



06:22

Vibeke Tornhøj Christensen

# UHØRT



BETYDNINGEN AF NEDSAT HØRELSE FOR  
ARBEJDSMARKEDSTILKNYTNING OG ARBEJDSLIV

06:22

# UHØRT?

BETYDNINGEN AF NEDSAT HØRELSE FOR  
ARBEJDSMARKEDSTILKNYTNING OG  
ARBEJDSLIV

Vibeke Tornhøj Christensen

KØBENHAVN 2006  
SOCIALFORSKNINGSINSTITUTTET

UHØRT? BETYDNINGEN AF NEDSAT HØRELSE FOR  
ARBEJDSMARKEDSTILKNYTNING OG ARBEJDSLIV

Afdelingsleder: Ole Gregersen  
Afdelingen for socialpolitik og velfærdsydelse

Undersøgelsen har været fulgt af en styregruppe og en ekspertgruppe.

Styregruppe:  
Anne Hasselholm, Jøp, Ove og Myrthu A/S  
Dennis Jensen, CO-Industri  
Jens Hørby Jørgensen, Arbejdsmarkedsstyrelsen  
Niels Sejersen, Dansk Industri  
Nikolai Bisgaard, GN Resound  
Per Kokholm, Oticon A/S  
Søren Dalmark, Landsforeningen for Bedre Hørelse

Ekspertgruppe: Professor Kjeld Møller Pedersen, Institut for Sundhedstjenesteforskning, sundheds-  
økonomisk forskningsenhed, SDU, overlæge Ture Andersen, Audiologisk afdeling, Odense Universi-  
tetshospital og kulturanthropolog Susanne Bisgaard.

ISSN: 1396-1810  
ISBN: 87-7487-823-9

Layout: Hedda Bank  
Oplag: 800  
Tryk: BookPartnerMedia A/S

© 2006 Socialforskningsinstituttet

Socialforskningsinstituttet  
Herluf Trolles Gade 11  
1052 København K  
Tlf. 33 48 08 00  
sf@sf.dk  
www.sf.dk

Socialforskningsinstituttets publikationer kan frit citeres med tydelig  
angivelse af kilden. Skrifter, der omtaler, anmelder, henviser til eller  
gengiver Socialforskningsinstituttets publikationer, bedes sendt til instituttet.

# INDHOLD

	FORORD	7
	RESUMÉ	9
	Hørelsen	10
	Nedsat hørelse og øget sandsynlighed for ikke at være i arbejde	10
	Samfundsmæssige omkostninger	11
	Egen vurdering af hørelsens betydning	12
	Hørelsens effekt på arbejdslivet	12
	Socialt liv	13
1	INDLEDNING	15
	Nedsat hørelse	15
	Tidligere undersøgelser	27
	Rapportens opbygning	31
2	UNDERSØGELSESDSIGN OG METODE	33
	Den kvantitative undersøgelsesmetode	34
	Den kvalitative undersøgelsesmetode	43

3	MÅL FOR HØRENEDSÆTTELSEN	45
	Diagnosticeret hørenedsættelse	45
	Audiologisk mål for hørelsen	48
	Mål for den funktionelle hørelse	54
	Sammenligning mellem den klinisk målte og den funktionelle hørelse	59
	Sammenfatning	64
4	HVEM DELTAGER?	67
	Beskæftigelse og høreproblemer	67
	Personkarakteristika og nedsat hørelse	73
	Sammenfatning	87
5	ARBEJDSLIV	89
	Påvirker høreproblemer arbejdslivet?	89
	Sammenfatning	109
6	SOCIALT LIV	111
	Påvirker høreproblemer det sociale liv og de sociale relationer?	111
	Sammenfatning	121
7	BESKÆFTIGELSESGRAD	123
	Beskæftigelsesgrad og hørenedsættelse	124
	Regressionsanalyse	125
	Mænds beskæftigelsesgrad	126
	Kvindes beskæftigelsesgrad	129
	Sammenfatning	136
8	ARBEJDSLØSHED	139
	Arbejdsløshed og nedsat hørelse	139
	Regressionsanalyse	141
	Mænds arbejdsløshed	142
	Kvindes arbejdsløshed	143

	Historik for arbejdsløshed	148
	Tryghed i arbejdet	149
	Sammenfatning	150
9	FØRTIDIG TILBAGETRÆKNING	153
	Førtidspension, efterløn og nedsat hørelse	153
	Regressionsanalyse	157
	Mænds førtidige tilbagetrækning	159
	Hørelsens betydning for mændenes førtidige tilbagetrækning	172
	Kvindernes førtidige tilbagetrækning	173
	Hørelsens betydning for kvindernes førtidige tilbagetrækning	183
	Forskellig kønsmæssig betydning af nedsat hørelse	184
	Hørelsens indirekte effekt på den førtidige tilbagetrækning	187
	Hørelsens betydning for den fremtidige tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet	192
	Sammenfatning	195
10	SAMFUNDSØKONOMISKE OMKOSTNINGER VED NEDSAT HØRELSE	197
	Høreproblemers samfundsøkonomiske betydning	197
	Værdi af tabt arbejdsproduktion – teori	202
	Resultater	206
	Resultaternes statistiske robusthed	221
	Sammenfatning	222
11	SAMMENFATNING	225
	Baggrund	225
	Hvem har problemer med hørelsen?	230
	Socialt liv og høreproblemer	230
	Arbejdsliv og høreproblemer	231
	Arbejdsmarkedstilknytning	233

Svarpersonernes eget syn på betydningen af deres høreproblemer	236
De samfundsmæssige omkostninger	237
Perspektiver	238
LITTERATUR	241
SFI-UDGIVELSER SIDEN 2005	255

# FORORD

Problemer med hørelsen er en lidelse, som rammer en væsentlig del af den danske befolkning. En hørenedsættelse kan resultere i forringede kommunikationsmuligheder med social isolation og afsondring fra arbejdsmarkedet til følge. I denne rapport undersøges oplevelsen af livet på arbejdsmarkedet med nedsat hørelse og sammenhængen mellem nedsat hørelse og arbejdsmarkedstilknytning. Spørgsmålet er således, i hvilket omfang personer med høreproblemer har en øget risiko for arbejdsløshed eller førtidig tilbagetrækning.

Rapporten er et led i et samarbejdsprojekt mellem Jøp, Ove & Myrthu A/S, Dansk Industri og Socialforskningsinstituttet. Projektet er finansieret af Beskæftigelsesministeriets handikappulje samt GN Resound og Oticon A/S. Undersøgelsen er udarbejdet af forskningsassistent Vibeke Tornhøj Christensen. Seniorforsker Steen Bengtsson har udført og analyseret de kvalitative interview, mens forsker Martin Rasmussen har stået for beregningerne i kapitel 10 og skrevet udkast til kapitlet.

En særlig tak rettes til rapportens styregruppe samt ekspertgruppen ved professor Kjeld Møller Pedersen, Institut for Sundhedstjenesteforskning, sundhedsøkonomisk forskningsenhed, SDU, overlæge Ture Andersen, Audiologisk afdeling, Odense Universitetshospital og kulturantropolog Susanne Bisgaard, der har læst og kommenteret udkast til rapporten



med efterfølgende gode råd og kommentarer. GN Resound og Oticon A/S takkes endvidere for at have stillet audiometre til rådighed i forbindelse med surveyen.

København, september 2006

*Jørgen Søndergaard*

# RESUMÉ

Denne rapport omhandler betydningen af en nedsat hørelse i forhold til arbejdsmarkedstilknytning og arbejdsliv. Vi undersøger, i hvilket omfang personer med høreproblemer har en forøget risiko for arbejdsløshed eller førtidig tilbagetrækning gennem enten førtidspension eller efterløn.

Kommunikation med andre mennesker er en vital del af den menneskelige tilværelse. Idet nedsat hørelse er en lidelse, der netop påvirker interaktionen og samtalemulighederne med andre mennesker, har hørehæmmede en forøget risiko for at udvikle et kommunikationshandicap. Et sådant kan have en afgørende effekt på arbejdslivet såvel som det sociale liv. Det kan være yderst udmattende at skulle koncentrere sig for at kunne følge med ved samtaler dagen igennem, og når det ikke er muligt at deltage i faglige og sociale sammenhænge på arbejdspladsen på lige fod med andre, øges risikoen for udelukkelse og isolation. Alt dette kan have en forringelse af arbejdslivet til følge.

Rapporten bygger på kvantitativt datamateriale bestående af en spørgeskemaundersøgelse, som vi har indsamlet i 2005 blandt et repræsentativt udsnit af den danske befolkning i alderen 50-64 år. I alt 2.407 personer deltager i undersøgelsen. De 2.407 personer udgør undersøgelsens nettostikprøve. I tillæg hertil har vi foretaget kvalitative interview med 39 personer, som selv har angivet at have problemer med hørelsen.

Vi kan overordnet konkludere, at en nedsat hørelse har betydning for arbejdsmarkedstilknytningen. Vi ser imidlertid klare forskelle mellem

mænd og kvinder, både i forhold til graden af hørenedsættelse og de konsekvenser, som høreproblemerne har. Undersøgelsen tyder endvidere på, at mange hørehæmmede ikke umiddelbart er opmærksomme på den betydning, deres høreproblemer har i forhold til arbejdslivet og det sociale liv på arbejdspladsen.

## HØRELSEN

I rapporten anvender vi tre forskellige mål for hørelsen. Først og fremmest anvendes en opgørelse over alle svarpersonernes høretærskel målt ved hjælp af en klinisk audiologisk høretest. Testen viser, at 13 pct. af personerne i nettostikprøven som minimum lider af en moderat hørenedsættelse ved brug af dette klinisk opnåede mål. Problemer med hørelsen kan imidlertid antage flere forskellige former end blot en øget høretærskel. Problemerne kan i stedet være af perceptiv karakter og være forbundet med fx taleopfattelsen eller evnen til at skelne ord fra hinanden. Derfor har svarpersonerne endvidere besvaret en række spørgsmål angående deres funktionelle hørelse i dagligdagen. 27 pct. af personerne i nettostikprøven oplever nogle eller mange vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet. 16 pct. har problemer med hørelsen i mere end én af dagligdagens lyttesituationer som fx at høre en telefon, der ringer, eller at høre nogen, der taler med normal stemme i et ellers stille rum.

Kun lidt over 5 pct. (131 personer) af deltagerne i spørgeskemaundersøgelsen har et høreapparat. Og yderst få personer har forstærkertelefoner, teleslynger, tolke eller andre hjælpemidler til rådighed på arbejdspladsen.

