etter behov, følt motivasjon for å møte til arbeid og hørselstapets påvirkning på den generelle arbeidsmotivasjonen*, gir oss korrelasjonstabellen under. Av denne skal vi ta oss tid til å framheve og kommentere noen sammenhenger.

			Correlations						
			Følt grad av hensyn vist av familie	Følt grad av hensyn vist av venner	Grad hensyn til HT av arbeidsgiver	Grad hensyn til HT av kollegaer	Grad arbeidsplass er tilpasset respondentens behov	Grad av generell motivasjon for å møte på jobb	Grad HT påvirker motivasjon til jobb
Spearman's rho	Følt grad av hensyn vist av familie	Correlation Coefficient	1,000	,607**	,264	,142	,174	,315	,094
		Sig. (2-tailed)	.	,003	,274	,562	,476	,189	,702
		N	22	22	19	19	19	19	19
	Følt grad av hensyn vist av venner	Correlation Coefficient	,607**	1,000	,310	,234	,369	,383	,219
		Sig. (2-tailed)	,003	.	,196	,336	,120	,105	,367
		N	22	22	19	19	19	19	19
	Grad hensyn til HT av arbeidsgiver	Correlation Coefficient	,264	,310	1,000	,695**	,653**	,353	,319
		Sig. (2-tailed)	,274	,196	.	,001	,002	,138	,184
		N	19	19	19	19	19	19	19
	Grad hensyn til HT av kollegaer	Correlation Coefficient	,142	,234	,695**	1,000	,569*	,272	,246
		Sig. (2-tailed)	,562	,336	,001	.	,011	,261	,311
		N	19	19	19	19	19	19	19
	Grad arbeidsplass er tilpasset respondentens behov	Correlation Coefficient	,174	,369	,653**	,569*	1,000	-,016	,374
		Sig. (2-tailed)	,476	,120	,002	,011	.	,949	,114
		N	19	19	19	19	19	19	19
	Grad av generell motivasjon for å møte på jobb	Correlation Coefficient	,315	,383	,353	,272	-,016	1,000	-,052
		Sig. (2-tailed)	,189	,105	,138	,261	,949	.	,832
		N	19	19	19	19	19	19	19
	Grad HT påvirker motivasjon til jobb	Correlation Coefficient	,094	,219	,319	,246	,374	-,052	1,000
		Sig. (2-tailed)	,702	,367	,184	,311	,114	,832	.
		N	19	19	19	19	19	19	19

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Den første av sammenhengene vi skal vie vår oppmerksomhet, er sammenheng mellom *hensyn vist av familie og venner*. Korrelasjonens styrke ($\rho=,607$) sier oss at dette er en

veldig sterk sammenheng. Altså at de som blir vist hensyn av familie også blir det av venner. Korrelasjonen er signifikant på 0,01 nivå ($p=.003$).

En annen og tilsvarende sammenheng er sammenhengen mellom *hensyn vist av arbeidsgiver og kollegaer*. Korrelasjonens styrke ($rho=.695$) sier oss at dette også er en veldig sterk sammenheng. Altså at de som blir vist hensyn av arbeidsgiver også blir dette av kollegaer. Denne sammenhengen er signifikant på 0,001 nivå ($p=.001$). At det er sammenfall mellom disse to kan kanskje ha større automatikk ved seg enn for familie og venner, da arbeidsliv ofte er en noe mer ”hermetisk lukket” situasjon i forhold til privatliv. På arbeidsplassen er det dessuten sjefen som bestemmer. Arbeidsgiver på sin side er tross alt noe strengt bundet av lovverket hva gjelder å tilrettelegge for behov, og til å hindre diskriminering, som vi så i denne oppgavens punkt 2.3.2.

En tredje korrelasjon er sammenhengen mellom *hensyn vist av kollegaer og arbeidsgiver opp imot følt grad av arbeidsplasstilpasning*. Korrelasjonens styrke (henholdsvis $rho=.653$ og $.569$) sier oss at vi har med en sterk sammenheng og gjøre. At hensyn vist av arbeidsgiver har noe større sammenheng enn for hensyn vist av kollegaer for arbeidsplasstilpasning, kan ha en rimelig tolking i at arbeidsgiver i stor grad legger rammene for tilpasningen. Dette er heller ikke en urimelig tolkning med tanke på arbeidsgivers ansvar, som nevnt i forhold til lovverket. Funnet av sammenheng er sterkt signifikant for arbeidsgiver ($p=.002$), og også for kollegaer ($p=.011$).

En fjerde sammenheng som må nevnes her, er sammenhengen mellom *hensyn vist av de fire instanser og motivasjonen til å møte til arbeid*. Både familiens, venners og arbeidsgivers hensyn vist, dog minst kollegers, henger sammen med den generelle motivasjonen til å møte på jobb. Korrelasjonsstyrke ($rho=.272$ til $.383$) er merkbar, selv om disse korrelasjonene ikke er videre sterke. De er heller ikke signifikante på 0,05-nivå ($p=.261$ til $.105$), men det er ikke utenkelig at noen av disse sammenhengene kunne være signifikante på 0,05-nivå med et større sample. Dette kan ha sammenheng med generell livskvalitet. Føler man at ting går godt på hjemmearenaen, vil dette smitte over på arbeidsarenaen. Dette er noe av grunnen til at arbeidsliv ikke kan studeres helt isolert fra andre faktorer ved en respondents liv (Kvam og Tingvold, 2004).

En siste sammenheng som skal kommenteres før vi går videre med analysen av *hensyn vist og kjønnsmessige forskjeller, er hørselstapets påvirkning på den generelle motivasjonen til å*

møte på jobb. Rettere sagt skal vi merke oss mangelen på en sammenheng her ($\rho=-.052$). Til tross for problemene de hørselshemmede yrkesaktive har grunnet sitt hørselstap, ser det for de aller fleste (89,5 %) ikke ut til at dette påvirker den generelle arbeidsmotivasjonen, om så kun i *liten grad*. Besvarelser fra spørreskjemaet tilsier at de hørselshemmede yrkesaktive (N=19) er i stor grad motivert til å møte til arbeid. Bare 2 respondenter (10,5 %) rapporterer de er i *”sånn passe” grad* motivert til å møte på jobb. 6 respondenter (31,6 %) melder de er i *stor grad* motivert til å møte på jobb. De resterende 11 respondenter (57,9 %) mener de er i *veldig stor grad* motivert til å møte på jobb. Hos de samme respondenter (N=19) melder bare 1 respondent (5,3 %) at *hørselstapet påvirker den generelle arbeidsmotivasjonen i veldig stor grad*. 1 annen respondent (5,3 %) melder at det påvirker i *”sånn passe” grad*. 7 respondenter (36,8 %) melder at det kun påvirker i *liten grad*. De resterende 10 respondenter (52,6 %) mener at hørselstapet *ikke i noen grad* påvirker arbeidsmotivasjonen.

Det ser derimot ut til at *grad av tilrettelegging på arbeidsplassen* spiller større rolle inn på om *hørselstapet påvirker den generelle arbeidsmotivasjonen*. Korrelasjonens styrke ($\rho=.374$) tilsier ikke at dette er en videre sterk sammenheng, men den er merkbar, dog ikke signifikant ($p=.114$).

Hvem viser mest hensyn?

For å avklare hvilken instans som eventuelt viser mer eller mindre hensyn enn andre, samt om det er noen kjønnsmessige forskjeller ute og går, skal vi nå sammenligne de enkelte kjønns snittverdier for *hensyn vist*. Snittverdien gir oss et tall fra 0 til 4 hvor 0 er uttrykk for *ikke i noen grad hensyn vist* og 4 er uttrykk for *hensyn vist i veldig stor grad*.

Report

Kjønn		Følt grad av hensyn vist av familie	Følt grad av hensyn vist av venner	Grad hensyn til HT av arbeidsgiver	Grad hensyn til HT av kollegaer	Grad arbeidsplass er tilpasset respondentens behov	Grad av generell motivasjon for å møte på jobb	Grad HT påvirker motivasjon til jobb
Kvinne	Mean	2,80	2,73	2,93	2,71	3,36	3,43	,86
	N	15	15	14	14	14	14	14
	Std. Deviation	,862	,704	,997	1,139	1,277	,646	1,099
Mann	Mean	3,43	2,71	2,40	2,20	2,80	3,60	,20
	N	7	7	5	5	5	5	5
	Std. Deviation	1,134	1,113	1,140	,837	1,643	,894	,447
Total	Mean	3,00	2,73	2,79	2,58	3,21	3,47	,68
	N	22	22	19	19	19	19	19
	Std. Deviation	,976	,827	1,032	1,071	1,357	,697	1,003

For kvinner viser tabellen over at i det private liv er det den nærmeste familien (M=2.80) som viser *størst grad* av hensyn ovenfor deres hørselshemming. Et interessant funn er at familien ser ut til å vise *mindre hensyn* generelt ovenfor kvinnene enn det arbeidsgivere gjør (M=2.93). For kvinner viser kollegaer minst hensyn (M=2.71). Videre føler kvinnene at arbeidsplassen er *i stor* til *i veldig stor* grad tilrettelagt (M=3.36), og viser meget høy grad av motivasjon for å møte til arbeid (M=3.43). Hørselstapet påvirker motivasjon for å møte til arbeid, men kun i opptil *liten* grad.

For menn er det også familien (M=3.43) som viser *mer* hensyn enn venner (M=2.71). Arbeidsgiver viser *mindre* hensyn enn venner igjen (M=2.40), og kollegaer viser *minst* grad av hensyn (M=2.20). Yrkesaktive menn mener arbeidsplassen er relativt godt tilrettelagt (M=2.80), dog noe *mindre* enn kvinner. Menn viser også høy motivasjon for å møte til arbeid (M=3.60), her i noe *høyere* grad enn kvinner. Hørselstapet spiller knapt inn på den generelle arbeidsmotivasjonen (M=2.20), noe den da gjør i *lavere* grad enn for kvinner.

Generelt for kjønnene og yrkesaktive/ikke-yrkesaktive samlet, viser familie mest hensyn (M=3.00), deretter arbeidsgiver (M=2.79), så venner (M=2.73), sist og minst hensyn vises av kollegaer (M=2.58). Det skal merkes at snitt for familie er rett på *hensyn vist i stor grad*, og de tre andre ligger i øvre del av skillet mellom *hensyn vist i "sånn passe" grad* og *i stor grad*. Ved alle de tre laveste er middelverdiene så små at et større utvalg trolig kunne resultert i en annen rangering. Det er altså grunn til å tro at familie viser mer hensyn enn venner. Forskjellen er dog ikke signifikant. Det ville den vært med et større utvalg enn 22 respondenter. Det er også grunn til å tro at arbeidsgiver viser større grad av hensyn enn kollegaer, dog noe mindre enn familien. Venner ser ut til å vise minst hensyn, jevnt over. Det bør kanskje dog reises spørsmål ved om dette er datamateriale for en eventuell rangering i det hele tatt. Dette begrunnes med en samlet variasjonsbredde på 0.42 (3.00 – 2.52) i en skala fra 0.00 til 4.00. Det kan kanskje være riktigere å si at for dette datamaterialet viser *familie, venner, arbeidsgiver og kollegaer* alle hensyn *i stor grad*, eller i det minste rett oppunder dette.

Motivasjon og arbeidsplasstilpasning

Generelt viser respondentene til at arbeidsplassen er tilrettelagt deres hørselshemming i overkant av *i stor grad* (M=3.21). Den generelle motivasjonen for å møte til arbeid er synlig i

stor til *i veldig stor* grad (M=3.47). Hørselstapets innvirkning på den generelle arbeidsmotivasjonen er verdimessig synlig, men kun *i ingen* til *i liten* grad (M=.68).

Dette er funn som går noe imot eksempelvis Kvam og Tingvolds (2004) studie.. I denne kvalitative undersøkelsen melder flere av informantene at de ble nærmest motarbeidet i spørsmål om tilrettelegging av arbeidsplass. At arbeidsplassen er videre tilrettelagt de hørselshemmedes handicap, forkommer i bare 3 % av data fra Clausens (2003) studie. Dette kombinert med de negative funn fra Kvam og Tingvolds (2004) studie kan indikere at forholdene for hørselshemmede yrkesaktive har blitt markant bedre det siste tiåret. Noe av dette kan ligge i at det tar tid før lovverk og føringer oppnår den politiske intensjon i praksis. Hva angår motivasjon til å møte på jobb, viser også tidligere studier at hørselshemmede ikke er nevneverdig mindre motivert til å møte til arbeid enn ikke-hørselshemmede (eks. Clausen, 2003; Eide og Gundersen, 2004; Kvam og Tingvold, 2004). At denne motivasjonen ikke påvirkes av hørselstapet kommer tydelig fram ved at respondentene som nevnt tilskriver det kun *i ingen* til *i liten* grad (M=.68).

4.1.8 Fritidsaktiviteter

Av utvalget (1 missing, N=21) melder 9 respondenter (42,9 %) at de *ikke deltar* i noen form for organisert fritidsaktivitet. 5 respondenter (23,8 %) deltar i det som kanskje kan kategoriseres som mer *ikke-fysisk* fritidsaktivitet (eksempelvis *leder i borettslag, politisk aktivitet, organisasjonsliv, aktiv i kor* og lignende). For de mer *ikke-fysiske* aktivitetene oppgir respondentene at disse kun er problematiske når det er snakk om situasjoner med *samtale i støyfulle* omgivelser. For de som driver med mer hørselsnødvendig aktivitet utenom dette, som *kor*, melder alle dette som krevende. 3 respondenter (14,3 %) deltar i mer *moderat fysisk krevende* fritidsaktivitet (eksempelvis *yoga og friluftsliv*). For de mer *moderat fysisk krevende* aktivitetene, oppgir respondentene et delt syn på om de er krevende eller ei, med tanke på hørselstapets innvirkning. 4 respondenter (19 %) deltar i mer *fysisk krevende* fritidsaktivitet (eksempelvis *fotball, jogging, løpstrening, sykling, trener på treningssenter* og lignende). For de mer *fysisk krevende* aktiviteter, melder respondenten om at disse er problematiske med mindre man er alene om dem, som eksempelvis *jogging og løpstrening*. De mer organiserte aktivitetene, som *fotball og volleyball*, oppgis som krevende. For 1 respondent oppleves *sykkelsport* som spesielt krevende, da denne respondenten bruker CI, og at CI-spole og sykkelhjelm ikke er en videre god kombinasjon. *Treningssenter* er framhevet som

problematisk av de fleste respondenter som trener i et sånt. Dette har klar sammenheng med at dette er en plass med mye støy.

Når det gjelder *bruk av HA/CI i fritidsaktivitetene*, melder samtlige 13 respondenter som deltar i en fritidsaktivitet at de bruker HA/CI under deltakelse i disse. Noe annerledes er det for *bruk av hørselstekniske tilleggshjelpemidler i fritidsaktiviteter*. Av de fritidsaktive respondentene (1 ekskludert grunnet manglende tilleggshjelpemidler, N=12) melder 6 respondenter (50 %) at de *bruker tilleggshjelpemidler i fritidsaktiviteter*. 2 respondenter (16,6 %) melder at de *bruker tilleggshjelpemidler bare av og til i fritidsaktiviteter*. De 4 siste respondentene (33,4 %) melder at de *ikke bruker tilleggshjelpemidler i fritidsaktiviteter*.

At 57,1 % av utvalgets respondenter i vårt prosjekt på et eller annet vis er aktiv på fritiden, skiller seg ikke stort fra hva Clausen (2003) fant. Om noe kan det se ut til at hørselshemmede faktisk er mer aktiv enn ikke-hørselshemmede. Noe av dette kan ligge i at eksempelvis antall timer i døgnet foran fjernsyn er lavere hos de hørselshemmede. Som igjen kanskje kan forklares med at fjernsyn tidvis kan være ubekvemt å lytte til. For de ikke-aktive hørselshemmede kan mye av årsaken til inaktivitet på fritiden skyldes i stor grad at veldig mange rett og slett ikke har overskudd etter arbeidsdagen (Clausen, 2003).

4.1.9 Utdanning

Av utvalget (N=22) oppgir 18 av respondentene (81,8 %) at de har fullført *høyere utdanning*. Ingen av disse 18 respondentene (1 missing, N=17) oppgir at de verken har falt ut av videregående skole (VGS) eller studier grunnet mangel på tilrettelegging. 4 respondenter (18,2 %) oppgir at de har *allmenn VGS* som høyeste fullførte utdanning. Av disse 4 har ingen falt ut av VGS, men 1 *har falt ut av studier, og det grunnet manglende tilrettelegging for sitt hørselstap*. Denne respondenten er i dag yrkesaktiv.