## NEDSAT HØRELSE OG ØGET SANDSYNLIGHED FOR IKKE AT VÆRE I ARBEJDE

De statistiske analyser viser, at nedsat hørelse har en effekt i forhold til arbejdsmarkedstilknytningen. For kvinder øges sandsynligheden for arbejdsløshed, at blive førtidspensioneret eller at gå på efterløn, jo dårligere hørelse de har. Nedsat hørelse øger dog hovedsageligt kvindernes sandsynlighed for at gå på efterløn. For mændene er det hovedsageligt sandsynligheden for at blive førtidspensioneret, der forøges ved nedsat hørelse.

Sandsynligheden for at vælge efterløn øges dog også for mændenes vedkommende, jo dårligere hørelse de har.

### **Kønsmæssige forskelle**

Baggrunden for de kønsmæssige forskelle skal for en stor dels vedkommende findes i den forskellige udbredelse af høreproblemer mellem de to køn. Mændene i undersøgelsen har således en dårligere hørelse end kvinderne – specielt når der ses på den klinisk målte opgørelse over høretærskelen.

Da mænd får problemer med hørelsen tidligere og generelt får en sværere grad af hørenedsættelse, er det en medvirkende årsag til, at nogle mænd bliver førtidspensioneret, før de fylder 60 år. Da de fleste kvinder er over 60 år, før høreproblemerne for alvor sætter ind, vil kvinderne ofte vælge at gå på efterløn frem for førtidspension, hvis de har den mulighed.

Samtidig tyder noget på, at kvinder lider af andre typer af høreproblemer og er mere afhængige af deres hørelse end mænd.

## SAMFUNDSMÆSSIGE OMKOSTNINGER

Da personer med høreproblemer har en lavere beskæftigelsesgrad og en lavere ugentlig arbejdstid, forårsager problemer med hørelsen et tab i arbejdsproduktion og dermed øgede omkostninger for samfundet. Den enkelte persons arbejdsproduktion sættes i analyserne lig med arbejdsindkomsten. Ved at sammenligne den samlede arbejdsindkomst i nettostikprøven med arbejdsindkomsten i en utopisk population magen til vores, blot helt uden funktionelle høreproblemer, har vi udregnet den samlede tabte arbejdsproduktion i nettostikprøven på baggrund af funktionelle høreproblemer. Denne tabte arbejdsproduktion kan herefter opregnes til den samlede danske befolkning i alderen 50-64 år.

Resultatet viser, at høreproblemer i befolkningen fra 50-64 år afstedkommer et årligt tab i arbejdsproduktion svarende til ca. 2,7 milliarder kroner. Da beregningerne er behæftet med visse usikkerheder, kunne et skøn ligge på ca. en tredjedel af ovenstående beløb.

I beregningerne har vi ikke taget hensyn til, at behandling af høreproblemer eller tiltag for at mindske de funktionelle høreproblemer vil være omkostningsfyldte. Manglende skatteindtægter i forbindelse med den tabte arbejdsproduktion, udgifter til overførselsindkomster eller en

generelt øget velfærd for den hørehæmmede inkluderes heller ikke. Ovenstående tal dækker dermed udelukkende over en tabt *arbejdsproduktion*.

## EGEN VURDERING AF HØRELSENS BETYDNING

De statistiske analyser viser således, at problemer med hørelsen nedsætter sandsynligheden for beskæftigelse og har klare samfundsmæssige omkostninger.

På trods af disse statistisk påviste sammenhænge er det kun få af de personer, som selv har angivet at have problemer med hørelsen, der mener, at deres høreproblemer har indvirket på deres nuværende beskæftigelsesmæssige situation. Det gælder både for arbejdsløse, førtidspensionister og efterlønsmodtagere.

Det samme gør sig gældende i de kvalitative interview. Selvom alle deltagerne i de kvalitative interview har angivet, at de har problemer med hørelsen, giver langt størstedelen af dem udtryk for, at deres høreproblemer ikke har stor betydning i deres arbejdsliv.

## HØRELSENS EFFEKT PÅ ARBEJDSLIVET

Divergensen mellem de statistiske analyser og svarpersonernes egen vurdering af deres hørelses betydning for arbejdsmarkedspositionen og arbejdslivet tyder på, at hørelsens effekt ofte er af en indirekte karakter.

I den kvantitative spørgeskemaundersøgelse stilles en række spørgsmål om svarpersonernes oplevelse af deres arbejdsliv. Det fremgår heraf, at hørehæmmede har en noget anden oplevelse af deres arbejdsliv og andre bevæggrunde for tilbagetrækning end normalt hørende – og det vel at mærke, når der spørges til arbejdslivet uden at inddrage hørelsen i spørgsmålet.

Både hørehæmmede og normalt hørende er overordnet set ganske tilfredse med deres arbejde og arbejdsliv. Alligevel oplever personer med funktionelle høreproblemer i højere grad end normalt hørende at have en forringet relation til ledelsen på deres arbejdsplads. De oplever derudover et noget dårligere socialt arbejdsmiljø på arbejdspladsen. Og personer med høreproblemer er mere psykisk udmattede efter endt arbejdsdag end personer uden høreproblemer.

Personer, der har trukket sig tilbage, stilles desuden en række

spørgsmål om grunden til deres tilbagetrækning, mens personer, der stadig er på arbejdsmarkedet, bliver bedt om at angive deres forventede tilbagetrækningsgrund. Hørehæmmede angiver i den forbindelse i højere grad såkaldte push-faktorer som årsag til deres tilbagetrækning, mens normalt hørende oftere angiver pull-faktorer. Den ene gruppe tvinges således ud af arbejdsmarkedet, mens den anden gruppe oftere har forhold uden for arbejdsmarkedet, som trækker dem den vej.

Dermed tyder meget på, at arbejdslivet alligevel forringes, når der opstår problemer med hørelsen, men det er en påvirkning, som ofte sker ubevidst for den hørehæmmede. Og det er formentlig den forringede oplevelse af arbejdslivet, som får den hørehæmmede til at trække sig tilbage, uden at han/hun er opmærksom på den rolle, hørelsen spiller. Der ligger altså nogle specielle krav til hørehæmmede om ikke blot at erkende en opstået nedsat hørelse, men i lige så høj grad om at acceptere den og de begrænsninger, den kan sætte i omgangen med andre mennesker.

## SOCIALT LIV

I modsætning til besvarelserne angående hørelsens betydning for arbejdslivet finder mange hørehæmmede, at deres høreproblemer kan være problematiske i det sociale liv uden for arbejdsmarkedet. Selvom mange umiddelbart mener at have fundet måder, hvorpå de kan omgå høreproblemerne, giver de også udtryk for, at høreproblemerne begrænser deres sociale virke. Her er det specielt, når den hørehæmmede skal deltage i samtaler med mere end en anden person, eller når der er baggrundsstøj, at høreproblemerne kan mærkes.



# INDLEDNING

## NEDSAT HØRELSE

“Undskyld, det hørte jeg ikke”. Tusindvis af danskere anvender en sætning som denne dagligt. Og det har stor betydning for dem selv og deres omgivelser.

Vi lever i dag i et moderne samfund, hvor formidling og kommunikation er i højsædet. En stor del af dagligdagen anvendes til at kommunikere med andre mennesker, og det er gennem kontakten til andre, vi lærer og udvikler os. Idet kommunikationen i høj grad besværes for personer med nedsat eller manglende hørelse, sætter det betydelige krav til disse personer og deres omgivelser. Er det ikke muligt at høre, hvad andre fortæller, er der risiko for, at vigtig information går tabt, men også for, at man udelukkes fra dagligdagens small-talk og de uformelle sociale interaktioner. Derudover anvendes bestemte tonelejer til at underbygge det sagte, mens brugen af fx ironi kræver subtile forskydninger i tonelejet. Dette bliver ikke altid opfattet af den hørehæmmede.

Manglende eller nedsat hørelse kan dermed resultere i et betydeligt kommunikationshandicap på flere planer. Det er således i tidligere undersøgelser blevet påvist, at forekomsten af hørerelaterede problemer kan have afgørende konsekvenser for kontakten til andre mennesker – ikke blot i fritidslivet, men i høj grad også på arbejdsmarkedet.

For individet udgør arbejdet naturligvis en mulighed for økono-



misk selvopretholdelse, og der ligger et klart økonomisk incitament i at arbejde. Men arbejdet fungerer også som en af de vigtigste socialt integrerende institutioner i samfundet. Der er stærke sociale normer angående det at arbejde, og en stor del af individets anseelse i samfundet fastlægges gennem dets position på arbejdsmarkedet. Dermed bliver arbejdet i højere og højere grad forstået som en aktivitet, hvorigennem mennesker producerer, opbygger og understøtter den personlige identitet. Individet opnår en følelse af værdi for samfundet, men får også mulighed for at udvikle sig fagligt og understøtte egne evner og kvalifikationer gennem arbejdet (Madssen et al., 1997). Samtidig er arbejdet i dag et af de steder, hvor størstedelen af individets sociale netværk og relationer skabes og understøttes.

I tillæg til de personlige og sociale betydninger af at deltage i arbejdslivet på lige fod med andre mennesker, har det naturligvis også afgørende betydning for samfundet, at hvert enkelt individ bidrager til samfundets opretholdelse.

Med det forventede fald i arbejdsudbuddet i de kommende årtier er det således nødvendigt, at en stor del af befolkningen i den erhvervsaktive alder forbliver på arbejdsmarkedet længst muligt. Sammenholdes dette med regeringens ønske om at øge andelen af beskæftigede danskere, er grundlaget lagt for en revision af den danske arbejdsstyrkes sammensætning (Det Økonomiske Råd, 2005). Der føres tilbagevendende debatter om en forhøjet pensionsalder samt afskaffelse af efterlønsordningen, mens begreber som 'det rummelige arbejdsmarked' og 'virksomhedernes sociale ansvar' aktualiseres. Forbedres vilkårene for personer med nedsat hørelse og lykkes det at fastholde dem på arbejdsmarkedet frem til pensionsalderen, vil det i tillæg til en kvalitativ forbedring i arbejdslivet for den enkelte også give store samfundsmæssige besparelser. Således tyder meget på, at der med relativt få midler øremærket til behandling af hørerelaterede problemer kan skabes store økonomiske gevinster på det samfundsmæssige plan (HRF, 2003, 2005; Ehima, 1999; SIHI, 1999).

En forbedret integration på arbejdsmarkedet kan dermed afstedkomme en række gevinster – individuelle såvel som samfundsmæssige. Den enkelte hørehæmmede bliver integreret i forhold til arbejdspladsens sociale fællesskab og kan føle en tilfredsstillelse ved at bidrage til samfundets opretholdelse og samfundsøkonomien, mens der på det samfundsmæssige plan bliver sparet penge til overførselsindkomster samt skabt en øget økonomisk aktivitet.

Med dette in mente bliver problemer med nedsat hørelse som årsag til arbejdsløshed og tidlig tilbagetrækning en aktuell problematik.

Sammenhængen mellem positionen på arbejdsmarkedet og nedsat hørelse er dermed omdrejningspunktet for denne rapport. I rapporten undersøger vi, hvilke implikationer en hørenedsættelse har for tilknytningen til arbejdsmarkedet og for udformningen af selve arbejdslivet. Og i fald hørelsen *har* betydning, hvor optræder så de største problemer, og hvilke faktorer sætter de største begrænsninger i forhold til integrationen på arbejdsmarkedet for personer med nedsat hørelse?

Det er i tidligere undersøgelser blevet konstateret, at personer med høreproblemer har en svagere arbejdsmarkedstilknytning end personer med normal hørelse (Clausen, 2001, 2003). Sigtet med denne undersøgelse er således ikke udelukkende at konstatere, *om* nedsat hørelse har konsekvenser for arbejdsmarkedstilknytningen. Det er naturligvis en problemstilling, der vil blive undersøgt, men vi ønsker i lige så høj grad at analysere, *hvor stort* et omfang problematikken har, og *hvorledes* den eventuelt kan afhjælpes. Vi undersøger derudover, hvilken betydning en klinisk målt hørenedsættelse har i forhold til de mere subjektive oplevelser af hørelsen i dagligdagen. Ved at undersøge den tabte arbejdsproduktion på grund af problemer med hørelsen i aldersgruppen 50 til 64 år vil det derudover være muligt at estimere, hvor store samfundsøkonomiske omkostninger der er forbundet med nedsat hørelse i denne aldersgruppe.

Den danske handicappolitik baserer sig på ligestillingsprincippet, hvor alle skal have mulighed for at deltage i samfundslivet på lige fod med andre (Regeringen, 2003). Dette søges realiseret gennem implementeringen af sektoransvar, idet alle sektorer selv har ansvaret for, at dens ydelser er tilgængelige – også for personer med en funktionsnedsættelse (Regeringen, 2003; Bengtsson, 2005). Spørgsmålet er blot, i hvilket omfang denne politik lykkes – om ligestillingsprincippet bliver omsat i praksis, og om indsatsen for social integration er tilfredsstillende.

Skal personer med nedsat hørelse integreres bedre på arbejdsmarkedet, er det vigtigt, at der arbejdes for dette på flere planer. Først og fremmest har den førte handicappolitik og de politiske tiltag på området stor betydning (Høgelund, 2003). Lige så vigtigt er det dog, at de danske virksomheder åbner op for en integration og fastholdelse af personer, som skiller sig ud fra den almindelige personalesammensætning, mens også kolleger må indstille sig på at acceptere delvis forandrede omgangsformer (Holt et al., 2003; Clausen et al., 2004). Slutteligt er den hørehæmmedes egen indstilling til problematikken af afgørende betydning. Erkender den enkelte sine høreproblemer og handler derefter, kan adskillige problemer afhjælpes. Gør den hørehæmmede sine kolleger opmærksomme på pro-

blematikken, giver man mulighed for, at de kan afstemme deres handlinger og tale efter den hørehæmmedes anvisninger, og alternative løsninger kan findes. I tillæg hertil viser adskillige undersøgelser, at livskvaliteten forbedres mærkbart, idet den hørehæmmede erkender sin hørenedsættelse og modtager behandling for denne (Joore et al., 2002; Kochkin & Rogin, 2000; SIHI, 1999, 2000; NCOA, 1999; Harless & McConnel, 1982).

Hvor hidtidige undersøgelser foretaget på dette område hovedsageligt har omhandlet konsekvenserne af en hørenedsættelse for personer, der allerede er i behandling for et høretab (Wilson et al., 1999), fokuserer denne rapport også på implikationer i forhold til arbejdsmarkedet og det sociale liv for de personer, som lever med en ubehandlet og måske uerkendt hørenedsættelse. At både personer med et *behandlet høretab*, personer med et *ubehandlet høretab* og personer *uden høreproblemer* er inkluderet i undersøgelsen, er således usædvanligt og med til at gøre denne rapport relevant og forholdsvis unik.

## Antal og betegnelser

Problemer med nedsat hørelse er blevet kaldt en skjult folkesygdom. Omtrænt 5.000 personer i Danmark er døve, mens det vurderede antal af hørehæmmede i nyere kilder ligger mellem 350.000–760.000, jf. tabel 1.1. Dermed varierer det estimerede antal af hørehæmmede i Danmark meget fra kilde til kilde.<sup>1</sup> Det er ganske interessant, at det vurderede antal hørehæmmede stiger med tiden. En udvikling der i højere grad skyldes ændrede opgørelsesmetoder end et øget antal af hørehæmmede som sådan. Det skal samtidig bemærkes, at de gengivne tal refererer til et *vurderet* antal hørehæmmede.<sup>2</sup> Der findes således kun ganske få reelle opgørelser og estimater over antallet af hørehæmmede i Danmark.

Som det gør sig gældende i forhold til antallet af hørehæmmede, divergerer også det estimerede antal af høreapparaturbrugere efter kilden. I Hvidbogen *Den hørehæmmede i centrum* (1999) vurderer Brodersen et al. antallet af personer i Danmark, der bruger et høreapparat, til at være ca. 200.000. Et lignende tal gengives i rapporten *Sundhed og sygelighed i Danmark 2000* (Kjøller & Rasmussen, 2002) fra Statens Institut for Folkesundhed, hvor andelen af høreapparaturbrugere i Danmark opgøres til at

- 
1. Disse talvariationer bunder i høj grad i de forskellige metoder til måling af høretab samt forskellige fastlagte niveauer for, hvornår et høretab opfattes som lig med et hørehandicap.
  2. De gengivne tal på hhv. 700.000 fra Bjarne Hjort Andersen og 760.000 fra Brinckmann & Partners refererer som de eneste af ovenstående til estimater foretaget i egne undersøgelser.

**Tabel 1.1**

Vurderet antal hørehæmmede i Danmark i henhold til forskellige kilder.

---

K. Laursen Ellekrog (1977): <i>Tunghøreforsorgens indhold</i>	150.000
Claus B. Olsen (1999): <i>"Bevar dit arbejde" – en evaluering af et arbejdsfastholdelsesprojekt for døve og hørehæmmede i arbejde</i>	350.000
Erik Brodersen et al. (1999): <i>Hvidbog – Den hørehæmmede i centrum</i>	500.000
Thomas Clausen (2001): <i>Hørehandicappedes tilknytning og vilkår i forhold til arbejde og uddannelse – Tendenser i litteraturen</i>	500.000
Thomas Clausen (2003): <i>Når hørelsen svigter – Om konsekvenserne af hørenedsættelse i arbejdslivet, uddannelsessystemet og for den personlige velfærd</i>	500.000- 650.000
Bjarne Hjort Andersen (red.) (2003): <i>Udviklingen i befolkningens levekår over et kvart århundrede</i>	650.000
Brinckmann & Partners (2003): <i>Høretab og livskvalitet – Det aldersbetingede høretab og danskernes sociale liv</i>	760.000
VCDDH (2006a)	800.000

---

være 4,1 pct. blandt personer over 16 år. Dette svarer til ca. 168.000 personer. Der gøres imidlertid opmærksom på, at de ældste aldersgrupper er noget underrepræsenterede, hvorfor andelen af høreapparatbrugere sandsynligvis er noget underrapporteret. Sundhedsministeriet (1997) rapporterer da også om mellem 250.000 og 300.000 høreapparatbrugere i Danmark.

Antallet af høreapparatbrugere synes samtidig at have været stigende de seneste år, idet andelen blev opgjort til 2,6 pct. af den danske befolkning over 16 år i 1987 og 3 pct. i 1994 i de tilbagevendende sundheds- og sygelighedsrapporter fra Statens Institut for Folkesundhed (Rasmussen et al., 1988; Kjøller et al., 1995). Disse tal skal ses i forhold til en andel på 4,1 pct. i år 2000.

Man skal derudover være opmærksom på, at andelen af høreapparatbrugere og andelen, som har fået *udleveret* et høreapparat, ikke nødvendigvis er helt identiske. Som det vil fremgå senere i denne rapport, jf. kap. 3, er det ikke alle, der har fået udleveret et høreapparat, som også anvender det i dagligdagen. Idet spørgsmålsformuleringen i rapporten fra Statens Institut for Folkesundhed lyder som følger: "Bruger De i det daglige nogen form for hjælpemidler for at klare Dem? – høreapparat?", må det forventes, at personer, der har et høreapparat, men som ikke anvender dette, svarer nej til spørgsmålet. Dette taler for, at andelen af befolkningen, som *har* et høreapparat, er noget højere end estimeret i flere af de ovennævnte rapporter.

Da ikke blot den hørehæmmede selv, men ligeledes dennes omgivelser og familie påvirkes af høretabet, er nedsat hørelse en lidelse med vide konsekvenser. En stor del af den danske befolkning påvirkes dermed dagligt af problematikken.

At betegnelsen 'en skjult folkesygdom' anvendes om nedsat hørelse, henviser for det første til det faktum, at det er en problematik, der rammer en stor del af befolkningen. Betegnelsen refererer for det andet til, at problemer med hørelsen af mange holdes hemmeligt og ikke diskuteres offentligt (Dye & Peak, 1983), mens lidelsen for det tredje kan være skjult for den hørehæmmede selv, hvis han/hun slet ikke er opmærksom på sit høreproblem.

Denne hemmeligholdelse skyldes, at nedsat hørelse ofte opfattes som et aldersproblem. Problemer med nedsat hørelse stiger med alderen, men det er langt fra udelukkende et fænomen, der rammer personer af en vis alder. Således vurderer Clausen, at det for personer i den erhvervsaktive alder er 11 pct., der har problemer med nedsat hørelse (Clausen, 2003).

Derudover er nedsat hørelse ikke et synligt problem, idet det ikke opdages af omgivelserne, før selve kommunikationen er påbegyndt (Widell, 1988; Boolsen, 1992). Vi kan alle se, når en blind person eller kørestolsbruger kommer ned ad gaden, og kan indrette vores respons herefter. En hørehæmmed person, der ikke svarer på tiltale, kan derimod risikere at blive opfattet som uinteresseret, verdensfjern eller ligefrem arrogant. I omgangen med personer med en synlig funktionsnedsættelse er det nemmere at huske at indrette sin ageren herefter, mens det hurtigt glemmes, at personen overfor ikke hører så godt, og at der skal tales på en bestemt måde, for at det kan forstås og høres (Lorentsen & Berge, 2003).