Tall fra Eide og Gundersens (2004) studie indikerer at hørselshemmede har lavere fullført utdanning enn ikke-hørselshemmede. Dette kan ha sin naturlige forklaring i at høyere utdanning for hørselshemmede er en svært slitsom og krevende prosess, som heller ikke alltid lar seg enkelt tilpasses for (Kvam og Tingvold, 2004). At 81,8 % av respondentene i vårt prosjekt har fullført høyere utdanning må sies å være et høyt tall. Særlig tatt i betraktning at ”bare” én av to i Oslo over 16 år har gjennomført høyere utdanning. Hvilket er det fylket som

har høyst andel høyere utdannede mennesker i Norge, noe skyld i antallet høyere utdanningsinstitusjoner som befinner seg i hovedstaden (SSB, 2014c).

At ingen respondenter har falt ut av VGS, og ”bare” 1 respondent oppgir å ha avbrutt studiene grunnet manglende tilrettelegging for sitt hørselstap, er også hyggelig lesning. Basert på tidligere forskning (eks. Clausen 2003; Eide og Gundersen, 2004; Kvam og Tingvold, 2004) skulle man tro at dette tallet skulle vært noe høyere. Dette kan indikere at vi det siste tiår for det første har blitt flinkere til å tilrettelegge for hørselshemmede studenter. For det andre at hørselstekniske hjelpemidler, herunder tillegghjelpemidler, har blitt så gode at tilretteleggingen har blitt enklere og mer anvendelig.

4.1.10 Spesielle forhold ved de ikke-yrkesaktive

Av utvalget (N=22) meldte bare 3 respondenter (13,5 %) at de i dag *ikke er yrkesaktive*. De resterende 19 (86,5 %) oppgir seg som *yrkesaktiv*. Av de ikke-yrkesaktive (N=3) melder 2 respondenter (66,7 %) at de i dag *har vansker med å komme inn i arbeidslivet grunnet manglende tilrettelegging for sitt hørselstap*. 1 av disse igjen (33,3 %) melder at respondenten *tidligere har falt ut av arbeidslivet grunnet manglende tilrettelegging for sitt hørselstap*. 2 av respondentene (66,7 %) oppgir at *de har tro på at de kan fungere i arbeidslivet, så lenge de blir tilstrekkelig tilrettelagt for*.

4.1.11 De yrkesaktive

Av utvalget (N=22) er altså 19 respondenter (86,4 %) i dag *yrkesaktive*. Av disse (N=19) er 14 respondenter (73,7 %) ansatt i det *offentlige*, og 5 respondenter (26,3 %) er ansatt ved *privat* arbeidsplass. 3 av respondentene (15,8 %) *har tidligere vært i arbeidstrening i regi av Nav*. Ingen av respondentene (1 missing, N=18) *er i slik arbeidstrening i dag*. Ingen av respondentene (N=19) *mottar i dag Tidsubestemt lønnstilskudd fra Nav*, men 1 respondent (5,3 %) *mottok dette engang i tiden*. Av utvalget (N=19) er 7 respondenter (36,8 %) i dag *ansatt i lederstilling ved sin nåværende arbeidsplass*. For ordens skyld er resterende 12 respondenter (63,2 %) *ikke ansatt i lederstilling*. Av utvalget (N=19) oppgir 4 respondenter (21,1 %) at de tjener *mellom 300 000 og 450 000 kroner* i ca brutto årsinntekt. 10 respondenter (45,5 %) oppgir at ca brutto årsinntekt var *mellom 450 000 og 600 000 kroner*. De 5 resterende respondenter (26,3 %) oppgir en ca brutto årsinntekt på *over 600 000 kroner*. Av disse 5 respondentene er kun 1 respondent ansatt i lederstilling. Et noe interessant dog

ikke veldig forbausende faktum er at disse 5 respondentene er de fem yrkesaktive mennene som har besvart spørreskjemaet.

Trenings- eller rehabiliteringsarbeid for å komme inn eller tilbake i arbeidslivet ble også tatt for seg i Clausens (2003) studie. Også der oppgav om lag 15 % av respondentene å ha vært engasjert i slik eller lignende arbeidstrening.

Eide og Gundersen (2004) viser til at hørselshemmede tjener mindre enn ikke-hørselshemmede. Lønnsnivåene vårt prosjekt har avdekket kan gi grunn til å tro at dette ikke lenger er tilfellet. Etter tall fra SSB var gjennomsnittlig månedslønn for en norsk arbeider i 2014 før skatt og avgifter 42 300 kroner, hvilket skulle tilsi en brutto årsinntekt på om lag 500 700 kroner (SSB, 2015). 71,8 % av dette prosjektets respondenter har krysset av for kategorier som indikerer dette nivået eller mer.

4.1.12 Arbeidsplassen

De yrkesaktive respondentenes *arbeidsforhold* er kategorisert ut i fra hvilke av de åpne besvarelsene som bar med seg flest fellestrekk. De vektlagte faktorene for dette var faktorer som skiller dem mellom typiske støykilder som naturlig kan oppstå ved de respektive arbeidsforhold. Av utvalgets yrkesaktive respondenter (N=19) beskrev 9 respondenter (47,4 %) sine arbeidsforhold som *rolig kontor*. 6 respondenter (31,6 %) oppga at de jobbet i *kontorlandskap*. Disse to arbeidsforholdene må karakteriseres som to ganske forskjellige forhold, med tanke på støykilder som kan oppstå spontant, men også med tanke på de akustiske egenskaper et større åpent kontorareal bringer med seg. Vi minner om SNR, som nevnt i denne oppgavens punkt 2.3.1. De øvrige 4 respondentene (21,2 %) melder ellers om forhold som alene eller i kombinasjon med andre kan karakteriseres som mer støyfulle omgivelser. Ingen av disse respondentene delte konkrete forhold seg imellom, men *kontor + støyfulle forelesninger/seminar, ute i normal støy og undervisningssituasjoner* kan nevnes som fellestrekk.

For hvilke type virksomhet respondentene er ansatt ved og hvor mange som jobber der, er det noen fellesnevnerne, men også store variasjoner innad i den yrkesaktive gruppen (1 missing, N=18). Grupperingen av *type virksomhet* er gjort med tanke på mulige arbeidsforhold, og særlig med tanke på mulige støykilder og kommunikasjonsbehov. 10 respondenter (55,6 %) melder at de er ansatt innen *kontorvirksomhet* for en eller annen type institusjon eller

virksomhet. 3 respondenter (16,7 %) melder at de arbeider ved et *sykehus eller sykehjem*. 1 respondent (5,6 %) er ansatt ved en *skole*. 3 respondenter (16,7 %) melder at de arbeider innen *rehabilitering/attføringsbedrift/kompetansesenter*. 1 siste respondent (5,6 %) arbeider innen en kategori vi noe vidt kan kalle *maskinelt anleggsarbeid*.

Av antallet kollegaer de har på arbeidsplassen, er det enda større variasjon for de yrkesaktive respondentene (1 missing, N=18). 2 respondenter (11,1 %) oppgir at de arbeider sammen med *mindre enn 10 andre* på sin arbeidsplass. 3 respondenter (16,7 %) oppgir *mellom 10 og 19 medarbeidere*. 4 respondenter (22,2 %) oppgir *mellom 20 og 29* medarbeidere. 1 respondent (5,6 %) har mellom *30 og 49* medarbeidere. 2 respondenter (11,1 %) oppgir *mellom 50 og 74* medarbeidere. 1 respondent (5,6 %) oppgir *mellom 75 og 100* medarbeidere. De siste 5 respondentene (27,8 %) meddeler at de har *flere enn 100* kollegaer på sin arbeidsplass. Disse tallene kan være noe misvisende, og er kanskje ikke blitt besvart helt etter spørsmålets intensjon. Noen har klart og tydelig presisert, som besvarelseseksemplet i spørreskjemaet tiltydet, at det er ”500 ansatt på arbeidsplassen, men bare 15 ansatte på min avdeling”. Andre har tilsynelatende ikke gjort dette, selv om det teoretisk selvsagt er mulig å være 2000 ansatte i åpent kontorlandskap på en avdeling, som en respondent besvarte på dette åpne spørsmålet. Sitt hørselstap tatt i betraktning, kan sistnevnte arbeidsforhold ikke være annet enn et mareritt for vedkommende respondent.

4.1.13 Kollegaers samtaledisiplin ved bruk av hørselstekniske tilleggshjelpemidler

De hørselstekniske tilleggshjelpemidlene vi har sett på i denne oppgavens punkt 2.5 kan være til stor hjelp i samtalesituasjoner. Dette skal vi se nærmere på i analysekapittelet, under denne oppgavens punkt 4.2.2. Det er dessverre oftest slik at bruk av hørselstekniske hjelpemidler alene sjeldent automatisk bedrer utfordrende situasjoner. Ja, de må først og fremst brukes, men det stilles også krav til en viss disiplin hva angår hvordan deltakerne i samtalesituasjonen oppfører seg. Å snakke etter tur og orden er ofte svært vesentlig for at hjelpemidlet skal kunne fungere etter intensjon.

Når det gjelder å *ta i bruk forsterkningsutstyr med flere mikrofoner*, er slikt utstyr en potensiell mulighet for brukere av alle de tre hørselstekniske tilleggshjelpemidlene i denne studien. Dette gjøres ved å pare enhetene med minimikrofoner som kollegaene bærer på seg, på en eller annen måte, som nærmere forklart i punkt 2.5. Av utvalgets respondenter (2

missing, N=17) er det 2 respondenter (17,6 %) som oppgir at *de ikke har slikt utstyr*. 3 respondenter (13,6 %) oppgir at *de har slikt utstyr, men at dette ikke nyttes*. Dette er potensielt ikke bra, og viser enten til at det ikke er videre praktisk gjennomførbart å nytte dette utstyret, eller som verre er, at kollegaer ikke ønsker å nytte dette utstyret. 1 respondent (5,9 %) oppgir at kollegaene *ikke i noen grad* er flinke til å bruke utstyr med flere mikrofoner. 1 annen respondent (5,9 %) oppgir at kollegaene kun *i liten grad* er flinke til å bruke slikt utstyr. 2 respondenter (11,8 %) melder at kollegaene er *i "sånn passe" grad* flinke til å bruke slikt utstyr. 3 respondenter (17,6 %) oppgir at kollegaene gjør dette *i stor grad*. Og de siste 5 respondentene (29,4 %) oppgir at kollegaene er *i veldig stor grad* flinke til å nytte slikt utstyr.

Av de respondenter i utvalget som *braker forsterkningsutstyr med flere mikrofoner* (N=13), oppgir 1 respondent (7,7 %) at kollegaene *ikke i noen grad* er flinke til å snakke etter tur og orden når slikt utstyr er i bruk. 1 annen respondent (7,7 %) oppgir slik atferd til kun å gjelde *i liten grad*. 5 respondenter (38,5 %) melder om at kollegaene snakker etter tur og orden *i "sånn passe" grad*. 3 respondenter (23,1 %) melder om at kollegaene er flinke til slikt *i stor grad*. De 3 siste respondentene (23,1 %) oppgir at kollegaene *i veldig stor grad* er flinke til å snakke etter tur og orden når flermikrofont utstyr er i bruk.

Av utvalgets yrkesaktive respondenter (N=19), meldte 18 av disse (94,7 %) at de kunne få problemer i samtale hvis denne foregikk med mer enn to andre. Kun 1 respondent (5,3 %) meldte at dette ikke var noen videre problematisk situasjon. For disse respondentene (N=19) var det dog ikke alle som opplevde å bli videre tatt hensyn til av kollegaer i slike situasjoner. 2 respondenter (10,5 %) oppgav at de følte kollegaene *ikke i noen grad* viste hensyn, i samtale med flere enn to andre. 4 respondenter (21,1 %) følte kollegaene kun *i liten grad* viste hensyn i slike situasjoner. 8 respondenter (42,1 %) følte kollegaene viste *i "sånn passe" grad* hensyn i samtalsituasjoner med mer enn to andre. 4 respondenter (21,1 %) følte kollegaene viste *i stor grad* hensyn for slike situasjoner. Mens kun 1 siste respondent (5,3 %) følte det ble vist hensyn *i veldig stor grad* av kollegaene i samtalsituasjoner med flere enn to andre.

De yrkesaktive respondentene (N=19) er dog relativt flinke til å si ifra til kollegaene om de ikke viste hensyn i samtalsituasjoner med flere enn to andre. 7 respondenter (36,8 %) oppgir at *de aktivt sier ifra* til kollegaer om de glemmer å vise hensyn i samtalsituasjoner med flere enn to andre. 8 respondenter (42,1 %) melder at *de sier ifra, men veldig sjeldent* hvis kollegaene glemmer seg. 3 respondenter (15,8 %) oppgir at de *ikke sier ifra* om det ikke vises hensyn i slike situasjoner. 1 siste respondent (5,3 %) *vet ikke*.

Fra Kvam og Tingvolds (2004) studie kommer det fra flere informanter fram at kollegaer ofte er flinke til å vise hensyn for deres hørselshemming i starten. Dessverre ser de ut til å glemme dette raskt, og flere informanter uttrykket ubehag med å måtte minne om utfordringene gang på gang.

4.1.14 Diskriminering og mobbing

Av utvalgets respondenter (3 missing, N=19) melder 14 respondenter (73,7 %) at de ikke er blitt utsatt for diskriminering eller mobbing for verken sitt hørselstap eller bruk av hørselstekniske hjelpemidler. 3 respondenter (15,8 %) melder at de er blitt utsatt for diskriminering eller mobbing på *grunn av deres hørselstap*. 2 respondenter (10,5 %) oppgir at de har blitt utsatt for slikt på grunn av *både sitt hørselstap og for bruk av hørselstekniske hjelpemidler*.

Fra Kvam og Tingvolds (2004) studie oppgir kun 1 av 15 informanter (6,7 %) å bli utsatt for diskriminering eller mobbing. Dette tallet er mye lavere enn funn fra mitt prosjekt (26,3 %), men det kan høyst trolig tilskrives utvalgenes størrelse. Clausens (2003) studie, som har et mye større utvalg, viser derimot til at 21 % av respondentene har fra i mindre til større grad blitt utsatt for ”drillerier” fra kollegaene, og at dette har opphav i sin hørselsnedsettelse eller i deres tilstand av å være *annerledes*. Dette kan samlet være et godt referansetall, da jeg i min studie ikke har spurt respondentene om *i hvilken grad* de føler seg utsatt for negativ adferd. Hvor enn uskyldige disse ”drilleriene” eller ”plagingen” måtte være, kan dette fortsatt føles belastende for den hørselshemmede. Særlig hvis den hørselshemmede sliter med å godta sin situasjon. Vi minner om at hørselshemming rammer alle forskjellig.

4.1.15 Sykefravær, Tinnitus, muskel- og skjelettplager

Utvalgets yrkesaktive respondenter (N=19) ser ut til å ha lite sykefravær, når det gjelder spørsmålet om *ca hvor mange dager respondenten anslår han eller hun må holde seg hjemme fra jobb av grunner de indirekte eller direkte kan tilskrive sitt hørselstap*. 1 respondent (5,3 %) synes dette var meget vrient å svare på. 1 annen respondent (5,3 %) anslår dette til *ca 10 dager*. 2 respondenter (10,5 %) anslår *ca 4 dager*. 1 respondent (5,3 %) anslår *ca 3 dager*. 1 respondent (5,3 %) anslår *ca 2 dager*. De resterende 13 respondenter (68,4 %) svarer *0 dager* eller ”aldri!” på spørsmålet om antall sykedager. Som vi senere skal se i denne oppgavens

punkt 4.2.2, er denne respondentgruppen sterkt motivert til å møte til jobb, og tilskriver hørselstapets påvirkning på arbeidsmotivasjonen som minimal.

Av de yrkesaktive respondentene (N=19) oppgir de fleste av respondentene tinnitus i en eller annen form. 7 respondenter (36,8 %) *opplever tinnitus konstant*. 3 respondenter (15,8 %) *opplever det ganske ofte*. 4 respondenter (21,1 %) *opplever det bare av og til*. De 5 siste respondentene (26,3 %) *opplever ikke tinnitus*. Hvor vidt tinnitus er en plage når den oppstår er litt forskjellig. 7 respondenter (36,8 %) *opplever den ikke som en plage*. 6 respondenter (31,6 %) oppgav at *plagegraden ved tinnitus varierer veldig*. Kun 2 respondenter (10,5 %) svarte at *tinnitus alltid var en plage*. På spørsmålet om plagegrad svarte 4 respondenter (21,1 %) at *de ikke opplevde tinnitus*.