Samtidig er døvhed gerne noget, der refereres til, selvom vi godt ved, det ikke er det, der er på spil i situationen. Vi kender alle udtryk som "dit døve spektakel", og når sætninger som "er du døv, mand?" anvendes, går vi netop ud fra, at personen overfor *ikke* er døv, men blot ikke hører efter.

Personer med høreproblemer klassificeres og betegnes ofte forskelligt alt efter graden af hørenedsættelse, idet der anvendes betegnelser som *døv*, *døvbleven*, *hørehæmmed* og *hørehandicappet*. Betegnelsen *døv* anvendes i forhold til personer helt uden hørelse eller med en så begrænset hørerest, at den ikke kan anvendes til at opfatte talesprog. Døvheden er for disse indtrådt ved fødslen eller så tidligt i barndommen, at der ikke er udviklet et normalt talesprog. Døvblevne har derimod en normalsproglig baggrund,

men har på et tidspunkt senere i livet mistet så meget af hørelsen, at almindelig talesproglig kommunikation ikke længere er mulig. Dermed kan døvblevne ofte selv tale fejlfrit, men kan ikke høre, hvad andre siger. Hørehæmmede karakteriseres ved at have mistet så stor en del af hørelsen, at der er behov for at få lyde forstærket i større eller mindre omfang. Den hørehæmmedes nedsatte hørelse kan sætte ind på alle tidspunkter i livet og være afstedkommet af genetiske faktorer, alder, støjpåvirkning, traumer, bestemte typer medicinalvarer samt virus eller bakterielle infektioner (VCDDH, 2005; Beck, 2003). Der vil i denne rapport blive anvendt betegnelserne hørehæmmede eller personer med nedsat hørelse for personer med høreproblemer. Disse betegnelser dækker både over døve, døvblevne og hørehæmmede.

### **Funktionsnedsættelse, handicap og funktionsevne**

I beskrivelsen af personer med en hørenedsættelse er det vigtigt at skelne mellem de tre begreber *funktionsnedsættelse*, *handicap* og *funktionsevne*. De tre begreber bruges dog ofte som synonymmer.

Personer, der ikke kan høre, er ligesom personer, der har mistet synet eller personer, der ikke kan gå, underlagt en objektiv målbar funktionsnedsættelse. I WHO-rapporten *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)* (2001) beskrives funktionsnedsættelser som:

... problemer eller abnormiteter i kroppens fysiologiske funktioner (inklusive mentale funktioner) eller anatomi. Abnormitet anvendes her snævert som reference til en væsentlig afvigelse fra accepterede statistiske normer (dvs. en afvigelse fra et befolkningsgennemsnit inden for angivne standarder) og bør kun anvendes på denne måde (oversættelse af Schiøler & Dahl, 2003: 211).

De to begreber handicap og nedsat funktionsevne refererer derimod til de konsekvenser, funktionsnedsættelsen afstedkommer. Det har herhjemme været almindeligt at benytte termen handicappet om personer med en funktionsnedsættelse, men hvor en funktionsnedsættelse udelukkende refererer til et biologisk/fysisk forhold ved individet, er begrebet handicap gået fra at være egenskabsrelateret til i højere grad at være relationsrelateret. Begrebet beskriver det multidimensionelle fænomen, som opstår i samspillet mellem mennesker og deres fysiske og sociale omgivelser (Olsen et al., 2005; WHO, 2001; Olsen, 2000b). Det bevæger sig på tre dimensi-

oner – et kropsniveau, et individniveau og et samfundsniveau. Kropsniveauet henviser til den konkrete helbredstilstand, som fx en øget høretærskel. Individniveauet refererer derimod til de personlige faktorer ved hvert enkelt menneske. Det kan fx være køn, alder, livsstil, vaner eller mestrings-evne – faktorer, som hver især har betydning for konsekvenserne af funktionsnedsættelsen. På samfundsniveauet befinder sig derimod forskellige omgivelsesfaktorer. Det er fx synet på funktionsnedsættelsen, indretningen af det sociale og offentlige rum samt lovgivning på området (WHO, 2001). Det er i samspillet og sammenstødet mellem disse tre dimensioner, et handicap kan forekomme – hvis funktionsnedsættelsen medfører en begrænsning af de sociale udfoldelsesmuligheder, og det ikke er muligt at indgå i et ligeværdigt samspil med omgivelserne (Clausen et al., 2004; Bengtsson, 2005; Hallberg, 1992). Dermed er det at have et handicap personafhængigt og relativt situationsafhængigt, og en funktionshæmmet person kan forekomme handicappet i visse situationer og ikke i andre (Wadensjö, 1985; Widell, 1988). Nedsat hørelse kan således resultere i forskellige grader af handicap alt efter graden af hørenerdsættelse, men ligeledes afhængigt af individet med den nedsatte hørelse og den bestemte sociale interaktion eller jobfunktion.

Termen nedsat funktionsevne er begyndt at blive anvendt i stedet for termen handicap. Dette ses fx i WHO's rapport og i Lov om Social Service (Schiøler & Dahl, 2003). Selvom nedsat funktionsevne i høj grad defineres i overensstemmelse med ovenstående definition på handicap, åbner begrebet nedsat funktionsevne alligevel op for en noget bredere anvendelse, idet personer med fx psykiske sygdomme eller mildere funktionsnedsættelser ofte ikke opfattes som værende handicappede, selvom de oplever adskillige begrænsninger i deres udfoldelsesmuligheder (Olsen et al., 2005).

Den omgivelsesorienterede forståelse af begreberne handicap- og funktionsevne fordrer et fælles socialt ansvar for at minimere effekterne af de enkelte funktionsnedsættelser:

Hence the management of the problem requires social action, and it is the collective responsibility of society at large to make the environmental modifications necessary for the full participation of people with disabilities in all areas of social life (WHO, 2001:20).

Det er da også denne forståelse af handicapbegrebet, som danner grundlag for den danske handicappolitik, der som tidligere nævnt baserer sig på

ligestillingsprincippet, hvor alle skal have mulighed for at deltage i samfundslivet på lige fod med andre, og alle sektorer har ansvar for, at deres ydelser også er tilgængelige for personer med en funktionsnedsættelse (Regeringen, 2003; Bengtsson, 2005).

Mange funktionsnedsættelser kan afstedkomme en række deltages- og udfoldelsesbegrænsninger. Men personer med nedsat hørelse er underlagt specifikke risikoelementer tilknyttet netop denne type af funktionsnedsættelse. Hørehæmmede har en forøget risiko for at udvikle et *kommunikationshandicap*, da nedsat hørelse netop rammer evnen til at kommunikere med andre.

Problemer med hørelsen rammer dermed ned i en noget anden problematik end mange andre funktionsnedsættelser – og der skal andre tiltag til for at inkludere hørehæmmede.

Der findes adskillige måder, hvorpå der kan kompenseres for en nedsat hørelse. Først og fremmest er høreapparater med til at mindske betydningen af at have en hørenedsættelse, men også hjælpemidler som teleslynger, forstærkerklokker, forstærkertelefoner, teksttelefoner, tolkning osv. er tilgængelige og kan afhjælpe et høretab. Formår den hørehæmmedes omgivelser endvidere at indstille sig på at tale på en bestemt måde i et bestemt toneleje og ikke forvente, at den hørehæmmede opfatter alt, kan betydningen af funktionsnedsættelsen ligeledes formindskes. Dermed afhænger graden af hørehandicap i høj grad af adgangen til forskellige tekniske hjælpemidler såvel som omgivelsernes måde at agere over for den hørehæmmede på.

Som tidligere nævnt er det dog ikke blot omgivelsernes udformning og reaktioner, der bestemmer, hvor stor en funktionsevnenedsættelse høreproblemerne giver, også individuelle og personlige faktorer spiller ind (Kricos, 2000).

Først og fremmest kan selve de fysiologiske problemer forbundet med hørelsen have en yderst forskellig karakter. Høreproblemer kan groft opdeles i to forskellige typer; *konduktive*<sup>3</sup> og *perceptive*<sup>4</sup> (også kaldet *sensorineurale*) (VCDDH, 2005; Phonak, 2005; Hain, 2006).

Ved et *konduktivt* høretab findes problemet som oftest i mellemøret, og hørenedsættelsen skyldes, at lydene ikke når frem til sansecellerne

---

3. Ordet *konduktion* betyder ledning, og en *konduktiv* hørenedsættelse refererer således til lydens vej fra øregangen gennem mellemøret og ind i det indre øre.

4. Ordet *perceptiv* refererer til det at sanse eller opfatte, hvorfor en *perceptiv* hørenedsættelse forhindrer den hørehæmmede i at opfatte det hørte korrekt.



i det indre øre. Grunden hertil kan være, at øregangen er tilstoppet, eller at der er sygdom i mellemøret. Det konduktive høretab kan ofte afhjælpes ved enten at fjerne årsagen til høretabet eller ved at tildele et høreapparat, der forstærker de lyde, som ellers ikke når frem til det indre øre (VCDDH, 2005).

Årsagen til det *perceptive* høretab findes derimod i det indre øre eller ørets nervesystem.<sup>5</sup> Da det ikke er muligt at erstatte de sanseceller, der ikke fungerer, vil det *perceptive* høretab som regel medføre forringet taleopfattelse hos den hørehæmmede. Dermed har personer med en *perceptiv* hørenedsættelse ikke blot en øget høretærskel (et høretab), men også en række andre lydanalysedefekter, der gør det svært at adskille samtidige lydkilder fra hinanden og som oftest også nedsætter skelneevnen i nogen grad.

Høreapparater giver i de nyeste udgaver en fin lydforstærkning og kan derved kompensere godt for den hørenedsættelse, som kan ses i forbindelse med begge typer høreproblemer. De lydanalysedefekter, som ses i forbindelse med det *perceptive* høretab, kan ligeledes i vid udstrækning afhjælpes med et høreapparat. Dog kan det være svært at hjælpe enkelte personer med *perceptive* høreproblemer, hvis de fx har meget centrale skader, jf. fodnote 5.

Den enkeltes hørekurve er ligeledes yderst forskellig, hvor nogle hører mest i diskanten og andre i bassen (Widell, 1988). Dette er af afgørende betydning for, hvilke lyde der kan høres og dermed for, hvordan tale kan opfattes.

Sygdomme som tinnitus<sup>6</sup> eller Ménière<sup>7</sup> kan endvidere forværre situationen.