Av de yrkesaktive respondentene (N=19) svarte 11 respondenter (57,9 %) at *de hadde muskel- og/eller skjelettplager som de trodde hadde indirekte eller direkte opphav i sitt hørselstap*. 6 respondenter (31,6 %) oppgav at *de ikke hadde slike plager*. 2 respondenter (10,5 %) svarte vet ikke. Av dem som opplevde slike plager (N=11), svarte alle respondentene (100 %) at disse plagene meldte seg spesielt i *nakkeregionen*. Dette er en naturlig konsekvens av ansenheten mange hørselshemmede sliter med, da man må lytte mye mer aktivt enn mennesker uten et hørselstap for at informasjon ikke skal gå tapt. 7 respondenter (63,6 %) meldte også om plager andre steder, som *skuldre, rygg, hodepine, kjeve og rundt øynene*. Dette er sammenfallende med at å lytte kan være en meget energikrevende aktivitet for hørselshemmede. 2 respondenter (18,2 %) meldte dessuten at *hele kroppen verket*, og at de tilskrev skyld for dette i sitt hørselstap. En bemerkning til kroppssmerter kommer ifra en av respondentenes kommentar til spørreundersøkelsen. Denne respondenten hadde slitt med muskelsmerter hele sitt voksne liv, men aldri tenkt at hørselstapet kunne være årsak i dette. Dette viser at mange hørselshemmede kan være relativt uinformert av følgetilstander som kan komme til både over tid og umiddelbart som skyld av hørselstapet.

Som nevnt er hørselshemmede i større grad i risikozonen for langtidssykefravær enn ikke-hørselshemmede (Eide og Gundersen, 2004). Og det er ikke hørselstapet i seg selv som leder ut i sykemelding, det er primært følgetilstandene (Helse- og sosialdepartementet, 2002). Det er ofte man klarer seg relativt godt, men flere hørselshemmede opplever å møte veggen over tid, i form av en dag ikke lenger å ha de nødvendige reservene som kreves for å overprestere i forhold til ikke-hørselshemmede. Fokus må også rettes mot de fysiske følgetilstandene som

kan oppstå av å måtte anstrenge seg for å lytte, slik at flere kan få nødvendig avspennende behandling, gjerne i form av fysioterapi eller avspenningsteknikker.

4.1.16 Suksesskriterium for å kunne stå i arbeidslivet

Et tidlig delmål for dette prosjektet var å avdekke suksesskriterier utvalget hørselshemmede yrkesaktive hadde for å kunne stå i og mestre ordinært lønnet arbeid. Vi skal i det følgende gjennomgå hvilke topp tre suksesskriterier de yrkesaktive respondentene oppgav.

Av utvalgets yrkesaktive respondenter (N=19) kom det fram at 10 respondenter (52,6 %) anså det *viktigste* suksesskriterium for å kunne stå og fungere optimalt i arbeidslivet å være *teknisk tilrettelegging*. 4 respondenter (21,1 %) mente det viktigste suksesskriterium var *informerte kollegaer*. 3 respondenter (15,8 %) mente *informert arbeidsgiver* var viktigst. 1 respondent (5,3 %) mente *tilrettelagte arbeidsoppgaver* var viktigst. 1 siste respondent (5,3 %) hadde et *annet* suksesskriterium som sitt viktigste. Dette kriteriet er ”*ingenting*”, da denne respondenten ikke selv føler sitt hørselstap som problematisk, og følgelig besvarer at hun eller han ikke trenger noen form for tilrettelegging.

Som det *nest viktigste* suksesskriterium for å kunne stå og fungere optimalt i arbeidslivet, kom det fra utvalgets yrkesaktive respondenter (N=19) fram at 6 respondenter (31,6 %) mente dette var *teknisk tilrettelegging*. Dette er med ett unntak andre respondenter enn dem som betraktet teknisk tilrettelegging som sitt viktigste suksesskriterium. Respondenten unntaket gjelder for anser teknisk tilrettelegging som så viktig at hun eller han har valgt dette alternativet som alle de tre viktigste suksesskriterium. 5 respondenter (26,3 %) mente *nest viktigste* suksesskriterium var *informerte kollegaer*. 2 respondenter (10,5 %) mente det var *informert arbeidsgiver*. 2 respondenter (10,5 %) mente det var *økonomiske stønader*. 1 respondent (5,3 %) mente nest viktigste suksesskriterium var *fysisk tilrettelegging*. 1 respondent (5,3 %) mente det var *fleksibel arbeidstid*. 1 annen respondent (5,3 %) mente det var *oppfølging fra noen utenfra arbeidsplassen*. 1 siste respondent (5,3 %) mente det var *annet* enn alternativene i spørreundersøkelsen. Dette er samme respondent som ikke følte sitt hørselstap som problematisk, og følgelig ikke trengte noen tilrettelegging for dette.

Som *tredje viktigste* suksesskriterium for å kunne stå og fungere optimalt i arbeidslivet, kom det fra utvalgets yrkesaktive respondenter (N=19) fram at 4 respondenter (21,1 %) mente dette var *oppfølging fra noen utenfra arbeidsplassen*. 3 respondenter (15,8 %) mente tredje

viktigste suksesskriterium var *informert arbeidsgiver*. 3 respondenter (15,8 %) mente dette var *tilrettelagte arbeidsoppgaver*. 3 andre respondenter (15,8 %) mente tredje viktigste suksesskriterium var *fleksibel arbeidstid*. 2 respondenter (20,5 %) mente dette var *informerte kollegaer*. 2 andre respondenter (10,5 %) mente dette var *teknisk tilrettelegging*. Av disse to har 1 respondent andre alternativ som *viktigste* og *nest viktigste* suksesskriterium, mens den andre respondenten som nevnt har *teknisk tilrettelegging* som alle topp-tre suksesskriterium. 2 siste respondenter har alternativet *annet* som tredje viktigste suksesskriterium. Av disse to finner vi den ene respondent som ikke opplever sitt hørselstap som problematisk. Den andre respondenten mener det tredje viktigste suksesskriterium er: ”*selv å sørge for å være opplagt ved og ikke legge for mange krevende aktiviteter flere ettermiddager/kvelder på rad*” (respondentens egen besvarelse fra spørreskjemaet).

De tre viktigste suksesskriteriene i seg selv er for noen respondenter kanskje klart viktigst alene. Men som vi tidligere i denne oppgaven har poengtert, er tiltakene og tilretteleggingsformene kanskje mest effektive når de opptrer sammen, og er gjort så med nettopp et helhetlig syn i tankene. Derfor er det kanskje lite hensiktsmessig å trekke fram et suksesskriterium som *viktigere* enn et annet. Hvis vi derimot legger sammen respondentenes egne topp-tre rangeringer av suksesskriterium, uvilkarlig av om de er *viktigst*, *nest viktigst* og *tredje viktigst*, finner vi de suksesskriterier de fleste i utvalget for dette prosjektet mener er blant de *viktigste*. Disse er *teknisk tilrettelegging*, som nevnes blant topp-tre av 18 respondenter, *informerte kollegaer*, som nevnes blant topp-tre av 11 respondenter, og *informert arbeidsgiver*, som nevnes blant topp-tre av 8 respondenter.

Av kommentarer til spørsmålet om suksesskriterium, skal spesielt en kommentar deles.

”*Jobb ekstra hardt, og bli satt i respekt. Da ønsker sjefene å beholde deg. Men dette fungerer bare når man er ung*”

Denne respondenten ser ut til å ha en tøff hverdag, men oppgir selv at han eller hun aldri er borte fra arbeid på grunn av slitasjen. Denne kommentaren sier mye om hvilke ekstra belastning mennesker med hørselstap har i forhold til sine ”normalthørende” kollegaer. I arbeidsmarkedet må vi alle prestere, men noen har til tross et noe verre utgangspunkt.

4.2 Analyse av sentrale spørsmål

I det følgende vil det gjøres rede for den videre analyse av dette prosjektets mer sentrale funn. Ved konstruksjon av *dikotome* variabler, altså variabler med kun to alternativer (Befring, 2007), vil svar på spørreskjemaets åpne spørsmål kunne sammenfattes for sammenligning av gjennomsnitt mellom to dikotome variabler. For punkt 4.2.1 vil en konstruert dikotom variabel (verdi 0 og 1) settes opp mot en rangert *Likert-variabel* for *grad av "noe"*, eksempelvis *tilfredshet* (0-4, hvor 0= *ikke i noen grad* og 4= *i veldig stor grad*). I punkt 4.2.2 og 4.2.3 vil to dikotome variabler bli sammenlignet med hverandre gjennom gjennomsnittsverdier (0 og 1). Eksempelvis ved den dikotome variabelen *støy er mest krevende situasjon*, hvor eneste alternativer er *støy er mest krevende situasjon* (0) eller at *støy IKKE er mest krevende situasjon* (1). Det samme gjøres for hjelpemiddelgruppene, eksempelvis at *Roger Pen er i bruk* (0) og at *Roger Pen IKKE er i bruk* (1). Ved å sammenligne snittverdiene for disse to variablene, vil vi få et uttrykk for om brukergruppen av tilleggshjelpemiddelet er enig i påstanden variabelen de er sammenlignet med representerer. Når sammenlignet vil gjennomsnittet altså gi oss en verdi på en skala fra 0 til 1 på om respondenter som *bruker Roger Pen* synes at *støy er den situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper mest*. Henholdsvis 0=JA, og 1=NEI. Hvis det stemmer at *støy er mest krevende situasjon*, vil snittverdien for Roger Pen-brukere ligge nærmere 0. Synes Roger Pen-bruker at *støy IKKE er mest krevende situasjon*, vil snittverdien ligge nærmere 1 (eksempelet er hentet fra punkt 4.2.3). Det skal presiseres at respondenter som har to av de tre tilleggshjelpemidlene vil bli medregnet i begge disse tilleggshjelpemidlenes brukergrupper. På denne måten er det ikke mulig å si hvilket av de to tilleggshjelpemidlene som eventuelt gir mest effekt alene. På en annen side gir dette garanti for at ingen av de mer komplekse besvarelsene på åpne spørsmål går tapt.

4.2.1 Faktorer ved respondentenes generelle tilfredshet med bruken av hørselstekniske tilleggshjelpemidler.

For redegjørelse om hva respondentene mener om sine tilleggshjelpemidler, skal vi i det følgende sammenfatte variablene *grad av komfortabelhet med hørselstekniske tilleggshjelpemidler*, *grad av fornøydhet med opplæring og oppfølging i bruk av de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene* og *grad av innfridde forventninger etter informasjon om mulighetene ved tilleggshjelpemiddelet*. Hvert tilleggshjelpemiddel vil bli undersøkt hver for

seg. Det vil fortløpende også bli sett på hvor vidt enkeltinstitusjoner er framtreddende i oppfølging og opplæring for hver gruppe. *Grad av tilfredshet* er vurdert på en skala fra 0 til 4, som indikerer *ikke i noen grad* (0.00), *i liten grad* (1.00), *i ”sånn passe” grad* (2.00), *i stor grad* (3.00) og *i veldig stor grad* (4.00). Middelverdier gjenspeiler gruppens samlede uttrykk for dette.

DC 20-Brukere

Group Statistics

DC 20 er i bruk		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Komfortabel med bruk av tilleggshjelpemidler	Bruker DC 20	7	2,57	,535	,202
	Bruker ikke DC 20	13	2,85	1,214	,337
Grad av fornøyd med opplæring/oppfølging	Bruker DC 20	7	2,14	,900	,340
	Bruker ikke DC 20	13	2,62	1,121	,311
Grad hjelpemiddelbruk svarte til forventningene	Bruker DC 20	7	2,14	1,345	,508
	Bruker ikke DC 20	13	2,77	1,301	,361

Det ser ut til at brukere av DC 20 (N=7) skårer lavere på *grad av komfortabelhet med hørselstekniske tilleggshjelpemidler* (M=2.57), *grad av fornøydhet med opplæring og oppfølging i bruk av de hørselstekniske hjelpemidlene* (M=2.14), samt *grad av innfridde forventninger etter informasjon om mulighetene ved tilleggshjelpemiddelet* (M=2.14) i forhold til brukere av de to andre typene tilleggshjelpemidler. Snittverdiene for de tre faktorene samlet (M=2.28) gir inntrykk av at DC 20-brukere ikke er mer enn rett over i ”sånn passe” grad (2.00) fornøyd med sitt hørselstekniske tilleggshjelpemiddel. Som vi skal se, er dette laveste fornøydhetsgrad av de tre hjelpemiddelgruppene.

For gruppen som bruker DC 20 alene, eller i kombinasjon med et av de to andre hjelpemidlene (N=7), er *opplæring i bruk* for 6 respondenter (85,7 %) gitt av *Nav HMS*. Kun 1 annen respondent (14,3 %) oppgir opplæring fra andre enn dette, henholdsvis *audiograf hos privatpraktiserende ØNH-lege*. Den videre *oppfølgingen av bruk* er for 2 respondenter (28,6 %) gitt av *Nav HMS*. 4 respondenter (57,2 %) oppgir *seg selv* som oppfølgingsinstans. 1 respondent (14,3 %) har fått oppfølging i bruk av *audiopedagog*. Det ser altså ut til at *Nav HMS* er viktigste aktør for *opplæring*, og at *brukerene selv* i stor grad står for den videre *oppfølgingen*.

Roger Pen-brukere

Group Statistics

	Roger Pen er i bruk	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Komfortabel med bruk av tilleggshjelpemidler	Bruker Roger Pen	11	2,82	,982	,296
	Bruker ikke Roger Pen	9	2,67	1,118	,373
Grad av fornøyd med opplæring/oppfølging	Bruker Roger Pen	11	2,45	1,128	,340
	Bruker ikke Roger Pen	9	2,44	1,014	,338
Grad hjelpemiddelbruk svarte til forventningene	Bruker Roger Pen	11	2,36	1,433	,432
	Bruker ikke Roger Pen	9	2,78	1,202	,401

Roger Pen-brukere (N=11) er den største brukergruppen i denne studien. Brukere av Roger Pen er mere tilfredse med *komfortabelhet* (M=2.82) enn brukere av de to andre hjelpemiddeltypene (N=9). For *opplæring/oppfølging* (M=2.45) er det ikke noen forskjell på Roger Pen-brukere og de andre brukerne. For *forventninger* (M=2.36) oppgir Roger Pen-brukere lavere snittverdier enn de øvrige brukerne. Snittverdien for de tre faktorene samlet (M=2,54) tilsier at Roger Pen-brukere er ca midt mellom i ”*sånn passe*” grad (2.00) og i *stor grad* (3.00) fornøyd med sine hørselstekniske tilleggshjelpemidler.

For gruppen som bruker Roger Pen alene, eller i kombinasjon med et av de to andre hjelpemidlene (N=11), er *opplæring i bruk* for 3 respondenter (27 %) gitt av *seg selv*. 2 respondenter (18 %) har fått opplæring fra *audiograf hos privatpraktiserende ØNH-lege*. For de resterende 6 respondentene (54 %) er det ingen fellesnevnerer når det gjelder oppgitt opplæringsinstans. Den videre *oppfølgingen av bruk* er for 4 respondenter (36 %) fortsatt gitt av *seg selv*. 4 andre respondenter (36 %) har fått denne av *audiopedagog*. For de siste 3 respondentene (27 %) er det ingen fellesnevnerer for oppfølging. Det er altså ingen enkeltinstans som markerer seg nevneverdig for verken opplæring eller oppfølging i bruk av hjelpemiddelet.

SmartLink+ -brukere

Group Statistics

	SmartLink+ er i bruk	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Komfortabel med bruk av tilleggshjelpemidler	Bruker SmartLink+	7	2,86	1,464	,553
	Bruker ikke SmartLink+	13	2,69	,751	,208
Grad av fornøyd med opplæring/oppfølging	Bruker SmartLink+	7	2,57	,976	,369
	Bruker ikke SmartLink+	13	2,38	1,121	,311
Grad hjelpemiddelbruk svarte til forventningene	Bruker SmartLink+	7	2,71	1,254	,474
	Bruker ikke SmartLink+	13	2,46	1,391	,386

Brukere av SmartLink+ (N=7) skårer høyere enn brukere av både DC 20 og Roger Pen innen *komfort* (M=2.86), *opplæring/oppfølging* (M=2.57) og *forventning* (M=2.71). Den samlede snittverdi for de tre faktorene (M=2.71) indikerer at SmartLink+, som Roger Pen-brukere, også er i skillet mellom "sånn passe" (2.00) og *i stor grad* (3.00) fornøyd med sitt tilleggshjelpemiddel. Det kan merkes at de dog skårer noe høyere enn Roger Pen-brukere.

For gruppen som bruker SmartLink+ alene, eller i kombinasjon med et av de to andre hjelpemidlene (N=7), er *opplæring i bruk* for 2 respondenter (28,6 %) gitt av *Nav HMS*. 2 andre (28,6 %) har fått den av *audiograf ved privatpraktiserende ØNH-lege*. For de øvrige 3 (42,9 %) er det ingen fellesnevner. Den *videre oppfølgingen i bruk* er for 3 respondenter (42,9 %) gitt av *audiopedagog*. 2 respondenter (28,6 %) har mottatt oppfølging fra *seg selv*. For de øvrige 2 (28,6 %) er det ingen fellesnevner. Heller ikke her føles det naturlig å utnevne en enkeltinstans som framtreddende for verken oppfølging eller opplæring.

Hvem er best?

Tabellen til venstre sammenligner snittverdiene for de tre faktorene *grad av komfortabelhet med tilleggshjelpemiddelet*, *grad av innfridde forventninger om tilleggshjelpemiddelets*

	DC 20	Roger Pen	Smart-Link+
<i>Komfortabel</i>	2.57	2.82	2.86
<i>Oppfølg./Opplær.</i>	2.14	2.45	2.57
<i>Forventning</i>	2.14	2.36	2.71
<i>M for komf., Oppf./Oppl. Og Forvent.</i>	2.37	2.54	2.71
<i>Rang</i>	3	2	1

muligheter og grad av fornøydhet med

opplæring/oppfølging i bruk av

tilleggshjelpemiddelet. Vi minner om at

verdiskalaen er satt til ikke i noen grad (0.00), i

liten grad (1.00), i "sånn passe" grad (2.00), i

stor grad (3.00) og i veldig stor grad (4.00).

Hjelpemiddelet med den høyeste sammenlagte

snittskåre, vil her bli vurdert som "det beste"

tilleggshjelpemiddelet, hva angår generell

tilfredshet med tilleggshjelpemiddelet.

Som resultat av denne analysen er dette

SmartLink+ (M=2.71). Det skal merkes at

gjennomsnittet for de tre faktorene plasserer alle

de tre tilleggshjelpemidlene en plass mellom i "sånn passe" grad (2.00) og i stor grad (3.00)

tilfreds. Et større utvalg ville kanskje gi en mer adskilt rangering, med det er også mulig at det

ikke er noen videre stor forskjell på de tre hjelpemidlene hva angår generell tilfredshet.

4.2.2 Er tilleggshjelpemidlene middel til hjelp i mest utfordrende situasjon?

For å besvare dette spørsmålet, skal vi sette situasjonen respondentene oppgir som *mest*

krevende med tanke på deres hørselstap opp imot det respondentene oppgir som *situasjonen*

som hjelpes mest og minst av deres hørselstekniske tilleggshjelpemidler. Ved å sammenligne

gjennomsnittene for dette, og deretter se om gjennomsnittene samsvarer eller ikke, kan vi få et

uttrykk for å si at *tilleggshjelpemidlene er middel til hjelp. Men for å analysere om*

tilleggshjelpemidlene er middel til hjelp, er det et par ting som må gjøres.

Det første vi må gjøre er å kategorisere de åpne besvarelsene for hva som er *mest krevende*

situasjon. Av respondentenes besvarelser er de to forhold som mer enn noen andre kommer til

syne. Dette er situasjoner i støy og samtalsituasjoner. Flere respondenter oppgir konkret at

mest problematisk er *samtale i støy*. Dette er respondenter som i kategoriseringen vurderes til å ha problemer i begge situasjonene, altså både *samtale* og *støy*. Videre må disse situasjonene gjøres om til dikotome variabler, altså at eksempelvis variabel *støy er mest krevende situasjon* kun får to alternativer ved seg. Henholdsvis at respondenten synes *støy er mest krevende situasjon* (0) og at respondenten synes *støy IKKE er mest krevende situasjon* (1). Dette gjøres også for situasjonen *samtale*. Det skal for ordens skyld merkes at *samtaler* menes generelt, og inkluderer derfor besvarelsen *samtaler med mer enn 3 andre*. På dette vis vil jeg også fange essensen i besvarelsen fra de respondenter som har sammensatte og mer komplekse svar på spørreskjemaets åpne spørsmål. Respondenter som kun opplever *samtale som mest krevende*, får derfor tallverdi 0 på *samtale* og tallverdi 1 på *støy*, hvilket betyr at *støy ikke er mest krevende situasjon*. Respondenter som har like store problemer i begge situasjonene vil få 0 for *samtale* og 0 for *støy*. Respondenter som melder at ingen av situasjonene er krevende vil få 1 for *samtale* og 1 for *støy*. Poenget bak denne tallfestingen til 0 og 1 er at vi senere skal se på snittverdier for *vanskeligste situasjon* opp mot konkrete brukergrupper av de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene. På denne måten vil tallverdiene gi oss et uttrykk for hvor gjennomsnitt for gruppen ligger for den variabel det blir sett på.

På denne måten får vi de to dikotome variablene *støy er mest problematiske situasjon* og *samtale er mest problematiske situasjon*. Hver av dem vil ha kun to alternativer, altså at situasjonen som beskrevet faktisk er riktig (oppgitt som tallverdi 0) eller at situasjonen beskrevet ikke er riktig (oppgitt som tallverdi 1).

Det andre som må gjøres er tilsvarende prosess for de åpne besvarelsene om *hvilke situasjon tilleggshjelpemiddelet er minst hjelp i* og *hvilke situasjon tilleggshjelpemiddelet er mest hjelp i*. Her kom det fra respondentenes besvarelser fram de samme to hovedsituasjonene som i det overnevnte, nemlig *situasjoner i støy* og *samtalesituasjoner*. Siden disse to situasjonene også var de *mest krevende situasjoner*, bruker vi disse i konstruksjon av variabler for analysen. Ved konstruksjon av dikotome variabler som kan teste om mest krevende situasjon faktisk blir hjulpet eller ei, har vi et godt utgangspunkt for å sammenligne snittverdiene mellom variablene, for på denne måten å kunne si om *tilleggshjelpemidlene er til hjelp eller ei*.

I tillegg til de to dikotome variablene vi konstruerte for hvilke situasjon som er vanskeligst, konstruerer vi nå følgende fire dikotome variabler: 1) *Støy er situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper minst*. 2) *Samtale er situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper minst*. 3) *Støy er situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper mest*. 4) *Samtale er*

situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper mest. Hver av disse har kun to mulige alternativer, enten at variabelens påstand er riktig (0) eller at variabelens påstand IKKE er riktig (1).

Disse seks variablene ligger til grunn for sammenligningen av snittverdiene. Vi skal sammenligne variablene opp mot utvalget i sin helhet, men også opp mot hvert enkelt kjønn for å se om det er forskjeller innad i gruppen utvalgets respondenter utgjør.

Før vi går inn og ser på snittsammenligningene av dette, bestiller vi en korrelasjonsanalyse for Spearmans *rho* mellom variablene. Dette for å få en mer helhetlig oversikt over fenomenet vi studerer. Korrelasjonsanalysen tar for seg variablene vi nettopp har konstruert: 1) *Støy er mest krevende situasjon*, 2) *Samtale er mest krevende situasjon*, 3) *Støy er situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper minst*, 4) *Samtale er situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper minst*, 5) *Støy er situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper mest*, og 6) *Samtale er situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper mest*. Denne gir oss tre korrelasjoner vi innledningsvis i dette analysearbeidet skal vie vår oppmerksomhet mot:

			Støy er mest krevende situasjon	Samtale er mest krevende situasjon	Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst	Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst	Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest	Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest
Spearman's rho	Støy er mest krevende situasjon	Correlation Coefficient	1,000	-,406	-,149	-,043	-,067	-,304
		Sig. (2-tailed)	.	,085	,611	,884	,821	,290
		N	19	19	14	14	14	14
	Samtale er mest krevende situasjon	Correlation Coefficient	-,406	1,000	,174	,251	,026	,284
		Sig. (2-tailed)	,085	.	,552	,386	,930	,325
		N	19	19	14	14	14	14
	Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst	Correlation Coefficient	-,149	,174	1,000	,600*	-,189	,419
		Sig. (2-tailed)	,611	,552	.	,018	,500	,120
		N	14	14	15	15	15	15
	Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst	Correlation Coefficient	-,043	,251	,600*	1,000	-,289	,480
		Sig. (2-tailed)	,884	,386	,018	.	,297	,070
		N	14	14	15	15	15	15
	Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest	Correlation Coefficient	-,067	,026	-,189	-,289	1,000	-,153
		Sig. (2-tailed)	,821	,930	,500	,297	.	,572
		N	14	14	15	15	16	16
	Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest	Correlation Coefficient	-,304	,284	,419	,480	-,153	1,000
		Sig. (2-tailed)	,290	,325	,120	,070	,572	.
		N	14	14	15	15	16	16

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Den første korrelasjonen vi skal merke oss er sammenhengen mellom *støy* og *samtale* som de situasjoner de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene hjelper *minst* i. Korrelasjonens styrke ($rho=.600$) sier oss at det her er en sterk sammenheng mellom disse. Dette betyr at respondenter som opplever *støy* som problematisk, også opplever *samtale* som problematisk. Og at dette følgelig er vanskelige situasjoner å tilrettelegge godt for med hørselstekniske tilleggshjelpemidler. At korrelasjonen ikke er sterkere skyldes trolig at den ene situasjonen er

mer problematisk enn den andre. Sammenhengen er signifikant ($p=.018$), og dette er et funn vi skal se nærmere på senere i dette delkapittelet.

Den andre korrelasjonen vi skal merke oss, utfyller den sistnevnte korrelasjonen, og er sammenhengen mellom at *samtale er situasjonen hvor tilleggshjelpemidlene hjelper mest* opp mot at *støy er situasjonen hvor tilleggshjelpemidlene hjelper minst*. Korrelasjonens styrke ($\rho=.419$) sier oss at sammenhengen er klart synlig, hvilket tilsier at det er forskjell på hvilken situasjon tilleggshjelpemidlene hjelper best i. Korrelasjonen er ikke signifikant ($p=.120$), men det er meget mulig at denne sammenhengen ville tilfredsstilt signifikanskravet på 0,05-nivå med et større sample.

Den siste korrelasjonen som skal nevnes her er sammenhengen mellom at *samtale* er den situasjon tilleggshjelpemidlene både hjelper *minst* og *mest* for. Korrelasjonens styrke ($\rho=.480$) tilsier at det er en tydelig sammenheng mellom at tilleggshjelpemidler hjelper både *minst* og *mest* på situasjonen *samtale*. Sammenhengen er ikke signifikant under signifikanskravet i denne oppgaven, men det er ikke mye om å gjøre ($p=.070$). Igjen vil med høy sannsynlighet et større sample medvirke til signifikans. Årsaken bak denne noe misvisende sammenhengen kan tenkes å ligge i to faktorer. Den første er at det er noe kjønnsmessig variasjon, både hva angår hvilken situasjon som hjelpes mest, men også for den rene deltakelsesprosenten i prosjektet, i og med at det er dobbelt så mange kvinner som menn. Den andre faktoren kan ligge i dårlig utført begrepsoperasjonalisering og kategorisering av termen *samtale* ut i fra respondentenes svar på de åpne spørsmålene i spørreskjemaet.

Ved sammenligning av snittverdiene for de seks variablene vi har sett på over, opp mot snittverdiene for variabelen *kjønn*, får vi følgende tabell:

Kjønn		Støy er mest krevende situasjon	Samtale er mest krevende situasjon	Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst	Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst	Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest	Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest
Kvinne	Mean	,31	,15	,40	,40	,64	,09
	N	13	13	10	10	11	11
	Std. Deviation	,480	,376	,516	,516	,505	,302
Mann	Mean	,33	,50	,60	,40	,80	,20
	N	6	6	5	5	5	5
	Std. Deviation	,516	,548	,548	,548	,447	,447
Total	Mean	,32	,26	,47	,40	,69	,13
	N	19	19	15	15	16	16
	Std. Deviation	,478	,452	,516	,507	,479	,342

Vi minner igjen om at snittverdier nærmere 0 indikerer at respondentene er vurdert til å være enig i variabelens påstand (eksempelvis at støy **er** mest krevende situasjon). På motsatt vis indikerer snittverdier nærmere 1 at respondentene er vurdert til å være uenig i variabelens påstand (eksempelvis at støy **IKKE er** mest krevende situasjon).

De *vanskeligste situasjoner* for kjønnene samlet (N=19) er *samtaler* (M=.26). Dette kan leses ut av tabellen ved at snittverdien for *samtale* er nærmere 0 enn snittverdien for *støy er*. For kjønnene samlet (N=16) hjelper de hørselstekniske tilleggshjelpemidler *mest* på nettopp situasjonen *samtale* (M=.13).

For menn (N=6) er de vanskeligste situasjoner de situasjoner som pregets av *støy* (M=.33). For menn (N=5) bidrar tilleggshjelpemidlene *slett ikke* til hjelp i denne situasjonen (M=.80). Derimot utgjør tilleggshjelpemidlene *mest hjelp* i *samtalsituasjoner* (M=.20).

For kvinner (N=13) er den vanskeligste situasjonen *samtale* (M=.15). Kvinnene (N=11) mener helt klart at det er denne situasjonen som tilleggshjelpemidlene har *mest* effekt på (M=.09). Det kan nevnes at kvinnene mener tilleggshjelpemidlene hjelper noe *bedre* i *støy* enn menn. Dette kan kanskje forklares med at kvinner anser *samtale* som et *større problem* enn menn, siden kvinnene tross alt opplever *støy* som *like krevende* som menn.

Vi kan så langt altså konkludere med at for gruppen samlet, og kvinner spesielt, er de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene middel for hjelp i de situasjoner som oppleves som mest utfordrende, altså *samtaler*. Menn har for øvrig også mest hjelp av tilleggshjelpemidlene i denne situasjonen. Den mest problematiske situasjonen for menn, *støy*, er oppgitt å avhjelpest i relativt liten grad. De er dog som nevnt til god hjelp for den andre av de oftest oppgitte vanskelige situasjonene, *samtaler*. På det grunnlag er det derfor lite eller ingen grunn til å påstå at tilleggshjelpemidlene ikke er middel til hjelp verken for menn eller generelt sett.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Støy er mest krevende situasjon	19	0	1	,32	,478
Samtale er mest krevende situasjon	19	0	1	,26	,452
Støy er situasjon tilleggs. hj. hjelper minst	15	0	1	,47	,516
Samtale er situasjon tilleggs. hj. hjelper minst	15	0	1	,40	,507
Støy er situasjon tilleggs. hj. hjelper mest	16	0	1	,69	,479
Samtale er situasjon tilleggs. hj. hjelper mest	16	0	1	,13	,342
Valid N (listwise)	14				

Tabellen over viser oss et sammendrag av snittverdiene for gruppen samlet på hvilken *situasjon som er mest krevende*, og i hvilken grad *samtale* eller *støy* hjelpes *mest* eller *minst* av de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene. Vi minner igjen om at snittverdier (Mean) som ligger nærmere 0 betyr at variabelens påstand stemmer. Snittverdier mot 1 tilsier at de IKKE gjør det. Følgelig er *samtale* den *mest krevende situasjon* (M=.26). Det er ikke langt opp til *støy som mest krevende situasjon* (M=.32), hvilket indikerer at *støy* også er en krevende situasjon, dog noe mindre enn *samtale*. *Mest hjelp* utgjør tilleggshjelpemidlene for situasjonen *samtale* (M=.13). Med dette kan det konkluderes at tilleggshjelpemidler er middel til hjelp, da *mest krevende situasjon* også er *samtale* (M=.26).