Samtidig er den hørehæmmedes egen opfattelse af sin hørelse af afgørende betydning. Hørehandicap er individuelt (Brødersen et al., 1999;

- 
5. Det *perceptive* høretab kan opdeles i tre områder med hver sin årsag til høretabet eller kommunikations- og forståelsesproblemerne: 1) Cochlea, der er forårsaget af en skade på hårcellerne i øresneglen. Dette gælder hovedparten af alle høretab – aldersbetingede, ved støjskader, arvelige etc. 2) Retro-cochlear, der er forårsaget af en skade på hørenerven fx ved en godartet tumor. Dette gælder en mindre del af de hørehæmmede, og ofte er det kun på det ene øre. 3) Centralt, der fx kan være forårsaget af en blødning i hjenestammen eller en “Auditory processing disorder” (koblingen mellem hjerne og øre fungerer ikke). Dette gælder en meget lille del af de hørehæmmede og kan optræde uden, der er en målt hørenedsættelse.
  6. Tinnitus er opfattelsen af en lyd, der ikke stammer fra en påviselig ydre lydkilde, men kun eksisterer inde i hovedet på den person, der hører den (MTF, 2005; Netdokter, 2005).
  7. Ménière er en sygdom i det indre øre. Den rammer balanceorganet og hørenerven og medfører voldsomme, pludselige svimmelhedsanfald med sygdomsfrie perioder ind imellem (MTF, 2005).

Gullacksen, 2002). To personer med en objektivt set lige stor grad af hørenedsættelse kan opfatte denne yderst forskelligt (Bess et al., 1989), og der kan ligge to vidt forskellige typer af skader på det indre øre til grund for hørenedsættelsen. Derudover anvendes forskellige mestringsstrategier til at overkomme høretabet, sensitiviteten er forskellig, og oplevelsen af det pågældende høretab skabes i et samspil mellem fysiologiske, sociale og følelsesmæssige faktorer (Hallberg, 1992; Hallberg & Carlsson, 1992b; Clausen, 2001; Eide & Gundersen, 2004). Således kan det fx nævnes, at mænd og kvinder tilsyneladende både oplever, bearbejder og mestrer deres hørenedsættelse på forskellig vis (Gullacksen, 2002; Danermark & Gellerstedt, 2003).

At høreproblemer kan antage forskellige former og have forskellige konsekvenser, søges i nærværende rapport imødekommet gennem en dobbelt klassificering af de hørehæmmede. Der anvendes mål for både den *klinisk målte* hørenedsættelse og den *funktionelle* hørelse i dagligdagen. Men mere om dette senere i rapporten.

### **Erkendelse og accept af hørenedsættelsen**

Ifølge Jonna Widell (1988) defineres gruppen af hørehæmmede yderst forskelligt alt efter, hvilket fagområde der tænkes ud fra. Der findes medicinske definitioner, der anvender præcise kliniske målinger af høreniveauet, mens de sociale definitioner knytter an til de hørehæmmede som en kulturel minoritetsgruppe i samfundet. Ifølge disse, er oplevelsen af at have et tilhørsforhold til døvegruppen afgørende.

Endnu et vigtigt aspekt ved betydningen af nedsat hørelse er den erkendelsesproces, som er forbundet hermed. Folk, der er født døve, har indstillet sig på at leve resten af livet med denne erkendelse. Personer, der får nedsat hørelse senere i livet, står derimod over for en noget anden problematik. For det første er man ikke nødvendigvis opmærksom på den nedsatte hørelse, da forandringerne kan ske ubemærket og gradvist. For det andet kan det være svært at indrømme, at hørelsen ikke længere er, hvad den har været (Johnson & Danhauer, 2002; VCDDH, 2005; UF News, 1999; Hallberg, 1992). Således er selve erkendelsesprocessen af afgørende betydning. Og den består vel at mærke ikke blot i en *viden* om hørelsens forandrede karakter, men lige så vel i en *accept* af tingenes tilstand og handlen derefter (Wu et al., 2004; Kvam & Tingvold, 2004; Gullacksen, 2002; Nielsen & Samuelsen, 1994). For at kunne afhjælpe høretabet bedst muligt, må det erkendes, at de forhindringer og problemer, som opstår, kan være forbundet med den manglende hørelse.

Som normalt hørende kan det være svært at sætte sig ind i de mekanismer, som igangsættes ved et begyndende høretab. Undersøgelser har vist, at blandt en lang række forskellige handicap er sansehandicappene den type handicap, færrest mennesker har fordomme over for (Olsen, 2000a, 2000b). De fleste tænker, at det må lette problemet, hvis man erkender sin nedsatte hørelse og agerer derefter. Alligevel kan den hørehæmmede både på det bevidste og det ubevidste plan tage afstand fra at blive stigmatiseret og set som afvigende eller unormal. Med henvisning til Erving Goffmans teorier skabes og opretholdes identiteten gennem den sociale interaktion, og mennesket anvender forskellige metoder til at opretholde sit selvbillede. Drivkraften bag disse processer er menneskets ønske om at fremstå som 'normal' og ikke afvigende fra andre (Goffman, 1964; Danermark & Gellerstedt, 2003; SIHI, 1999; Widell, 1988; Hallberg, 1992). I kraft af sin hørenedsættelse fremstår den enkelte ikke længere som normal og almindelig, men bliver en afviger. Dermed kan hørehæmmede vægre sig ved at skulle erkende en opstået hørenedsættelse eller søge at undgå at fortælle kolleger og omgangskreds om den nedsatte hørelse. Frygten er, at den nedsatte hørelse bliver set som et svækkelsestegn og bliver forbundet med alderdom eller ligefrem dumhed (Hallberg & Carlsson, 1992b).

Omgivelsernes mulighed for at foretage kompensatoriske foranstaltninger i forhold til personer med nedsat hørelse afhænger i høj grad af de hørehæmmedes egen villighed til at gøre opmærksom på problemet.

### **Den empiriske undersøgelse af erkendelsen**

Den ovenfor omtalte erkendelsesproces forbundet med det at miste hørelsen har sjældent været inddraget i undersøgelser på området. Dermed er hørehæmmede, som tilhører denne gruppe, ofte ikke blevet inddraget i undersøgelserne. Skal der foretages en grundig undersøgelse af betydningen af en hørenedsættelse for det enkelte individ såvel som for samfundet, er det imidlertid vigtigt, at ikke blot personer, der er under behandling for et høretab, og som dermed har erkendt problemet, deltager i undersøgelsen.

Tidligere undersøgelser af hørehæmmede og problemer med nedsat hørelse har hovedsageligt involveret nuværende høreapparatsbrugere (Danermark & Gellerstedt, 2003; Wilson et al., 1999). Ud af de ca. 500.000, som vurderes at have problemer med hørelsen, anvender 200.000–300.000 høreapparat (Kjøller & Rasmussen, 2002; Brodersen et al., 1999; Sundhedsministeriet, 1997). Der er således stor risiko for, at en

væsentlig del af den samlede gruppe af hørehæmmede udelukkes fra undersøgelsen, hvis undersøgelsen udelukkende indlemmer personer med et behandlet høretab. Personer, som ikke har erkendt, eller som blot ikke er i behandling for et eksisterende høretab, må forventes at have det største forbedringspotentiale. Dermed er det yderst vigtigt, at også personer, som ikke allerede anvender tekniske hjælpemidler, og som ikke allerede er kendt i behandlingssystemet, inddrages i en undersøgelse som denne.

Foreliggende undersøgelse bygger derfor på besvarelser og høretests foretaget på et repræsentativt udsnit af den danske befolkning fra 50 til 64 år. Dermed deltager ikke blot personer med en allerede konstateret hørenedsættelse. I stedet fås et mere klart billede af, hvor mange personer i denne aldersgruppe der har en konstateret hørenedsættelse og er i behandling for denne, hvor mange der har en hørenedsættelse, men ikke er klar over det eller ikke er i behandling for det, samt hvor mange der ingen problemer har med hørelsen. Der vil i næste kapitel blive redegjort nærmere for undersøgelsesdesign, metode og deltagere, men inden da gives en karakteristik af personer med hørelserelaterede problemer samt resultaterne af tidligere undersøgelser på området.

## TIDLIGERE UNDERSØGELSER

I gennemgangen af de tidligere undersøgelser redegør vi både for de hørehæmmedes tilknytning til og liv på arbejdsmarkedet og for relationerne i det sociale liv. Igen skal vi gøre opmærksom på, at samtlige af de refererede undersøgelser udelukkende inddrager personer, der allerede er i behandling for et konstateret høretab. Det skal ligeledes bemærkes, at fokus vil blive lagt på nordiske undersøgelser.

### **Karakteristik af hørehæmmede**

Hørehæmmede er ikke overraskende generelt ældre end befolkningsgennemsnittet. Det vurderes således, at godt 50 pct. af de hørehæmmede er 60 år eller derover, og at hver anden person over 75 år har nedsat hørelse (Clausen, 2001; VCDDH, 2005). Dermed er nedsat hørelse en af de kroniske fysiske tilstande, der især påvirker den ældre del af befolkningen (Sindhusake et al., 2001). Dog er det værd at bemærke, at det alligevel er omtrent 11 pct. af befolkningen i den erhvervsaktive alder (18-64 år), der har problemer med hørelsen.

De to køn er nogenlunde ligeligt repræsenteret blandt døve og

døvblevne (Clausen, 2001, 2003). Blandt hørehæmmede med en tilbageværende hørerest er billedet dog et noget andet. I en undersøgelse foretaget af AMI blandt et repræsentativt udsnit af de danske lønmodtagere og selvstændige mellem 18 og 59 år viser det sig således, at den klassiske type af høreproblemer, karakteriseret ved en *nedsat hørelse* forårsaget af udsættelse for kraftig støj, ses hyppigere hos mænd end hos kvinder (Sperling et al., 2002; Dannemark & Gellerstedt, 2003; Platz, 2003). Problemet ses især hos ansatte i industrien og andre brancher, hvor kraftig støj forekommer. Forekomsten stiger med alderen.

En nyere type af høreproblemer er karakteriseret ved en øget *lydoverfølsomhed*, der er kendetegnet ved, at tærsklen for ubehag og smerte ved kraftige lyde er sænket. Lyde behøver således ikke at være specielt kraftige, før de medfører ubehag og smerte. Dette problem optræder primært inden for det pædagogiske arbejdsområde, hos fx pædagoger og folkeskolelærere og synes uafhængigt af alder. Denne type høreproblemer forekommer oftere hos kvinder end hos mænd (Sperling et al., 2002). Alt i alt har mænd dog en langt større sandsynlighed end kvinder for at have høreproblemer (Wilson et al., 1999).