Noe misvisende er det dog at tilleggshjelpemidlene også utgjør *minst hjelp* for situasjonen *samtale* (M=.40). Dette kan trolig ha rot i den faktor at samplet er for lite i forhold til hvor mye større *samtale* oppleves som problem enn *støy*. Et større utvalg ville trolig gitt mer nyanserte verdier. Differansen mellom *mest* og *minst* hjelp ved *samtale* og *støy* er dog så stor i forhold til 0 og 1 at *samtale* opprettholdes som vanskeligste situasjon (variasjonsbredde $støy=.47-.69$, variasjonsbredde $samtale=.13-.40$). Desto større samlet variasjonsbredde nær 0, desto større sikkerhet er det for at respondentene har svart *ja* på at tilleggshjelpemiddelet har positiv effekt på situasjonen som er mest problematisk, og bekreftet sitt svar med *ja* på at tilleggshjelpemiddelet ikke hjelper mest på den andre situasjonen. Den tidligere nevnte konklusjonen kan derfor antas med noe sikkerhet. Det skal også før neste analysepunkt bemerkes og repeteres at *støy* som situasjon kun i relativt liten grad oppgis til å hjelpes mest med bruken av de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene (M=.69). Dette indikerer at for hørselshemmede og hjelpemiddelbruk er *støy* et vanskelig problem å videre hjelpe i. Som vi

så i denne oppgavens punkt 2.3.1, kan det være mer fordelaktig å arbeide med å redusere støykilder enn å løse problemene støykildene medfører.

4.2.3 Hvilke hjelpemiddel er til mest hjelp i de forskjellige situasjoner?

I denne analysen har vi så langt i punkt 4.2.1 sett hvilke av utvalgets hørselstekniske tilleggshjelpemidler respondentene var mest tilfreds med, når det gjelder grader av *komfortabelhet med tilleggshjelpemiddelet, fornøydhet med opplæringen og oppfølging i bruk av tilleggshjelpemiddelet, og innfridde forventninger til tilleggshjelpemiddelet*. I punkt 4.2.2 så vi hvilke *situasjoner tilleggshjelpemidlene var til minst og mest til hjelp i*, i forhold til *hvilke situasjoner som er mest problematisk med tanke på hørselstapet*. I dette delkapitlet skal vi videreføre det sistnevnte punktet. Vi skal nå undersøke om ett av de tre tilleggshjelpemidlene mer enn et annet hjelper mest på den situasjonen som betegnes som mest problematisk. For å gjøre dette tar vi for oss delene *problemområde, hjelpemiddel minst nytte og hjelpemiddel mest nytte* hver for seg. Avslutningsvis sammenfatter vi det hele.

Av statistisk metode, er det fortsatt sammenligning av gjennomsnitt for brukergruppe som er gjeldende. Det skal for ordens skyld igjen presiseres at snittverdier nærmere 0 indikerer at respondentene er vurdert til å være enig i variabelens påstand (eksempelvis at støy er mest krevende situasjon). På motsatt vis indikerer fortsatt snittverdier nærmere 1 at respondentene er vurdert til å være uenig i variabelens påstand (eksempelvis at støy **IKKE** er mest krevende situasjon).

Problemområde

Støy er mest krevende situasjon Samtale er mest krevende situasjon * DC 20 er i bruk

		Støy er mest krevende situasjon	Samtale er mest krevende situasjon
DC 20 er i bruk			
Bruker DC 20	Mean	,14	,00
	N	7	7
	Std. Deviation	,378	,000
Bruker ikke DC 20	Mean	,45	,36
	N	11	11
	Std. Deviation	,522	,505
Total	Mean	,33	,22
	N	18	18
	Std. Deviation	,485	,428

Av de tre brukergruppene av hjelpemidlene oppgir DC 20-brukere (N=7) den **høyeste** graden av *problemer* med både *støy* og *samtale* i forhold til brukere av de to andre tilleggshjelpemidlene. *Samtale* (M=.00) oppgis dog som et noe større problem enn *støy* (M=.14). Dette sammenfaller med at respondenter som ikke bruker DC 20 (N=11) rapporterer de **laveste** nivåene for problemer i *samtale* (M=.36) og *støy* (M=.45).

**Støy er mest krevende situasjon Samtale er mest krevende situasjon ^
SmartLink+ er i bruk**

SmartLink+ er i bruk		Støy er mest krevende situasjon	Samtale er mest krevende situasjon
Bruker SmartLink+	Mean	,43	,14
	N	7	7
	Std. Deviation	,535	,378
Bruker ikke SmartLink+	Mean	,27	,27
	N	11	11
	Std. Deviation	,467	,467
Total	Mean	,33	,22
	N	18	18
	Std. Deviation	,485	,428

SmartLink+ -brukere (N=7) oppgir den **mellomste** graden av *problemer* med både *støy* og *samtale*. *Samtale* (M=.14) oppgis dog som et merkbart større problem enn *støy* (M=.43). Dette sammenfaller med at respondenter som ikke bruker SmartLink+ (N=11) rapporterer de **mellomste** nivåene for problemer i *samtale* (M=.27) og *støy* (M=.27).

**Støy er mest krevende situasjon Samtale er mest krevende situasjon ^
Roger Pen er i bruk**

Roger Pen er i bruk		Støy er mest krevende situasjon	Samtale er mest krevende situasjon
Bruker Roger Pen	Mean	,44	,44
	N	9	9
	Std. Deviation	,527	,527
Bruker ikke Roger Pen	Mean	,22	,00
	N	9	9
	Std. Deviation	,441	,000
Total	Mean	,33	,22
	N	18	18
	Std. Deviation	,485	,428

Roger Pen-brukere (N=9) oppgir den **laveste** graden av *problemer* med både *støy* og *samtale*. *Samtale* (M=.44) og *støy* (M=.44) oppgis som å være like problematisk. Dette sammenfaller med at respondenter som ikke bruker Roger Pen (N=9) rapporterer de **høyeste** nivåene for problemer i *samtale* (M=.00) og *støy* (M=.22).

Situasjon hvor tilleggshjelpemidlene er til minst nytte

Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst * DC 20 er i bruk

DC 20 er i bruk		Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst	Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst
Bruker DC 20	Mean	,50	,33
	N	6	6
	Std. Deviation	,548	,516
Bruker ikke DC 20	Mean	,44	,44
	N	9	9
	Std. Deviation	,527	,527
Total	Mean	,47	,40
	N	15	15
	Std. Deviation	,516	,507

DC 20-brukere (N=6) oppgir **mellomste** grad av at situasjoner hvor de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene hjelper *minst* er i både *samtale* og *støy*. Samtale (M=.33) rapporteres dog til å være en situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper noe *mindre* enn i *støy* (M=.50). Dette sammenfaller med at respondenter som ikke bruker DC 20 (N=9) melder om de **mellomste** nivåene for at tilleggshjelpemidlene hjelper minst i samtale (M=.44) og *støy* (M=.44).

Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst * SmartLink+ er i bruk

SmartLink+ er i bruk		Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst	Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst
Bruker SmartLink+	Mean	,00	,25
	N	4	4
	Std. Deviation	,000	,500
Bruker ikke SmartLink+	Mean	,64	,45
	N	11	11
	Std. Deviation	,505	,522
Total	Mean	,47	,40
	N	15	15
	Std. Deviation	,516	,507

SmartLink+ -brukere (N=4) oppgir **høyeste** grad av enighet om at situasjoner hvor de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene hjelper *minst* er i både *samtale* og *støy*. *Støy* (M=.00) rapporteres dog enstemmig til å være en situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper *mindre* enn i samtale (M=.25). Dette sammenfaller med at respondenter som ikke bruker SmartLink+

(N=11) melder om de **laveste** nivåene for at tilleggshjelpemidlene hjelper minst i samtale (M=.45) og støy (M=.64).

Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst * Roger Pen er i bruk

Roger Pen er i bruk		Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst	Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper minst
Bruker Roger Pen	Mean	,56	,56
	N	9	9
	Std. Deviation	,527	,527
Bruker ikke Roger Pen	Mean	,33	,17
	N	6	6
	Std. Deviation	,516	,408
Total	Mean	,47	,40
	N	15	15
	Std. Deviation	,516	,507

Roger Pen-brukere (N=9) oppgir **laveste** grad av at situasjoner hvor de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene hjelper *minst* er i både *samtale* og *støy*. Samtale (M=.56) og støy (M=.56) rapporteres til å være en situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper *like lite*. Dette sammenfaller med at respondenter som ikke bruker Roger Pen (N=6) melder om de **høyeste** nivåene for at tilleggshjelpemidlene hjelper minst i samtale (M=.17) og støy (M=.33).

Situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper mest

Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest * DC 20 er i bruk

DC 20 er i bruk		Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest	Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest
Bruker DC 20	Mean	,67	,17
	N	6	6
	Std. Deviation	,516	,408
Bruker ikke DC 20	Mean	,70	,10
	N	10	10
	Std. Deviation	,483	,316
Total	Mean	,69	,13
	N	16	16
	Std. Deviation	,479	,342

DC 20-brukere (N=6) oppgir også de **mellomste** nivåer hva angår grad av at situasjoner hvor de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene hjelper *mest*, er for både *samtale* og *støy*. Samtale

(M=.17) rapporteres her til å være en situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper markant *mer* enn i støy (M=.67). Dette sammenfaller med at respondenter som ikke bruker DC 20 (N=10) melder om de **mellomste** nivåene for at tilleggshjelpemidlene hjelper mest både i samtale (M=.10) men også langt mye mindre for støy (M=.67).

Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest * SmartLink+ er i bruk

SmartLink+ er i bruk		Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest	Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest
Bruker SmartLink+	Mean	,75	,00
	N	4	4
	Std. Deviation	,500	,000
Bruker ikke SmartLink+	Mean	,67	,17
	N	12	12
	Std. Deviation	,492	,389
Total	Mean	,69	,13
	N	16	16
	Std. Deviation	,479	,342

SmartLink+ -brukere (N=4) oppgir den desidert **høyeste** grad av at situasjoner hvor de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene hjelper *mest* er i *samtale* (M=.00). Støy (M=.75) rapporteres derimot her til å være en situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper *mest* i **laveste** grad av de tre gruppene. Dette sammenfaller for så vidt med at respondenter som ikke bruker SmartLink+ (N=12) melder om de **laveste** nivåene for at tilleggshjelpemidlene hjelper mest i samtale (M=.17) og de **høyeste** nivåene for hjelp i støy (M=.67).

Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest * Roger Pen er i bruk

Roger Pen er i bruk		Støy er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest	Samtale er situasjon tilleggs.hj. hjelper mest
Bruker Roger Pen	Mean	,60	,20
	N	10	10
	Std. Deviation	,516	,422
Bruker ikke Roger Pen	Mean	,83	,00
	N	6	6
	Std. Deviation	,408	,000
Total	Mean	,69	,13
	N	16	16
	Std. Deviation	,479	,342

Roger Pen-brukere (N=10) oppgir den **laveste** grad av at situasjoner hvor de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene hjelper *mest* er i *samtale* (M=.20). Støy (M=.60) rapporteres til å være en situasjon hvor tilleggshjelpemidlene hjelper *mest* i **høyeste** grad av de tre gruppene. Som med SmartLink+ sammenfaller denne asymmetrien godt med at respondenter som ikke bruker Roger Pen (N=6) melder om de **høyeste** nivåene for at tilleggshjelpemidlene hjelper mest i samtale (M=.00) og de **laveste** nivåene for støy (M=.83).

Hvilke har størst nytteeffekt?

Det kan med dette se ut til at SmartLink+ er det beste tilleggshjelpemiddelet for samtalsituasjoner, men det dårligste for situasjoner i støy. Dette gjør det ikke videre mulig å si om SmartLink+ hjelper eksplisitt på problemområdene, da SmartLink+ -brukere hadde de mellomste nivåene for problemer i begge situasjoner. Til tross kan vi si at SmartLink+ ser ut til å hjelpe i god grad generelt.

Roger Pen kan se ut til å være det beste tilleggshjelpemiddelet for de Roger Pen-brukere som mener situasjoner i støy er mest problematisk, men det dårligste for samtalsituasjoner. Det er også her vanskelig å si noe om hvorvidt brukergruppen er optimalt hjulpet eller ei, da Roger Pen-brukere ser ut til å ha de minst konsise, dog like problemer i de to situasjonene. Det skal merkes at selv om Roger Pen skårer dårligst av de tre tilleggshjelpemidlene for samtale, skårer det om lag tre ganger bedre i samtale enn det gjør i støy, hvor det var det mest hjelpsomme.

DC 20 skårer i denne analysen midt i mellom de to andre tilleggshjelpemidlene hva angår om det er til hjelp i situasjonene beskrevet. Dette gjør det til det ”dårligste” tilleggshjelpemiddelet sammenlagt hva angår å hjelpe sin brukergruppe i den mest problematiske situasjon. Dette fordi hjelpemiddelets brukergruppe er dem som har rapportert om de største problemene i både støy og samtale. Det skal også her nevnes at DC 20 ser ut til å hjelpe om lag tre ganger mer i samtale enn det gjør i støy, basert på snittverdiene på skalaen fra 0 til 1.

Avslutningsvis må det fremmes en konkluderende kommentar om at det er svært små marginer mellom hvilke av de tre tilleggshjelpemidlene som hjelper mest i mest problematiske situasjon. I samtale gjør alle tre det veldig bra, hvor snittverdiene skilles og toppes med kun M=.20. I støy hjelper alle tre nokså jevnt dårlig med snittverdier fra .60 til .75.

5 Konklusjon

I dette kapittelet skal vi først redegjøre for svarene på spørsmålene vi stilte for å kunne besvare dette prosjektets problemstilling. Deretter skal vi svare på problemstillingen, og drøfte aktuelle forhold rundt denne. Avslutningsvis skal vi vurdere prosjektet i sin helhet, både generelt og med tanke på anvendte metodiske tilnærming spesielt.

5.1 Svar på hovedspørsmål

5.1.1 Spørsmål 1

Er det for dette utvalget mulig å si om de er tilfreds med tilleggshjelpemidlene sine med tanke på komfortabelhet med det hørselstekniske tilleggshjelpemiddelet, innfridde forventninger av det hørselstekniske tilleggshjelpemiddelet, og grad av fornøydhet med opplæring/oppfølging i bruk av det hørselstekniske tilleggshjelpemiddelet? Og er det mulig å si om utvalget er mer fornøyd med ett av de tre hørselstekniske tilleggshjelpemidlene enn et annet?

Som redegjort for i forrige kapitels punkt 4.2.1, ser det ut til at **utvalgets respondenter er i middels til stor grad fornøyd med sine hørselstekniske tilleggshjelpemidler**. I det miste for hva angår *komfortabelhet med hjelpemiddelet, i hvilken grad tilleggshjelpemiddelet innfridde forventningene informasjonen om tilleggshjelpemiddelet bar med seg, og i hvilken grad de er fornøyde med oppfølging/opplæring i bruk av tilleggshjelpemiddelet*. Sistnevnte kan enkelt kanskje mer vurdere personellet som utførte opplæring, men som vi har sett er det få instanser som utmerker seg som hovedaktører for dette. Også gjennom at den *generelle fornøydheten* ser ut til å være relativt lik, uavhengig av hvem som har stått for opplæring/oppfølging. Derimot sier *fornøydheten med opplæring/oppfølging* noe om tilleggshjelpemidlenes kompleksitet og brukeranvendelighet. Og hjelpemidler som de i dette prosjektet er ikke gode, med mindre de er enkle å betjene.

Det er indikasjon på at det er en viss rangeringsmulighet når det gjelder de tre tilleggshjelpemidlene denne studien har tatt utgangspunkt i. Gjennom utregning av middelverdier for hva hver av de tre faktorenes spørsmål peker på, lar variasjonene i generell tilfredshet seg tallfeste, derav resultatet av rangeringen. **Denne var best for SmartLink+**, dernest Roger Pen og til sist DC 20.

5.1.2 Spørsmål 2

Hvilke situasjoner i hverdagen synes hørselshemmede er mest utfordrende med tanke på deres hørselstap, og er tilleggshjelpemidlene middel til hjelp disse situasjonene i yrkeslivet?

Av kategorisering av respondentenes besvarelser på spørreskjemaet, kom det helt klart fram at de to mest utfordrende situasjonene med tanke på deres hørselstap var situasjoner i støy og samtalsituasjoner. Selv om menn mente den mest utfordrende situasjonen var støy, viser snittsammenligninger at for kjønnene samlet (og for kvinner alene) **er den mest utfordrende situasjonen for utvalgets respondenter samtalsituasjoner.**

Når det gjelder hvilke følte problemsituasjon menn, kvinner og kjønnene samlet mener de **hørselstekniske tilleggshjelpemidlene hjelper mest i**, er dette også for **samtalsituasjoner.**

5.1.3 Spørsmål 3

Gjennom hvilke situasjoner som er mest problematisk med tanke på respondentens hørselstap, og hvilke situasjoner tilleggshjelpemidlene hjelper minst og mest i, er det mulig å si om ett av de tre hørselstekniske hjelpemidlene løser brukergruppens følte problemsituasjon best?

Det kan ut i fra analysen i denne oppgavens punkt 4.2.3 se ut til at det er noen forskjeller både hva angår hvilke brukergruppe av tilleggshjelpemidlene som opplever støy og samtale som mest problematiske situasjon, og hva angår hjelplingsgraden til hvert av de tre forskjellige tilleggshjelpemidlene for disse to situasjonene. **Det kan se ut til at DC 20-brukere har de største vansker i både støy og samtale.** Dernest SmartLink+ -brukere, og tilslutt Roger Pen-brukere. Derimot ser det ut til at **SmartLink+ -brukere hjelpes mest i samtalsituasjoner,** og **Roger Pen-brukere hjelpes mest i støy.**

Det som derimot skal poengteres er at dette nok er en noe ufortjent rangering, da det kan være rene tilfeldigheter og ikke minst utvalgets størrelse som har ledet ut i rangeringen. Det som derimot med noe større sannsynlighet kan påstås er at alle **de tre hørselstekniske tilleggshjelpemidlene dette prosjektet tar for seg hjelper relativt like dårlig i støy, og relativt like godt i samtalsituasjoner.**

5.2 Besvarelse av problemstilling

Så, vil svarene på de tre overnevnte spørsmål kunne bidra med besvarelse av dette prosjektets overordnede problemstilling?

Hvordan er dagens situasjon for hørselshemmede med tanke på bruk og (situasjonsbetinget) nytte av hørselstekniske tilleggshjelpemidler?

De aller fleste respondentene i dette prosjektet virker i middels til i stor grad fornøyd med sine hørselstekniske tilleggshjelpemidler, og disse hjelper i relativt stor grad for *samtalsituasjoner*, den mest problematiske situasjon, med tanke på respondentenes hørselstap. *Støyfulle situasjoner* er dog et problem, selv med bruk av hørselstekniske tilleggshjelpemidler. De hørselstekniske tilleggshjelpemidlene hjelper heller ikke særlig godt i denne situasjonen, til tross for mylderet av mikrofoninnstillinger og programmuligheter ved tilleggshjelpemidlene.

Gjennom de generelle besvarelsene fra dette prosjektets spørreskjema, kan det ser ut til at respondentene er flinke til å bruke sine hørselstekniske tilleggshjelpemidler, som de også er flinke å bruke sine HA /CI. utfordringer for bruk viser seg i fysisk krevende fritidsaktivitet, så vel som i situasjoner preget av støy. Å få familie og venner, kollegaer og arbeidsgiver til å forstå hvilke utfordringer man står ovenfor som hørselshemmet, og hvordan hensyn for dette kan vises, er svært viktig. Dette er noe alle respondentene i dette utvalget prøver på, men lykkes med i nokså varierende grad.

Er de hørselstekniske tilleggshjelpemidlene middel for hjelp? **Ja, det er de.**

5.3 Vurdering av metode og prosjektet som helhet

Som middel for å forske på problemstillinger av den art dette prosjektet har gjort, vurderes en kvantitativ metodisk tilnærming av ikke-eksperimentelt design, med digitalt spørreskjema for selvutfylling som datainnsamlingsverktøy, som en tilfredsstillende måte å forske på. Særlig for de prosjekt som har en målsetning om å deskriptivt gjøre rede for fenomen slik de utspiller seg i den virkelige verden.

Prosjektet i sin helhet bærer for forfatterens vedkommende noen kritiske mangler hva angår hvor dypt tematikken egentlig strakk seg. Vi har over sett vurderingen av metode som tilfredsstillende, men hadde prosjektet blitt igangsatt med kunnskapen forfatteren har anskaffet underveis i dette prosjektet, ville nok mange ting blitt gjort ganske så annerledes. Kanskje mest gjelder dette for akkurat hvilke spørsmål spørreskjemaet ville bestått av. Spørreskjemaet var langt nok i seg selv, men under analyse og kategorisering av respondentenes besvarelser, ble det stadige stopp for å reflektere over hvilke *andre* faktorer som kunne ligge bak spørsmål jeg alt hadde svarene på. Hørselshemming er et komplekst tema å forske på, selv for de minst fantasifulle.

Det hadde også vært meget interessant å se hvilke andre funn som kunne blitt gjort av prosjekter om samme tema, men med en mer kvalitativ tilnærming. En kvalitativ tilnærming leder inn mot et annet moment som med sannsynlighet ville blitt gjennomført. Nemlig intervju av hørselshemmede yrkesaktive, for så å konstruere spørreskjemaet på bakgrunn av disse intervjuene. Dette altså i stedet for å konstruere spørreskjemaet på grunnlag av eksisterende empiri på området, som ble gjort. Tidligere forskning er selvsagt svært viktig, men for hørselstekniske tillegghjelpemidler har det skjedd en rivende utvikling bare det siste tiåret.

Konsekvensen av funn fra dette prosjektet, og fra lignende studier i framtiden, vil med stor sannsynlighet kunne være til nytte for de hørselsfaglige rådgivere, audiopedagoger, hjelpemiddelprodusenter og andre som stadig prøver å utvikle og anbefale de til enhver tid beste hjelpemidler, samt metoder for å utnytte hjelpemidlenes potensial til det ytterste. Det vil trolig være av stor nytte til mennesker med hørselsproblematikk også, da det faktisk er de som skal stå i senter for hørselsrehabiliteringens utvikling og praksis.

Litteraturliste

- Andersson, S., Arlinger, S., Arvidson T., Danielsson, A., Jauhiainen, T., Jönsson, A., Kronlund, L., Laukli, E., Lyxell, B., Nielsen, P., Nyberg, E. og Rönneberg, J. (2007). *Rehabilitering*. I Laukli, E. (red.). *Nordisk lærebok i audiologi*. (s. 352-420). Bergen: Fagbokforlaget Vigmondstad og Bjørke AS.
- Arbeidsmiljøloven. (2005). *Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. m.v. 17. Juni 2005 nr. 65*. Hentet 27. oktober 2014 fra Lovdata
<http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62>
- Arlinger, S. (2007). *Psykoakustikk*. I Laukli, E. (red.). *Nordisk lærebok i audiologi*. (s. 57-75). Bergen: Fagbokforlaget Vigmondstad og Bjørke AS.
- Arlinger, S., Jauhiainen, T. og Jensen, J. H. (2007). *Hørselstap*. I Laukli, E. (red.). *Nordisk lærebok i audiologi*. (s. 274-326). Bergen: Fagbokforlaget Vigmondstad og Bjørke AS.
- Befring, E. (2007). *Forskningsmetode med etikk og statistikk*. Oslo: Det norske samlag.
- Clausen, T. (2003). *Når hørselen svigter. Om konsekvenserne af hørenedsættelse i arbeidslivet, uddannelsesystemet og for personlig velfærd*. København: Socialforskningsinstituttet.
- Cole, E., B. & Flexer, C. (2011). *Children with Hearing Loss - Developing Listening and Talking. Birth to six. 2nd edition*. San Diego, CA: Plural Publishing.
- Comfort Audio. (2015a). *Conference microphone DC 20*. For brukere: Finn rett hørselshjelpemiddel: Produktoversikt: Digisystem. Hentet 13. januar 2015 fra
<http://www.comfortaudio.com/no/brukere/finn-rett-horselshjelpemiddel/produktoversikt/comfort-digisystem/conference-microphone-dc20/>
- Comfort Audio. (2015b). *Digisystem*. For brukere: Finn rett hørselshjelpemiddel: Produktoversikt. Hentet 13. januar 2015 fra
<http://www.comfortaudio.com/no/brukere/finn-rett-horselshjelpemiddel/produktoversikt/comfort-digisystem/>
- De forskningsetiske komiteene. (2009). *Forskningsetiske retningslinjer – 10. Meldeplikt og konsesjon*. Hentet 24. Oktober 2014 fra <https://www.etikkom.no/forskningsetiske->

[retningslinjer/Samfunnsvitenskap-jus-og-humaniora/B-Hensyn-til-personer-5---19/10-Konsesjon-og-meldeplikt/](#)

- De Vaus, D. (2014). *Surveys in social research*. Sixth edition. New York: Routledge.
- Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven. (2008). *Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne m.v. av 20. Juni 2008 nr. 64*. Hentet 27. Oktober 2014 fra Lovdata <http://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2008-06-20-42>
- Eide, A. H. og Gundersen, J. (2004). *Hørselshemmede og arbeid*. SINTEF rapport nr. STF78 A0044503. Hentet 19. Oktober 2014 fra <http://www.sintef.no/Publikasjoner-SINTEF/Publikasjon/?pubid=SINTEF+A6245>
- Falkenberg, E. S. (2007). Holistic Aural Rehabilitation: a Challenge. *Scandinavian Journal of Disability Research*, vol. 9(2), s. 78-90. Hentet 5.mai 2015 fra <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15017410701201329>
- Folketrygdloven. (1997). *Lov om Folketrygd m.v. av 1. mai 1997 nr. 5*. Hentet 11. mars 2014 fra Lovdata <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-02-28-19>
- Forskrift om habilitering og rehabilitering. (2011). *Forskrift om habilitering og rehabilitering, individuellplan og koordinator*. Fastsatt ved kgl.res. 16. desember 2011 med hjemmel i lov 24. juni 2011 nr. 30 om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven) § 3-2 andre ledd og § 7-2 andre ledd. Fremmet av Helse- og omsorgsdepartementet. Øvrige deler av forskriften fastsatt av Helse- og omsorgsdepartementet 16. desember 2011 med hjemmel i lov 24. juni 2011 nr. 30 om kommunale helse- og omsorgstjenester (helse- og omsorgstjenesteloven) § 7-1 tredje ledd, og § 7-3 andre ledd, lov 2. juli 1999 nr. 61 om spesialisthelsetjenesten m.m. (spesialisthelsetjenesteloven) § 2-1a sjuende ledd, § 2-5 andre ledd, § 2-5a tredje ledd og § 2-5b andre ledd og lov 2. juli 1999 nr. 62 om psykisk helsevern (psykisk helsevernloven) § 4-1 andre ledd. Hentet 10. april 2015 fra <http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-16-1256>
- Forskrift om tidsubestemt lønnstilskudd. (2007). *Forskrift om forsøk med tidsubestemt lønnstilskudd*. Fastsatt av Arbeids- og inkluderingsdepartementet (nå Arbeids- og sosialdepartementet) 3. mai 2007 med hjemmel i lov 10. desember 2004 nr. 76 om arbeidsmarkedstjenester (arbeidsmarkedsloven) § 12 og § 13, lov 17. juni 2005 nr. 62

- om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern (arbeidsmiljøloven) § 14-9 og lov 28. februar 1997 nr. 19 om folketrygd (folketrygdloven) § 25-13. Hentet 10. april 2015 fra Lovdata <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-05-03-495>
- Gall, M. D., Gall, J. P. & Borg, W. R. (2007). *Educational reserch: an introduction*. Boston: Allyn & Bacon.
- Grønlie, S. M. (2005). *Uten hørsel? En bok om hørselshemming*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Helse- og Sosialdepartementet. (2002). *Et helhetlig rehabiliteringstilbud for hørselshemmede – plan for utvikling og organisering av tjenestetilbudet*. Hentet 12. Oktober 2014 fra http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/rapporter_planer/planer/2002/et-helhetlig-rehabiliteringstilbud-til-h.html?id=102041
- HLF. (2013). *Hørsel må på dagsorden*. Aktuelt: Nyheter. Hentet 26.01.15 fra <http://www.hlf.no/Aktuelt/Nyhetsliste/Nyheter/Horsel-pa-dagsorden/>
- HLF. (2015). *Cochlea Implantat (CI)*. Hentet 18.mai, 2015 fra <http://www.hlf.no/Horselhemminger/Cochlea-Implantat/>
- Kleven, K. A. (2002a). *Ikke eksperimentelle design*. I Lund, T. (red.). *Innføring i forskningsmetodologi*. (s. 265-286) Oslo: Unipub.
- Kleven, K. A. (2002b). *Begrepsoperasjonalisering*. I Lund, T. (red.). *Innføring i forskningsmetodologi*. (s. 141-183) Oslo: Unipub.
- Krokstad, A. og Laukli, E. (2007). *Akustikk*. I Laukli, E. (red.). *Nordisk lærebok i audiologi*. (s. 20-56). Bergen: Fagbokforlaget Vigmondstad og Bjørke AS.
- Kvam, M. H. og Tingvold, L. (2004). *Jeg er så utrolig sliten... Enkeltpersoners erfaringer med å være hørselshemmet, med særlig vekt på arbeidslivet*. SINTEF rapport nr. STF78 A0044504. Hentet 19. Oktober 2014 fra <http://www.sintef.no/Publikasjoner-SINTEF/Publikasjon/?pubid=SINTEF+A6246>
- Kvernbekk, T. (2002). *Vitenskapsteoretiske perspektiver*. I Lund, T. (red.). *Innføring i forskningsmetodologi*. (s. 19-78) Oslo: Unipub.

- Lund, T. (2002). *Metodiske prinsipper og referanserammer*. I Lund, T. (red.). *Innføring i forskningsmetodologi*. (s. 79-123) Oslo: Unipub.
- Meyer, C., Hickson, L., Lovelock, K., Lampert, M. & Kha, A. (2014). An investigation of factors that influence help-seeking for hearing impairment in older adults. *International Journal of Audiology*, 53, s.3–17. Hentet 5.mai, 2015 fra <http://informahealthcare.com/doi/pdf/10.3109/14992027.2013.839888>
- Mülder, H. (2013). *Roger Pen - Bridging the understanding gap*. Phonak AG. Hentet 14. januar 2015 fra http://www.phonakpro.com/content/dam/phonak/gc_hq/b2b/en/evidence/insight/Insight_Roger_Pen_028-0933.pdf
- Nav. (2015). *Utprøvingssenteret og testbanen*. Nav hjelpemiddelsentral Oslo og Akershus – lokal informasjon. Hentet 7.mai, 2015 fra <https://www.nav.no/no/Lokalt/Oslo/NAV+Hjelpemiddelsentral+Oslo+og+Akershus/Lokal+informasjon/Utpr%C3%B8vingssenteret+og+testbanen.384320.cms>
- Nav økonomistab. (2012). *Høreapparater og tinnitusmaskere*. Produkt- og prisoversikt. Gjelder for kontraktperioden 1.7.2012 til 30.6.2015. Hentet 20. april, 2015 fra https://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.nav.no%2Fno%2FPerson%2FHjelpemidler%2FTjenester%2Bog%2Bprodukter%2FHjelpemidler%2F_attachment%2F313849%3F_download%3Dtrue%26_ts%3D1471af654e8&ei=_V81VZ-aLMHksgGuk4TYBQ&usg=AFQjCNGahvL_laKSAV8nssgGLbFfBxyLyA&sig2=Q4i8lVg-RlFYpveIqArJwQ
- Normann, T., Sandvin, J., T. og Tommesen, H. (2013). *Om rehabilitering. Helhetlig, koordinert og individuelt tilpasset*. Oslo: Kommuneforlaget.
- Phonak. (2015a). *SmartLink+ Funksjoner*. Rådgivning og produkter – FM – Sendere – SmartLink+. Hentet 19. mars 2015 fra http://www.phonak.com/no/b2c/no/products/fm/transmitters/smartlink_plus/features.html

- Phonak. (2015b). *Roger Pen*. Rådgivning og produkter – Phonak wireless accessories. Hentet 13. januar 2015 fra <http://www.phonak.com/no/b2c/no/products/wireless-accessories/products/roger-pen/hearing-aid-accessory.html>
- SSB. (2014a). *Minifakta om Norge 2014*. Hentet 26. januar 2015 fra <http://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/attachment/176090?ts=145db668420>
- SSB. (2014b). *Arbeidskraftundersøkinga, sesongjusterte tal, 2014*. Hentet 26. januar 2015 fra <http://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/akumnd/maaned/2014-12-23?fane=tabell&sort=nummer&tabell=212876>
- SSB. (2014c). *Befolkningens utdanningsnivå, 13. oktober 2013*. Hentet 12.mai, 2015 fra <http://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utniv>
- SSB. (2015). *Lønn, alle ansatte, 2014*. Hentet 12.mai, 2015 fra <https://www.ssb.no/lonnansatt/>
- Stach, B. A. (2010). *Clinical Audiology: An Introduction, second edition*. USA, NY: Delmar, Cengage Learning.
- Stensønes, G. E. (2013). *Bruk av lydutjevningssanlegg i skolen*. Masteroppgave, NTNU. Hentet 28.9.2014 fra <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:714472/FULLTEXT01.pdf>

Vedlegg

A Informasjonsskriv

Forespørsel og informasjon om deltakelse i forskningsprosjektet

”Hørselstekniske tilleggshjelpemidler – er de middel til hjelp?”