Den kønsmæssige forskel med hensyn til risikoen for at få nedsat hørelse skyldes i høj grad, at mænd og kvinder har forskellige typer af arbejde. Dermed er valg af erhverv afgørende for hørelsen. Personer, som livet igennem udsættes for en kraftig støjpåvirkning, vil have en forøget risiko for at udvikle en nedsat hørelse (Palmer et al., 2006).<sup>8</sup>

Derudover er gruppen af hørehæmmede karakteriseret ved at have en noget lavere uddannelsesgrad end den danske befolkning generelt (Di-varis & Sørensen, 1996; Olsen, 1999; Eide & Gundersen, 2004). Igen spiller støjpåvirkning dog ind på denne sammenhæng. Personer med en kortere uddannelse vil relativt ofte arbejde inden for et erhverv og have en type arbejde, hvor støjniveaue er forhøjet. Dermed skyldes meget af overrepræsentationen af høreproblemer blandt personer med en kortere ud-

---

8. I en nyere svensk undersøgelse er det for første gang blevet konstateret, at nedsat hørelse forekommer oftere blandt kvinder i aldersgruppen 20-54 år end blandt mænd i samme aldersgruppe. Hvor der i flere år har været stor opmærksomhed på at begrænse støjniveaue inden for fx industrien – hvor en stor del af medarbejderne er mænd – har man været mindre opmærksom på støjpåvirkningen på kvindernes arbejdspladser inden for det pædagogiske felt (HRF, 2005). Dette kan være en medvirkende årsag til drejningen i de kønsmæssige høreforskelle i den svenske undersøgelse. Det kan dermed være, at vi også i fremtiden i Danmark vil se en ændret kønsmæssig fordeling af høreproblemer blandt personer i den erhvervsaktive alder.

dannelse ikke selve uddannelsen, men i stedet den type af arbejde og grad af støjpåvirkning, uddannelsen fører til.

Endelig er hørehæmmedes tilknytning til arbejdsmarkedet markant ringere end den danske befolknings generelt (Clausen, 2001). Det er således gennem adskillige undersøgelser blevet underbygget, at hørehæmmede har en større risiko for at være arbejdsløse (Divaris & Sørensen, 1996; Olsen, 1999; Clausen, 2001, 2003). Hørehæmmede er ligeledes overrepræsenterede i gruppen af førtidspensionister (Clausen, 2003).

Ellers fremstår hørehæmmede som en ganske heterogen gruppe (Clausen, 2001, 2003). Det er altså stort set udelukkende i forhold til kønsmæssig fordeling, aldersfordeling, uddannelsesbaggrund og arbejdsmarkedstilknytning, at hørehæmmede adskiller sig fra den øvrige danske befolkning.

### **De hørehæmmedes arbejdsliv**

Hvad angår selve arbejdslivet og den kvalitative udformning af dette, har hørehæmmede en større risiko for udbrændthed, idet de føler sig mere fysisk og psykisk udmattede, når de kommer hjem fra arbejde (Eide & Gundersen, 2004). Som det udtrykkes i følgende citat:

Det er svært for andre mennesker at forstille sig, hvad det egentlig kræver af fysisk og psykisk energi at være på en hørende arbejdsplads som stærkt hørehæmmede. Hvis jeg eksempelvis har været på et kursus en hel dag, er jeg fuldstændig udkørt og tappet for energi, når jeg kommer hjem. (Castbjerggård, 2004:31-32).

Derudover oplever hørehæmmede at have et dårligere kollegialt arbejdsmiljø end befolkningen generelt. De får mindre støtte og opmuntring fra overordnede såvel som fra kolleger, gøres til genstand for drillerier, har en lavere grad af social omgang med kolleger og føler sig mere ensomme på arbejdspladsen grundet manglende social interaktion med kolleger (Lorentsen & Berge, 2003; Clausen, 2003; Danermark & Gellerstedt, 2003). Disse problemer, der er forbundet med integrationen af hørehæmmede på arbejdsmarkedet, har rod i flere forskellige forhold. For det første er omgivelsernes manglende accept og hensyntagen af afgørende betydning (Olsen, 1999; Lorentsen & Berge, 2003). For det andet kan den hørehæmmedes egne forbehold, manglende accept af egen situation samt undgåelse af at gøre opmærksom på sin situation og sine hørevanskeligheder have betydning (Kvam & Tingvold, 2004). For det tredje spiller utilstrækkelig

indretning af arbejdspladsen med manglende tekniske hjælpemidler og for megen baggrundsstøj en rolle (Olsen, 1999).

På trods af disse forhold skal det bemærkes, at de hørehæmmede generelt rapporterer en høj grad af tilfredshed med deres arbejde og arbejdssituation (Clausen, 2003; Danermark & Gellerstedt, 2003).

Med henvisning til ovenstående resultater kan man spørge, om nærværende undersøgelse overhovedet er relevant – om sammenhængen mellem arbejdsmarkedstilknytning og nedsat hørelse ikke allerede er tilstrækkeligt belyst. Hertil kan siges, at datagrundlaget for denne rapport er forskelligt fra det anvendte data i de refererede undersøgelser, idet både personer *med* og *uden* et høretab er inkluderet i denne undersøgelse samtidig med, at både mål for det *funktionelle* høreniveau og den *klinisk målte* hørelse er tilgængelige. Dermed åbnes op for yderst detaljerede og grundige undersøgelser af hørelsens betydning for arbejdsmarkedstilknytningen, idet flere forskellige persontyper inkluderes i *samme* undersøgelse. Det kan derudover undersøges præcis hvor stor en del af befolkningen, de hørehæmmede udgør.

## **Socialt liv**

Ses der mere bredt på betydningen af at have høreproblemer, kan disse have betydelige konsekvenser for den hørehæmmedes sociale liv, familieliv og selvbillede (Wu et al., 2004; Hashimoto et al., 2004; Sindhusake et al., 2001; Lee et al., 1999; Wilson et al., 1999; Brooks & Ellis, 1982).

Ligesom en hørenedsættelse kan have markant betydning i forhold til de sociale relationer på arbejdspladsen og omgangen med kolleger, afstedkommer nedsat hørelse en del vanskeligheder i forhold til de sociale relationer i fritiden og i forhold til familielivet. Kommunikationen er vanskeliggjort på alle områder.

På trods af et kendskab til det hørehæmmede familiemedlems hørevanskeligheder kan det være svært for familiemedlemmer altid at huske dette og tale, så alt kan høres. Problemer med nedsat hørelse sætter endvidere betydelige krav til familiemedlemmernes tålmodighed og accept af situationen. Den hørehæmmede misforstår ting, hører ikke altid beskeder, reagerer ikke altid på telefonen eller dørklokken og skal have fjernsynet skruet op til en ulidelig høj styrke for en normalt hørende (Hallberg & Calsson, 1992a). Men det måske mest betydende er, at kommunikation familiemedlemmer imellem er vanskeliggjort.

I det sociale liv uden for hjemmet opstår lignende problemer. Det er svært at deltage i livet omkring én, hvis man ikke hører, hvad der bliver

sagt, og konversation ved fester eller middage med mange mennesker bliver umulig. Teaterbesøg, biografdure og lignende må opgives. Dermed indsnævres vennekredsen ofte (Hallberg & Carlsson, 1992a; Kvam & Tingvold, 2004). Den hørehæmmede risikerer at blive isoleret.

Samtidig betyder den hørehæmmedes konstante behov for at fokusere på omgivelserne og koncentrere sig om at høre, hvad der bliver sagt, at denne bliver udmattet og stresset. Det påvirker individet markant at skulle være 'oppe på tærne' hele dagen igennem.

Alt dette kan betyde, at den hørehæmmede bliver usikker på sig selv, sine evner og alt i alt får et dårligt selvbillede (Lorentsen & Berge, 2003). Det er således i tidligere undersøgelser blevet påvist, at nedsat hørelse kan få følgevirkninger som fx en følelse af isolation og lavt selvværd (Boolsen, 1992; Clausen, 2001), ligesom risikoen for at få psykosociale problemer stiger (Clausen, 2003).

Denne gennemgang af implikationer forbundet med nedsat hørelse skal dog ikke forstås som en deterministisk udvikling. Problemer forbundet med nedsat hørelse varierer fra person til person, og specielt den hørehæmmedes egen evne til at vænne sig til situationen og acceptere den nedsatte hørelse har betydning for følgerne af problemet (Hallberg, 1992). Størsteparten af Danmarks hørehæmmede klarer sig således udmærket. Blot har de en forhøjet risiko for at støde på ovenstående problemer og blive besværet i deres hverdag.

## RAPPORTENS OPBYGNING

I kapitel 2 redegør vi for undersøgelsesdesign og metoder anvendt i rapporten.

Herefter redegør vi i kapitel 3 for de forskellige måder, hvorpå hørelsen er opgjort i rapporten. Hørelsen er således både målt klinisk gennem en audiologisk høretest og funktionelt ved at spørge til eventuelle høreproblemer i dagligdagen. Vi undersøger ligeledes, i hvor høj grad de to faktorer korrelerer, dvs. i hvor høj grad personer med en klinisk målt hørenedsættelse også mærkes af disse høreproblemer i dagligdagen.

I kapitel 4 giver vi en populationsbeskrivelse, idet respondenterne karakteriseres i henhold til deres klinisk målte og funktionelle hørelse.

Vi tager efterfølgende i kapitel 5 fat på betydningen af høreproblemer for arbejdslivet. Der vil blive set på, i hvilket omfang hørelsen indvirker på trivsel på arbejdspladsen og et eventuelt arbejdsophør, om



høreproblemer påvirker forholdet til overordnede og kolleger, om ansættelsesforholdene er anderledes for personer med høreproblemer, og om arbejdspladserne er hensigtsmæssigt indrettet med adgang til kompenserende hjælpemidler.

I kapitel 6 undersøger vi betydningen af en hørenedsættelse i forhold til det sociale liv uden for arbejdspladsen. Hvorledes påvirker en hørenedsættelse familielivet og de sociale kontakter? Og i hvilken grad er den forbundet med psykosociale problemer?

I kapitel 7 foretages en statistisk analyse af den beskæftigelsesmæssige situation for hørehæmmede kontra normalthørende. Falder beskæftigelsessandsynligheden for personer med høreproblemer?

Hvor beskæftigelsessandsynligheden er forholdsvis groft opdelt i det foregående kapitel, ser vi i kapitel 8 udelukkende på sammenhængen mellem høreproblemer og en øget sandsynlighed for arbejdsløshed.

I kapitel 9 ser vi på sammenhængen mellem førtidig tilbagetrækning og nedsat hørelse.

På baggrund af ovenstående analyser bliver det i kapitel 10 muligt at estimere den tabte arbejdsproduktion og de samfundsmæssige omkostninger forbundet med høreproblemer i befolkningsgruppen 50 til 64 år.

Slutteligt giver vi i kapitel 11 en sammenfatning på rapporten.