Bakgrunn og formål

Formålet med studien er å se nærmere på hvordan hørselshemmede opplever bruken av sine hørselstekniske tilleggshjelpemidler. Det rettes oppmerksomhet mot hvilken effekt hjelpemidlene har i forskjellige situasjoner på arbeidsplassen, men også i privatliv og fritid. Sentrale spørsmål er om hjelpemidlene faktisk er middel til hjelp, og i eventuelt hvilke situasjoner de er det mer enn andre. Svarene på spørreskjemaets spørsmål vil bli analysert for å se på om det er noen sammenheng mellom eksempelvis situasjon og andre forhold. På denne måte ønsker studien blant annet å avdekke suksesskriterier for å lykkes som yrkesaktiv med nedsatt hørsel. Og med tilleggshjelpemidler generelt.

Funnene fra studien håpes å kunne gi et oppdatert bilde på bruk av tilleggshjelpemidler. Du er en av de få som faktisk kan fortelle om dette, fra din hverdag. Konklusjoner og funn fra studien kan være viktig informasjon for NAV Hjelpemiddelsentral, kommunal hjelpemiddelforvaltning, hørselsfaglige rådgivere, eventuelle arbeidsgivere og kollegaer, samt andre hørselshemmede, for å nevne noen.

Studien er et mastergradsprosjekt ved Universitetet i Oslo, Institutt for Spesialpedagogikk.

Utvalget for studien vil bli hentet ut fra utlånsregisteret til NAV Hjelpemiddelsentral Oslo og Akershus. **Du** er uthentet ut i fra kriteriet om at du har ett av de hørselstekniske tilleggshjelpemidler som denne studien fokuserer på. Det er altså snakk om tilleggshjelpemidler du bruker i tillegg til dine eventuelle høreapparat eller cochlea-implantat.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Deltakelse i studien innebærer at du tar deg tid til å fylle ut et elektronisk spørreskjema. Dette gjøres digitalt gjennom å nytte deg av **internettlenken nederst i dette skrevet**. Deltakelse tar fra ca 5 til 20 minutter, avhengig av svarene dine. Det kan også ta noe lenger tid.

Spørreskjemaet har to deler. Er du **ikke yrkesaktiv** fyller du kun ut **del 1**. Er du **yrkesaktiv**

fyller du ut **både del 1 OG del 2**. Spørreskjemaet er laget i *UIO Nettskjema*. Spørreskjemaet er konstruert slik at du **kun** får tilgang til **del 2** hvis du krysser av for at du er **yrkesaktiv** (spørsmål 36). Svarene fra spørreskjemaet vil bli kodet og analysert med hjelp av statistikkbehandlingsprogrammet SPSS.

Spørreskjemaets **del 1** handler om privat hjemme- og fritidsbruk av hørselstekniske tilleggshjelpemidler. For **ikke yrkesaktive** vil det også komme tre spørsmål rundt hvorfor du ikke er yrkesaktiv akkurat nå. Dette er for å se om det er manglende tilrettelegging fra arbeidsmarkedet som er hovedårsak.

Spørreskjemaets **del 2** handler om bruk av hørselstekniske tilleggshjelpemidler i arbeidslivet. Spørsmålene her vil omhandle arbeidshverdagen. Hvordan hjelpemiddelet er til hjelp i din arbeidssituasjon, men også om tilrettelegging fra arbeidsgiver, så vel som forståelse og tilpasning fra dine kollegaer, vil være av spørsmålene.

Ingen andre opplysninger om deg vil bli innhentet, kun ditt anonymiserte svar på spørreskjemaet.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle besvarelser vil bli behandlet konfidensielt. Det er kun meg (Anders W. Ølander) som student og min veileder (Peer M. Sørensen) ved Universitetet i Oslo som har innsyn i arbeidet. Samarbeidet med NAV Hjelpemiddelsentral Oslo og Akershus har to formål. Det første er å se i utlånsregisteret, på forskningsprosjektets vegne, for å avdekke mulige respondenter som har fått tildelt et av de aktuelle tilleggshjelpemidlene. Det andre formålet er å sende ut brevet du har fått, igjen på prosjektets vegne. På denne måten har verken min veileder eller meg på noe tidspunkt innsyn i informasjon om deg.

Når jeg får din digitale besvarelse tilgjengelig, er denne allerede anonymisert. Det eneste jeg ser er et sekssifret identitetsnummer som genereres tilfeldig av UIO Nettskjema. Det er altså kun svarene dine i seg selv som eventuelt vil kunne spore tilbake til deg. Eksempelvis at *”du har Roger Smartlink+ og føler stor grad av mestring på jobb, men synes det er vanskelig å delta i samtaler i lunsjpausene hvis det er mer enn to andre personer som er aktiv i samtalen”*.

Svarene dine vil som nevnt bli kodet inn i statistikkprogrammet SPSS. Konklusjoner og funn fra studien vil bli framlagt i tallmessige former, gjennom statistiske mål for blant andre sammenhenger mellom for eksempel *”i hvilken grad du føler dine kollegaer viser hensyn”* og *”grad av komfortabelhet med dine hørselstekniske tilleggshjelpemidler”*. Det skal med andre ord altså være ganske vanskelig, men i teorien ikke helt umulig, at du selv kjenner deg igjen i oppgaven når denne blir publisert.

Prosjektet skal etter planen avsluttes senest 30. mai, 2015. Etter prosjektet avsluttes, og oppgaven kommer tilbake fra vurdering, vil alle ”data” slettes fra arbeidsfilen i programmet SPSS.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke til å delta uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle dine svar bli fjernet fra undersøkelsen. Ved ønske om å trekke deg fra studien etter du har besvart, ber jeg deg om å ta kontakt med meg personlig. Enten via telefon eller e-post. Sammen skal vi så finne fram til din anonymiserte besvarelse, og fjerne denne fra analysearbeidet.

Internettadresse for digitale deltakelse er:

<https://nettskjema.uio.no/answer/anderswicken.html>

Dersom du ønsker å delta, skriv inn internettadressen over i nettleseren din og **sva**r på **undersøkelsen**. Opplever du problemer med å skrive inn internettadressen, send meg en e-post, så skal jeg sende deg internettadressen digitalt (andewo@student.uv.uio.no).

På forhånd takk for din tid og hjertelig takk for din hjelp!☺

Mvh

Anders W. Ølander

Frankeringsutgifter finansieres av NAV Hjelpemiddelsentral Oslo og Akershus.
Øvrig utgifter finansieres av studenten selv.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Har du spørsmål om studien, ta kontakt med:

Anders Wicken Ølander
Student, Institutt for Spesialpedagogikk
92 66 99 37
andewo@student.uv.uio.no

Peer Møller Sørensen
Førsteamanuensis, Institutt for Spesialpedagogikk
Veileder/ Faglig ansvarlig
22 85 81 44
p.m.sorensen@isp.uio.no

B Spørreskjema

Hørselstekniske tilleggshjelpemidler - er de middel til hjelp?

Personinformasjon om innlogget bruker og tidspunkt for levering blir lagret. [Les mer](#).

Side 1

Spørsmål med åpne svarfelt bes om å besvares så kort og presist som mulig. Eksempelene er kun veiledende, du må selv skrive det som måtte være aktuelt for deg og din situasjon.

Med *hørselstekniske tilleggshjelpemidler* menes utstyr du bruker **i tillegg til** dine Høreapparat eller Cochlea-implantat.

DEL 1 - for BÅDE yrkesaktive OG ikke-yrkesaktive

Har du lest og forstått informasjonsskrivet du fikk, og frivillig samtykker til å delta i denne undersøkelsen? *

Ja

Nei

1. Er du mann eller kvinne? *

Mann

Kvinne

2. Hvor gammel er du? *

Skriv inn din alder i antall år her:

3. Hvor mange år har du hatt nedsatt hørsel?

Skriv inn ca. hvor mange år du har hatt nedsatt hørsel her:

(Er hørselstapet medfødt, skriv "medfødt")

4. Hva slags type hørselstap har du?

Skriv inn type hørselstap (gjærne også eventuell diagnose og annet du vet om) her:

(Eksempel: Ensidig støyskade, punktert høyre trommehinne, otosklerose, aldersbetinget hørselstap (Presbyacosis), Menièrs, osv.)

5. Har hørselstapet ditt endret seg over tid?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Hører bedre
- Har ikke endret seg
- Hører litt dårligere
- Hører mye dårligere
- Vet ikke

6. Bruker du høreapparat (HA) og/eller cochlea-implantat (CI)?

- Ja
- Nei

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «6. Bruker du høreapparat (HA) og/eller cochlea-implantat (CI)?»: Ja

7. Hva bruker du på hvilket øre?

Kryss av et alternativ for høyre øre, og et alternativ for venstre øre:

- Ingenting på høyre øre
- HA på høyre øre
- CI på høyre øre
- Ingenting på venstre øre
- HA på venstre øre

CI på venstre øre

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «6. Bruker du høreapparat (HA) og/eller cochlea-implantat (CI)?»: Ja

8. Hvor mange år har du brukt HA/CI?

Skriv inn ca antall år her:

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «6. Bruker du høreapparat (HA) og/eller cochlea-implantat (CI)?»: Ja

9. Hvor ofte er du til kontroll og/eller tilpasning av HA/CI?

Skriv inn så godt du kan ca hvor ofte du er til kontroll og/eller tilpasning her: (eksempel: 2 ganger i året, 1 gang hvert fjerde år, osv.)

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «6. Bruker du høreapparat (HA) og/eller cochlea-implantat (CI)?»: Ja

10. Hvem går du til for kontroll og/eller tilpasning av HA/CI?

Skriv hvem du går til her: (eksempel: Audiograf ved høresentralen på lokalsykehuset)

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «6. Bruker du høreapparat (HA) og/eller cochlea-implantat (CI)?»: Ja

11. Blir du oftest innkalt til kontroll og/eller tilpasning av HA/CI eller må du ta kontakt selv?

- Blir innkalt
- Tar selv kontakt ved behov
- Avtaler neste møte når jeg er til kontroll/tilpasning

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «6. Bruker du høreapparat (HA) og/eller cochlea-implantat (CI)?»: Ja

12. Ca. hvor mange timer bruker du vanligvis dine HA og/eller CI daglig?

- Bruker dem aldri

- Under 1 time
- Ca. 1 til 3 timer
- Ca. 4 til 6 timer
- Ca. 7 til 9 timer
- Ca. 10 til 12 timer
- All våken tid i døgnet

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «6. Bruker du høreapparat (HA) og/eller cochlea-implantat (CI)?»: Ja

13. Bruker du dine HA og/eller CI i alle situasjoner du har bruk for dem?

- Ja
- Nei

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «13. Bruker du dine HA og/eller CI i alle situasjoner du har bruk for dem?»: Nei

14. I hvilke nødvendige situasjoner bruker du dem ikke?

Skriv hvilke situasjoner du lar være å bruke HA/CI her:

15. Hvilke situasjon i hverdagen synes du er mest krevende med tanke på ditt hørselstap?

Skriv hvilke situasjon her: (eksempel: samtaler over middagsbordet)

16. Deltar du i noen organiserte fritidsaktiviteter?

Skriv kort hvilke fritidsaktiviteter du eventuelt deltar i her: (Eksempel: ingen fritidsaktiviteter, fotball, korps, småbåtlag, osv.)

17. Er noen av disse fritidsaktivitetene utfordrende med tanke på ditt hørselstap?

Skriv kort hvilke aktiviteter som er utfordrende her: (Eksempel: ingen fritidsaktiviteter, fotball - ja, korps - nei, småbåtlag - ja, osv.)

18. Bruker du HA/CI i disse fritidsaktivitetene?

- Ja
- Ja, men bare av og til
- Nei

19. Bruker du hørselstekniske tilleggshjelpemidler i disse fritidsaktivitetene?

Altså hørselsteknisk utstyr i tillegg til dine eventuelle HA/CI

- Ja
- Ja, men bare av og til
- Nei

20. Hvilke av disse hørselstekniske tilleggshjelpemidlene bruker du?

Selv om du kanskje har andre i tillegg, kryss av hvilke av disse alternativene du har og bruker ofte:

(Har du flere av alternativene, men aldri bruker ett av dem, sett kun kryss kun for det alternativet du bruker mest. Du kan sette opptill tre kryss)

- Comfort Audio - Digisound conference microphone DC 20
- Phonak - SmartLink+
- Phonak - Roger Pen



Digisound DC20



SmartLink+



Roger Pen

21. Har du informert din nærmeste familie om ditt hørselstap?

- Ja
- Nei

22. I hvilken grad føler du din familie tar hensyn til ditt hørselstap?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Ikke i noen grad
- I liten grad
- ”Sånn passe”
- I stor grad
- I veldig stor grad
- Vet ikke

23. Har du informert dine venner om ditt hørselstap?

- Ja
- Ja, men bare de aller nærmeste
- Nei

24. I hvilken grad føler du dine venner tar hensyn til ditt hørselstap?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Ikke i noen grad
- I liten grad
- ”Sånn passe”
- I stor grad
- I veldig stor grad
- Vet ikke

25. Har du selv akseptert at du har et hørselstap?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

26. I hvilken grad er du generelt komfortabel med bruken av dine hørselstekniske tilleggshjelpemidler?

Altså utstyr utenom dine eventuelle HA/CI, som eksempelvis nevnt i spørsmål 20

- Ikke i noen grad
- I liten grad
- ”Sånn passe”
- I stor grad
- I veldig stor grad
- Vet ikke

27. Hvem gir eller har gitt deg første OPPLÆRING i bruk av dine hørselstekniske tilleggshjelpemidler?

Selv om flere kan være aktuelle, velg den du har fått mest *opplæring* av. Du kan kun sette ett kryss

- Øre-Nese-Hals lege ved hørselssentral på lokalt sykehus
- Audiograf ved Hørselssentral på lokalt sykehus
- Kommunal hjelpemiddelforvaltning (hjelpemiddelhus i bydel)
- NAV hjelpemiddelsentral
- Privatpraktiserende Øre-Nese-Hals lege
- Audiograf hos Privatpraktiserende Øre-Nese-Hals lege
- Audiopedagog
- Likemenn fra Hørselshemmedes Landsforbund (HLF)
- Venner/familie
- Meg selv
- Andre
- Vet ikke

28. Hvem gir eller har gitt deg videre OPPFØLGING i bruk av dine hørselstekniske tilleggshjelpemidler?

Selv om flere kan være aktuelle, velg den du har fått mest *oppfølging* av. Du kan kun sette ett kryss

- Øre-Nese-Hals lege ved hørselssentral på lokalt sykehus
- Audiograf ved hørselssentral på lokalt sykehus
- Kommunal hjelpemiddelforvaltning (hjelpemiddelhus i bydel)
- NAV hjelpemiddelsentral
- Privatpraktiserende Øre-Nese-Hals lege

- Audiograf hos privatpraktiserende Øre-Nese-Hals lege
- Audiopedagog
- Likemenn fra Hørselshemmedes Landsforbund (HLF)
- Venner/familie
- Meg selv
- Andre
- Vet ikke

29. I hvilken grad er du fornøyd med opplæring og oppfølging i bruk av dine hørselstekniske tilleggshjelpemidler?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Ikke i noen grad
- I liten grad
- ”Sånn passe”
- I stor grad
- I veldig stor grad
- Vet ikke

30. I hvilken grad føler du nytten av dine tilleggshjelpemidler svarer til de forventninger du hadde da du først ble informert om mulighetene for og med tilleggshjelpemidlene?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Ikke i noen grad
- I liten grad
- ”Sånn passe”

- I stor grad
- I veldig stor grad
- Vet ikke

31. Hva er din høyeste fullførte utdanning?

Kryss av kun for høyeste fullførte utdanning

- Grunnskole
- Allmenn VGS
- Yrkesrettet VGS
- Høyere utdanning

32. Har du vært elev på videregående skole, men falt ut av skolen grunnet ditt hørselstap?

- Ja
- Nei

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «32. Har du vært elev på videregående skole, men falt ut av skolen grunnet ditt hørselstap?»: Ja

33. Skyttes frafallet fra den videregående skolen manglende tilrettelegging for ditt hørselstap eller andre forhold?

- Manglende tilrettelegging for hørselstap
- Andre forhold
- Vet ikke

34. Har du vært student, men falt ut av studiene grunnet ditt hørselstap?

- Ja
- Nei

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «34. Har du vært student, men falt ut av studiene grunnet ditt hørselstap?»: Ja

35. Skyltes frafallet fra studiene manglende tilrettelegging for ditt hørselstap eller andre forhold?

- Manglende tilrettelegging
- Andre forhold
- Vet ikke

36. Er du yrkesaktiv nå? *

- Ja
- Nei

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Nei

37. Har du vanskeligheter med å komme i arbeid grunnet mangel av tilrettelegging for ditt hørselstap?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Nei

38. Har du falt ut av arbeidslivet grunnet mangel av tilrettelegging for ditt hørselstap på din siste arbeidsplass?

- Ja
- Nei

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Nei

39. Tror du det er mulig for deg å stå i arbeid hvis din arbeidsplass ble tilstrekkelig tilrettelagt?

- Ja
- Nei

Vet ikke

Slutt DEL 1

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

DEL 2 - for yrkesaktive

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

40. Beskriv så kort som mulig hvilken type arbeidsforhold jobber du under med tanke på støy.

(Eksempel: rolig kontorlandskap, eget kontor med masse trafikkstøy, industrihall, osv.)