# UNDERSØGELSESDSIGN OG METODE

Rapporten bygger først og fremmest på en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse. Denne kvantitative analysemetode er dog suppleret med en række kvalitative interview. Formålet med at anvende forskellige undersøgelsesmetoder i én og samme rapport har sin grund i de forskellige metoders komplementaritet. Hvor vi gennem den kvantitative spørgeskemaundersøgelse får mulighed for at sige noget om den generelle tilknytning til arbejdsmarkedet for hørehæmmede, kan der gennem det kvalitative interview opnås en noget dybere indsigt i de personlige konsekvenser af nedsat hørelse. Vi har derfor valgt at supplere de kvantitative undersøgelsesresultater med mere dybdegående interview med nogle af de deltagende hørehæmmede. Vi vil i dette kapitel redegøre for de forskellige metoder.

Vi redegør indledningsvis for den kvantitative spørgeskemaundersøgelse, idet udfærdigelsen af spørgeskemaet samt indsamlingsmetode vil blive diskuteret. Efterfølgende foretager vi en repræsentativitetsanalyse, hvor vi undersøger, om undersøgelsens population er repræsentativ for den samlede danske befolkning i samme aldersgruppe. Herefter følger en redegørelse for den kvalitative undersøgelsesmetode.

## DEN KVANTITATIVE UNDERSØGELSESMETODE

I en undersøgelse af hørehæmmedes tilknytning til arbejdsmarkedet fordrer en relativt stor undersøgelsespopulation, idet det er nødvendigt at kunne udspørge et så bredt udsnit af befolkningen, at besvarelsene kan generaliseres til andre personer med lignende karakteristika. Til dette formål er en spørgeskemaundersøgelse oplagt, da det er muligt at inkludere en bred respondentgruppe i en sådan. Gennem statistiske beregninger bliver det muligt at undersøge, i hvor høj grad nedsat hørelse påvirker arbejdslivet og tilknytningen til arbejdsmarkedet.

### Spørgeskemaet

Selve spørgeskemaet består af fem dele med i alt 117 spørgsmål.

I del 1 spørges til svarpersonernes helbred og subjektive oplevelse af deres hørelse. I hvilke situationer giver deres hørelse problemer, har de fået konstateret en hørenedsættelse, og har de eventuelt andre hørelserelaterede sygdomme som fx tinnitus eller nedsat skelneevne? Der spørges ligeledes til svarpersonernes overordnede helbred og sygdomme, der ikke nødvendigvis er relateret til en hørenedsættelse.

Herefter følger i del 2 en række spørgsmål angående svarpersonernes uddannelsesmæssige baggrund, om en eventuel hørenedsættelse har haft indflydelse på uddannelsesvalg – eller fravalg – og udbyttet af uddannelsen.

I del 3 spørges til svarpersonernes nuværende beskæftigelsesmæssige situation og forskellige forhold relateret til denne. Således bedes personer, der er i arbejde, angive deres overvejelser i forhold til deres fremtidige tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet, mens personer, der er uden for arbejdsmarkedet, bedes angive grunden hertil.

I del 4 behandles svarpersonernes oplevelse af arbejdslivet i deres nuværende eller seneste arbejde. Her spørges både til tilfredshed med arbejdet, forholdet til kolleger og overordnede, samt indretningen af arbejdspladsen. De svarpersoner, der har angivet at have høreproblemer, bedes ligeledes angive indflydelsen af disse på arbejdslivet.

Del 5 behandler svarpersonernes familieliv og sociale liv. Der stilles derudover en række spørgsmål med henblik på at måle udbredelsen af psykosociale problemer.

Efter afslutning på interviewet har hver svarperson fået foretaget en klinisk høretest til måling af deres høretærskel.

## Stikprøve og målgruppe

Som baggrund for undersøgelsen har vi foretaget et tilfældigt udtræk til bruttostikprøven på 3.000 svarpersoner i alderen 50-64 år. Vi har tilstræbt, at befolkningssammensætningen i undersøgelsen ligner den danske befolkningsgruppe i alderen 50-64 år bedst muligt og dermed er repræsentativ for denne aldersgruppe.

At bruttostikprøven blev udtrukket blandt et *repræsentativt* udsnit af den danske befolkning mellem 50 og 64 år, grunder i ønsket om både at inkludere personer uden problemer med hørelsen, personer med et ubehandlet høretab og personer med et behandlet høretab. Vi fandt det derfor ikke ønskværdigt at udtrække stikprøven på baggrund af fx patientregistre fra hørelinikker, som det ofte er tilfældet i lignende undersøgelser af betydningen af nedsat hørelse. I så fald ville kun personer med et behandlet og undersøgt høretab medvirke i undersøgelsen. Ved at foretage udtrækket uafhængigt af tidligere erfaringer med høreundersøgelser sikrede vi, at der ikke optræder nogen skævheder i undersøgelsen i forhold til den generelle udbredelse af høreproblemer.

Da sigtet med undersøgelsen er at spore eventuelle forskelle mellem den del af aldersgruppen, der har nedsat hørelse og den normalthørende del af aldersgruppen, er det vigtigt, at begge typer personer er rigeligt repræsenteret i undersøgelsen. På grundlag af tidligere undersøgelser af udbredelsen af nedsat hørelse må det forventes, at ca. 20 pct. af aldersgruppen 50-64 år har høreproblemer (Clausen, 2001, 2003). Det blev derfor vurderet, at en bruttostikprøve på 3.000 svarpersoner ville være tilstrækkelig. Med en forventet svarprocent på ca. 70 og dermed i alt omkring 2.000 besvarelser blev det estimeret, at personer med nedsat hørelse ville udgøre ca. 400 personer.<sup>1</sup> Dette blev vurderet som et tilstrækkeligt robust grundlag for de videre statistiske komparative analyser mellem svarpersoner med høreproblemer og svarpersoner med en normal hørelse.

I den indledende kontakt med svarpersonerne blev det forklaret, at undersøgelsen sigtede mod en afdækning af konsekvenserne for arbejds-

---

1. Der indgår i alt besvarelser fra 2.407 personer, mens det også ser ud til, at mere end 20 pct. af nettostikprøven har problemer med hørelsen. Dermed ser det ud til, at størrelsen af stikprøveudtrækket har været tilstrækkelig. Der vil blive redegjort nærmere for selve antallet af personer med nedsat hørelse i det følgende kapitel 3, idet antallet af personer med nedsat hørelse varierer alt efter, hvilket mål der ses på, og hvilken tærskel for høreundersættelse der lægges.

livet ved nedsat hørelse, men at ikke kun personer med nedsat hørelse skulle deltage.

Hvorvidt selve emnet *hørelaterede problemer* har 'afskrækket' personer med en god hørelse fra at deltage i undersøgelsen, vides ikke. Er dette tilfældet, vil gruppen af normalthørende blive underrepræsenteret i undersøgelsen. Det kan på den anden side også tænkes, at personer, der har problemer med hørelsen, vil vægre sig ved at deltage på baggrund af de tidligere nævnte problematikker angående erkendelsen og accepten af at have en hørenedsættelse.

Som det senere vil blive påvist, er svarprocenten i undersøgelsen dog yderst tilfredsstillende. Dette tyder på, at selve emnet ikke har påvirket deltagelseslysten – måske har emnet i stedet ligefrem ansporet nogle til at deltage.<sup>2</sup>

### **Indsamling af data**

Da det som tidligere påpeget er et afgørende aspekt ved denne undersøgelse, at svarpersonernes høretærskel testes klinisk, har anvendelsen af besøgsinterview været en nødvendighed. Således udførte interviewerne i forbindelse med interviewet og ved hjælp af et audiometer en audiometri-måling på samtlige svarpersoner. Hermed blev audiogrammet<sup>3</sup> for den enkelte svarperson fastlagt.

Svarpersonerne kunne naturligvis selv vælge, hvor selve interviewet skulle finde sted, og ønskede de ikke at få fremmede ind i hjemmet, kunne alternative løsninger findes.

At interviewene blev foretaget ansigt-til-ansigt, anses gerne som en fordel. Socialforskningsinstituttet har yderst gode erfaringer med den personlige kontakt, tilstedeværelsen af en interviewer giver, og mange finder den personlige interesse, som opleves i forbindelse med interviewet, positiv. Svarprocenten forekommer også generelt noget højere ved besøgsinterview end ved fx postudsendte spørgeskemaer, hvor det er nemmere at lægge henvendelsen til side og 'glemme' den.

---

2. For eksempel fortalte en mandlig deltager, at han netop havde valgt at deltage i undersøgelsen på grund af den medfølgende audiologiske høretest. Han skændes således ofte med ægtefællen om, hvorvidt hans hørelse er dårlig, eller om hustruen talte for lavt. Høretesten tydede på en normal hørelse, og med den mente han så at kunne bevise sin påstand.

3. Et audiogram er et billede af den enkelte persons hørelse. Der vil blive redegjort nærmere herfor i næste kapitel.

Data blev indsamlet i perioden fra medio januar 2005 til juni 2005.

Efter endt dataindsamling har det vist sig, at det indledende skøn over svarprocenten var forholdsvis præcist – om end faktisk i den lave ende. Der er således opnået besvarelser fra i alt 2.407 personer, hvilket giver en svarprocent på 80. Dette må betegnes som meget tilfredsstillende.

De 80 pct. af bruttostikprøven, som har svaret på spørgeskemaet, vil i det efterfølgende blive betegnet som nettostikprøven.

### **Nettostikprøvens repræsentativitet**

At der er opnået en svarprocent på 80 betyder også, at 20 pct. af personerne i bruttostikprøven ikke har deltaget i undersøgelsen. Dette svarer til 593 personer.

Det, at 20 pct. af bruttostikprøven ikke har deltaget i undersøgelsen, er hovedsageligt interessant af én grund: Det er afgørende, at de resterende svarpersoner er repræsentative for den danske befolkning i alderen 50-64 år. Skal det kortlægges, i hvilket omfang personer med nedsat hørelse har et anderledes mønster for tilbagetrækning og arbejdsmarkedstilknytning end personer med normal hørelse, er det afgørende, at de personer, som deltager i denne undersøgelse, giver et retvisende billede på den samlede befolkning i samme aldersgruppe. Er der derimod personer med bestemte karakteristika, som har valgt ikke at medvirke i undersøgelsen, kan det påvirke resultaterne i en bestemt retning.

For bedst muligt at imødekomme denne problemstilling har vi foretaget en repræsentativitetsanalyse på selve nettostikprøven. Dette gøres ved at sammenligne karakteristika ved de personer, som deltager i denne undersøgelse, med karakteristika ved den samlede danske befolkning i aldersgruppen 50-64 år. Skiller vores undersøgelsespopulation sig ud på bestemte områder i forhold til befolkningen generelt, er det afgørende, at der tages højde herfor i de videre analyser.

Da det ikke er muligt at sammenligne denne undersøgelsespopulation med befolkningen generelt i forhold til alle punkter, er enkelte grundlæggende karakteristika blevet udvalgt. Det drejer sig om køn, alder, civilstand, uddannelse og arbejdsmarkedstilknytning. Tal for den samlede danske befolkning i alderen 50-64 år er opgjort på grundlag af beregninger fra Danmarks Statistik (Danmarks Statistik, 2005).