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

41. Er din arbeidsplass offentlig eller privat?

Offentlig

Privat

Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

42. Har du tidligere vært i arbeidstrening i regi av NAV på grunn av ditt hørselstap?

Ja

Nei

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

43. Er du i dag i arbeidstrening i regi av NAV på grunn av ditt hørselstap?

Ja

Nei

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

44. Har du en lederstilling ved din nåværende arbeidsplass?

- Ja
- Nei

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

45. Hva er din ca brutto årsinntekt?

Velg det alternativet som passer best (Dette er veldig valgfritt å svare på)

- Under 300 000
- 300 000 - 450 000
- 450 000 - 600 000
- Over 600 000

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

46. I Hvilken grad føler du din arbeidsplass er blitt tilpasset dine individuelle behov med tanke på ditt hørselstap?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Arbeidet er av en slik art at det ikke lar seg tilpasse for
- Ikke i noen grad
- I liten grad
- ”Sånn passe”
- I stor grad
- I veldig stor grad
- Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

47. Har du informert din arbeidsgiver om ditt hørselstap?

- Ja
- Nei

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

48. I hvilken grad føler du din arbeidsgiver tar hensyn til din hørselstap?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Ikke i noen grad
- I liten grad
- ”Sånn passe”
- I stor grad
- I veldig stor grad
- Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

49. Har du informert dine kollegaer om ditt hørselstap?

- Ja
- Nei

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

50. I hvilken grad føler du dine kollegaer tar hensyn til din hørselstap?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Ikke i noen grad
- I liten grad

- ”Sånn passe”
- I stor grad
- I veldig stor grad
- Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

51. Har du blitt utsatt for diskriminering eller mobbing i arbeidslivet på grunn av ditt hørselstap eller dine hørselstekniske hjelpemidler?

- Ja, for hjelpemidler
- Ja, for hørselstapet
- Ja, for både hjelpemidler og hørselstapet
- Nei
- Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

52. Hvis du bruker hørselstekniske tilleggshjelpemidler med flere mikrofoner, eksempelvis i møter, i hvor stor grad er dine kollegaer flinke til å bruke dette utstyret?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Ikke i noen grad
- I liten grad
- ”Sånn passe”
- I stor grad
- I veldig stor grad
- Vet ikke

- Har ikke slikt utstyr
- Har slikt utstyr, men bruker det ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

53. Hvis du bruker hørselstekniske tilleggshjelpemidler med flere mikrofoner, eksempelvis i møter, i hvor stor grad er dine kollegaer flinke til å snakke etter tur og orden?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Ikke i noen grad
- I liten grad
- ”Sånn passe”
- I stor grad
- I veldig stor grad
- Vet ikke
- Har ikke slikt utstyr
- Har slikt utstyr, men bruker det ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

54. Hender det du kan få problemer med å høre alt som blir sagt hvis flere enn 2 kollegaer deltar i en samtale?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

55. I hvilken grad føler du dine kollegaer tar hensyn til ditt hørselstap når flere enn 2 kollegaer deltar i en samtale?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Ikke i noen grad
- I liten grad
- ”Sånn passe”
- I stor grad
- I veldig stor grad
- Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

56. Pleier du å si fra til dine kollegaer hvis de ikke viser hensyn til ditt hørselstap?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Ja
- Ja, men kun hvis jeg har informert dem om det tidligere
- Ja, men veldig sjeldent
- Nei
- Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

57. I hvilken grad er du generelt motivert til å møte på jobb?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Ikke i noen grad
- I liten grad
- ”Sånn passe”
- I stor grad
- I veldig stor grad

Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

58. I hvilken grad påvirker ditt hørselstap motivasjonen til å møte på jobb?

Velg den beskrivelse som passer best

Ikke i noen grad

I liten grad

”Sånn passe”

I stor grad

I veldig stor grad

Vet ikke

59. I hvilke situasjoner på arbeidsplassen er dine hørselstekniske tilleggshjelpemidler til størst nytte?

Skriv kort hvilke situasjoner her: (Eksempel: Møtevirksomhet, osv.)

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

60. I hvilke situasjoner på arbeidsplassen er dine hørselstekniske tilleggshjelpemidler er de til minst nytte?

Skriv kort hvilke situasjoner her: (Lunsjpauser, osv.)

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

61. Sliter du med muskel- og/eller skjelettplager som du tror kan ha indirekte eller direkte opphav i ditt hørselstap?

Ja

Nei

- Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

62. Hvis du har plager, hvor i kroppen sitter disse plagene?

(Eksempel: Har ikke plager, nakke, rygg, osv.)

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

63. Opplever du øresus (tinnitus)?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Ja, konstant
- Ja, ganske ofte
- Ja, men bare av og til
- Nei

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

64. Opplever du øresus (tinnitus) som et stort problem når du har det?

Velg den beskrivelsen som passer best

- Opplever ikke øresus (tinnitus)
- Ja
- Nei
- Det varierer veldig
- Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

65. Generelt, ca hvor mange dager i året vil du anslå at du må holde deg hjemme fra arbeid grunnet sykdom, slitasje, eventuelt andre plager som du tror direkte eller indirekte kan ha opphav i ditt hørselstap?

Skriv inn ca antall dager i tall her:

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

66. Mottar du ”tidsubestemt lønnstilskudd”/”tidsbestemt lønnstilskudd” (TULT/TBLT) fra NAV?

- Ja
- Nei
- Nei, men jeg gjorde den en gang i tiden
- Vet ikke

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

67. Hva slags type arbeidsplass jobber du ved, og ca hvor mange ansatte er det på den?

Skriv inn type arbeidsplass og ca antall ansatte her: (Eksempel: skole - ca 45 ansatte, butikk - 9 ansatte, sykehus - ca 400 ansatte men bare 10 på avdelingen, osv.)

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

Hold ut, nå er det bare tre spørsmål igjen!

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

68. Med tanke på ditt hørselstap, hva vil du karakterisere som det desidert VIKTIGSTE suksesskriterium for at du kan delta og fungere best mulig i arbeidslivet? *

Kryss av ditt desidert viktigste suksesskriterium, du kan kun velge ett. Om det er et annet enn alternativene nevnt under, vennligst skriv dette i eget kommentarfelt nederst i denne undersøkelsen.

- Teknisk tilrettelegging (herunder anskaffelse og bruk av hørselstekniske tilleggshjelpemidler)
- Fysisk tilrettelegging (herunder fysisk endring av arbeidsplassen)
- Informert arbeidsgiver
- Informerte kollegaer
- Tilrettelagte arbeidsoppgaver

- Fleksibel arbeidstid
- Økonomiske stønader
- Oppfølging fra noen utenfra arbeidsplassen
- Annet, skrives nederst i kommentarfeltet

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

69. Med tanke på ditt hørselstap, hva vil du karakterisere som det ANDRE VIKTIGSTE suksesskriterium for at du kan delta og fungere best mulig i yrkeslivet? *

Kryss av ditt andre viktigste suksesskriterium, du kan kun velge ett. Om det er et annet enn alternativene nevnt under, vennligst skriv dette i eget kommentarfelt nederst i denne undersøkelsen.

- Teknisk tilrettelegging (herunder anskaffelse og bruk av hørselstekniske tilleggshjelpemidler)
- Fysisk tilrettelegging (herunder fysisk endring av arbeidsplassen)
- Informert arbeidsgiver
- Informerte kollegaer
- Tilrettelagte arbeidsoppgaver
- Fleksibel arbeidstid
- Økonomiske stønader
- Oppfølging fra noen utenfra arbeidsplassen
- Annet, skrives nederst i kommentarfeltet

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

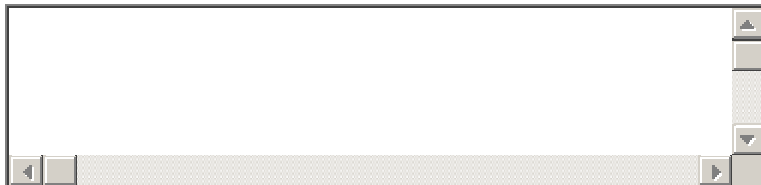
70. Med tanke på ditt hørselstap, hva vil du karakterisere som det TREDJE VIKTIGSTE suksesskriterium for at du kan delta og fungere best mulig i yrkeslivet? *

Kryss av ditt tredje viktigste suksesskriterium, du kan kun velge ett. Om det er et annet enn alternativene nevnt under, vennligst skriv dette i eget kommentarfelt nederst i denne undersøkelsen.

- Teknisk tilrettelegging (herunder anskaffelse og bruk av hørselstekniske tilleggshjelpemidler)

- Fysisk tilrettelegging (herunder fysisk endring av arbeidsplassen)
- Informert arbeidsgiver
- Informerte kollegaer
- Tilrettelagte arbeidsoppgaver
- Fleksibel arbeidstid
- Økonomiske stønader
- Oppfølging fra noen utenfra arbeidsplassen
- Annet, skrives nederst i kommentarfeltet

Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja
Har du et viktigere suksesskriterium enn alternativene til spørsmål 68, 69 eller 70? Vennligst skriv det her:



Dette elementet vises dersom et av følgende alternativer er valgt på spørsmål «36. Er du yrkesaktiv nå?»: Ja

Slutt DEL 2

Tusen takk for at du tok deg tid til å delta i denne meget omfattende spørreundersøkelsen! :)

mvh

Anders w. Ølander

For å levere besvarelsen, trykk på SEND nederst til venstre.

Kommentarer til spørreundersøkelsen



C Prosjektvurdering fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hørfagjes gate 29
N-5037 Bergen,
Norge
Tel: +47 55 58 21 57
Fax: +47 55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org nr: 985 321 884

Peer Møller Sørensen
Institutt for spesialpedagogikk Universitetet i Oslo
Postboks 1140 Blindern
0318 OSLO

Vår dato: 15.01.2015

Vår ref: 41060 / 3 / MSS

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 05.12.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

41060	<i>Yrkesaktiv med hørselstekniske tilleggshjelpemidler. En kvantitativ studie om situasjonsbetinget nytte, samt faglig og sosialt utbytte</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Peer Møller Sørensen</i>
Student	<i>Anders Wicken Ølander</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvem/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 30.05.2015, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Vigdis Namtvedt Kvalheim

Marie Strand Schildmann

Kontaktperson: Marie Strand Schildmann tlf: 55 58 31 52

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSD's rutiner for elektronisk godkjenning.

Avdelingskontorer / District Offices
OSLO NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47 22 85 52 11. nsd@uo.no
TRONDHØM NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7401 Trondheim. Tel: +47 73 59 19 02. kymo.warvalhet@ntnu.no
TRONDHØM NSD SVT, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47 77 64 43 35. nsd@uht.no

Figur 9: Prosjektvurdering NSD, s.1

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Anders Wicken Ølander w_Sredna@hotmail.com

Figur 10: Prosjektvurdering NSD, s.2



Formålet med oppgaven er å gi en kvantitativ, deskriptiv redegjørelse av hvilket syn et uvalg hørselshemmede yrkesaktive har om sine hørselstekniske tilleggshjelpemidler.

Utvalget for studien vil omfatte yrkesaktive og ikke yrkesaktive mennesker over 18 år med en hørselshemming av en eller annen art. Og som har fått tildelt minst ett av ett utvalg hjelpemiddel fra NAV HMS Oslo og Akershus.

NAV HMS Oslo og Akershus vil jf. epost mottatt den 09.01.2015 sende ut en foresendelse bestående av informasjonsskriv og lenke til digital besvarelse.

Utvalget informeres skriftlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Informasjonsskrivet er godt utformet, men ovennevnte endring må innlemmes. Vi ber om å få kopi av revidert informasjonsskriv. Revidert skriv kan sendes til personvernombudet@nsd.uib.no

Personvernombudet tar høyde for at opplysningene som innhentes kan inneholde identifiserende opplysninger.

Det behandles sensitive personopplysninger om helseforhold, jf. personopplysningsloven § 2, punkt 8 c).

Sporreskjema inneholder to deler. Ikke yrkesaktive vil kun bli bedt om å svare på første del som omfatter private bruksforhold, samt om yrkesinaktivitet kan skyldes manglende tilrettelegging. Da enten for dem som har falt ut av arbeidslivet, eller de som ikke kommer inn i arbeidslivet grunnet mangel på nevnte tilrettelegging. Yrkesaktive bes svare på begge av skjemaets to deler.

Dersom det benyttes en databehandler i forbindelse med innhenting av elektronisk sporreskjema, skal det inngås skriftlig avtale mellom Universitetet i Oslo og databehandler om hvordan personopplysninger skal behandles, jf. personopplysningsloven § 15. For råd om hva databehandleravtalen bør inneholde, se Datatilsynets veileder: <http://www.datatilsynet.no/Sikkerhet-internkontroll/Databehandleravtale/>.

Personvernombudet legger til grunn at forsker etterfølger Universitetet i Oslo sine interne rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal lagres på privat pc/mobile enheter, bør opplysningene krypteres tilstrekkelig.

Forventet prosjektlutt er 30.05.2015. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

- slette direkte personopplysninger (som navn/koblingsnøkkel)
- slette/omskrive indirekte personopplysninger (identifiserende sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. bosted/arbeidssted, alder og kjønn)

Vi gjør oppmerksom på at også databehandler må slette personopplysninger tilknyttet prosjektet i sine systemer. Dette inkluderer eventuelle logger og koblinger mellom IP-/epostadresser og besvarelser.

Figur 12: Prosjektvurdering NSD, s.4

D Tilleggsbrev ved purring

Ny henvendelse i anledning deltakelse i forskningsprosjekt

Hørselstekniske tilleggshjelpemidler – Er de middel til hjelp?

Blindern, 17.mars 2015

Hei,

For noen ukers tid siden ble det sendt ut en forespørsel om deltakelse til mitt mastergradsprosjekt. En god del av dere som fikk denne henvendelsen har allerede levert svar på undersøkelsen. Tusen takk for det. Jeg ønsker meg til tross noen til, og har derfor valgt å sende ut en liten ”purring”. Grunnet denne studiens hensyn vist til personvern vet jeg ikke hvem av dere som allerede har besvart. Derfor mottar alle i utvalget denne besvarelsen på ny. Beklaget bryderiet dette medfører.

Hvis du besvarte undersøkelsen første gang den ble sendt ut, ber jeg deg se bort fra denne henvendelsen. Det er viktig at du som allerede har besvart ikke svarer på nytt.

Hvis du ikke har besvart tidligere, men ønsker å gjøre dette, er informasjonsskrivet til studien stiftet til arket du leser nå. Der står informasjon om studien, samt internettadressen for digital deltakelse.

Igjen, beklager bryderiet og tusen takk for din tid!☺

Med vennlig hilsen

Anders Wicken Ølander

Student, Institutt for Spesialpedagogikk – Universitet i Oslo

+47 92 66 99 37

andewo@student.uv.uio.no