## Køn

Vi kan først og fremmest konstatere, at lige mange kvinder og mænd deltager i undersøgelsen. Ifølge Danmarks Statistik udgør mændene 49,9 pct. i aldersgruppen 50-64 år, mens kvinderne udgør 50,1 pct. (Danmarks Statistik, 2005). Dermed er den kønsmæssige fordeling i denne undersøgelse i fuld overensstemmelse med fordelingen i befolkningen generelt.

## Alder

Der er opnået en udmærket aldersspredning inden for den udvalgte aldersgruppe af personer fra 50-64 år, jf. tabel 2.1.

De her gængvne aldersinddelinger udgør næsten alle, ifølge Danmarks Statistik, mellem 20-22 pct. af den samlede aldersgruppe fra 50-64 år. Aldersgruppen fra 62-64 år udgør dog blot 17 pct. Dette betyder, at de yngre personer i aldersgruppen er forholdsmæssigt dårligt repræsenteret i denne undersøgelse, mens den ældste aldersgruppe er overrepræsenteret.

En del af denne skævhed skyldes sandsynligvis den tidsperiode, som der nødvendigvis altid vil være mellem, at stikprøven til undersøgelsen bliver udtrukket og selve interviewene. Det vil altid tage noget tid at få kontakt med de personer, som skal deltage i undersøgelsen, og interviewet vil herefter blive aftalt ud i nær fremtid. Det betyder, at nogle af deltagerne i undersøgelsen vil have haft fødselsdag i den mellemliggende periode og derved vil høre under en anden alderskategori på interviewtidspunktet, end da de blev udtrukket til selve undersøgelsen. Denne forskydning kan dog kun spores i den yngste aldersgruppe, som vil blive underrepræsenteret, og i den ældste aldersgruppe, som vil blive noget overrepræsenteret. Stikprøven til denne undersøgelse blev således udtrukket d. 21. og 22. december 2004. Selve interviewene foregik i perioden fra januar til juni 2005. Alle personer var således mellem 50 og 64 år d. 21. og 22. december 2004, men da aldersinddelingerne bygger på svarpersonernes egne alderstilkendegivelser i perioden fra januar til juni 2006, er visse forskydninger opstået.

En anden mulig forklaring kan være, at de yngste personer har en højere grad af arbejdsmarkedstilknytning, mens personer på over 62 år for en stor dels vedkommende har trukket sig tilbage fra arbejdsmarkedet. Dermed har det været lettere at få fat på den ældre del af bruttostikprøven i forbindelse med interviewene.

Det kan endvidere tænkes, at nogle yngre personer er blevet 'skræmt' af emnet for undersøgelsen og derfor i mindre grad har ønsket at deltage.

Da et grundlæggende formål med rapporten er at undersøge arbejdsmarkedstilknytningen for den samlede gruppe af personer mellem 50 og 64 år i Danmark, kan den skæve aldersfordeling få afgørende betydning for de senere analyser. Tages der ikke højde for, at den yngre del af gruppen er underrepræsenteret, vil den samlede undersøgelsesgruppe fremstå med en lavere beskæftigelsesgrad end det reelt set gør sig gældende i befolkningen som helhed, idet den yngre del af gruppen må forventes både at have en bedre hørelse samt en højere grad af beskæftigelse, end den ældre del af gruppen.

### **Civilstand**

Tre fjerdedele af personerne i nettostikprøven er gift. 12 pct. er skilt eller separeret, 4 pct. er enke eller enkemand, mens 8 pct. er ugift.

Sammenlignes disse tal med fordelingen i den samlede danske befolkning i samme aldersgruppe, forekommer der at være en noget større andel af denne undersøgelsespopulation, som er gift, mens en mindre andel er skilt eller separeret end i befolkningen som helhed i samme aldersgruppe.

### **Uddannelse**

Langt størstedelen af personerne i nettostikprøven har en faglært uddannelse, mens over en tredjedel har en videregående uddannelse. 20 pct. har udelukkende en grundskoleuddannelse.

Ved en sammenligning med det uddannelsesmæssige niveau for 50-64-årige i befolkningen generelt, ser svarpersonerne i denne undersøgelse ud til at have et noget højere uddannelsesniveau. Færre har udelukkende en uddannelse på grundskoleniveau, mens flere har videregående uddannelser.

Det viser sig ofte i spørgeskemaundersøgelser, at svarpersonerne har en tendens til at 'overvurdere' deres uddannelsesniveau, når de selv skal redegøre for det. Derved kommer deltagerne i spørgeskemaundersøgelserne ofte til at fremstå med en gennemsnitlig højere uddannelsesgrad end den danske befolkning generelt med samme karakteristika. Hvorvidt dette gør sig gældende i denne undersøgelse, er ikke til at sige, men uanset hvorfor vi ser denne forskydning i uddannelsesniveaet, er det afgørende, at der i de videre analyser tages højde for disse forskydninger mellem nettostikprøven og den samlede danske befolkning. Således har personer med forskellige uddannelser også forskellige tilbagetræknings- og arbejdsmarkedsmønstre. Tages der ikke højde for, at nettostikprøven ikke er fuld-



**Tabel 2.1**

Nettostikprøven og den samlede danske befolkning i alderen 50-64 år fordelt på køn, alder, civilstand, antal børn, uddannelse og arbejdsmarkedstilknytning. Procent.

	Nettostikprøven	Den samlede danske befolkning i alderen 50-64 år i 2005
<i>Køn</i>		
Kvinder	50	50
Mænd	50	50
<i>Alder</i>		
50-52 år	13	20
53-55 år	21	20
56-58 år	22	22
59-61 år	22	21
62-64 år	23	17
<i>Civilstand</i>		
Gift	76	70
Skilt/separeret <sup>1</sup>	12	16
Enke/enkemand	4	5
Ugift	8	10
<i>Uddannelse</i>		
Grundskole	20	33
Gymnasial	2	2
Faglært	42	42
Kort videregående	9	4
Mellemlang videregående	17	14
Lang videregående	9	5
<i>Arbejdsmarkedstilknytning<sup>2</sup></i>		
Selvstændig/medarbejdende		
ægtefælle	9	7
Lønarbejder	58	55
Arbejdsløs	4	4
Tilbagetrukket	25	30
Andet	4	5

1. Hvor vi i denne undersøgelse har valgt at inkludere separerede personer under kategorien skilt, lægges de separerede sammen med personer, der er gift, hos Danmarks Statistik. Dette betyder, at andelen af gifte bliver en anelse højere i tallene fra Danmarks Statistik. I denne undersøgelse bliver andelen af skilte derimod forøget en smule.

2. Udregningen for den samlede danske befolkning gælder året 2004 og aldersgruppen fra 50-66 år.

stændig repræsentativ for den danske befolkning generelt i samme aldersgruppe, kan det skævvride de senere analyseresultater.

### **Arbejdsmarkedstilknytning**

To tredjedele af personerne i nettostikprøven er stadig i arbejde, mens en fjerdedel har trukket sig tilbage. Kun 4 pct. er arbejdsløse.

Der er en yderst fin overensstemmelse mellem arbejdsmarkedstilknytningen for nettostikprøven og den samlede befolkning. At der er en anelse flere personer i arbejde i denne undersøgelse og flere personer, der har trukket sig tilbage i befolkningen generelt, skyldes formentlig, at opgørelsen for den samlede danske befolkning dækker aldersgruppen 50-66 år, hvor denne undersøgelses population udelukkende dækker de 50-64-årige. At de 65- og 66-årige er inddraget i analyserne for befolkningen generelt, medfører således, at flere vil have trukket sig tilbage og være blevet pensionister. Tages der højde for disse forskydninger, tyder alt på, at nettostikprøven er ganske repræsentativ for den samlede gruppe af 50-64-årige i Danmark, hvad angår deres arbejdsmarkedstilknytning.

### **Opsummering**

Det fremgår af ovenstående repræsentativitetsanalyse, at specielt aldersfordelingen og uddannelsesniveaet er noget anderledes i denne undersøgelse end i befolkningen generelt i aldersgruppen fra 50-64 år. For at imødegå denne problematik vil der i de senere analyser blive anvendt vægtede mål, når de to parametre inddrages. Dette betyder, at i de tilfælde, hvor nettostikprøven anvendes til at foretage estimater på den samlede danske befolkning i aldersgruppen 50 til 64 år, vil resultaterne for de yngre personer blive vægtet op, mens resultaterne for de ældre årgange vil blive vægtet ned. Herved tages der højde for, at de yngre årgange er underrepræsenterede, mens de ældre årgange er overrepræsenterede. En lignende vægtning vil blive foretaget mellem personer med en grundskoleuddannelse som højest gennemførte uddannelsesniveau kontra personer med en videregående uddannelse.

### **De statistiske værktøjer**

I undersøgelsen anvendes flere forskellige kvantitative statistiske metoder til belysning af de hørehæmmedes arbejdsmarkedstilknytning.

Ved hjælp af frekvenstabeller beskrives de umiddelbare sammenhænge mellem to eller flere variable. Så vidt muligt inddrages andre variable som en kontrol af de identificerede sammenhænge. Som test for

sammenhængene anvendes  $\chi^2$ -testet samt  $\gamma$ -koefficienten. Hvor variablene ved  $\chi^2$ -testet som minimum skal være på nominelt skalaniveau, forudsættes det ved brug af  $\gamma$ -koefficienten, at variablene er på minimum ordinalt skalaniveau. Gennem  $\gamma$ -koefficienten undersøges således for en *lineær* sammenhæng mellem variablene (Kreiner, 1999). Da  $\gamma$ -koefficienten er en korrelationskoefficient, giver den derudover et mål for styrken af sammenhængen mellem de to variable. Koefficienten måles på en skala fra +1 til -1 og er lig 0, hvis der ikke er sammenhæng mellem de to variable. Både i  $\chi^2$ -testet og  $\gamma$ -koefficienten anvendes et signifikansniveau på 5 pct. Er p-værdien således større end 0,05, forkastes sammenhængen som insignifikant.

Frekvenstabeller kan imidlertid kun beskrive sammenhængen mellem et begrænset antal variable på overskuelig vis. Der er dermed en risiko for, at en umiddelbar sammenhæng påvirkes af en eller flere bagvedliggende variable. For eksempel kan en sammenhæng mellem nedsat hørelse og uddannelse have sin baggrund i den type af stilling, uddannelsen fører til senere i livet. Stillingstypen forklarer således den umiddelbare sammenhæng mellem hørelse og uddannelse, hvilket ikke vil fremgå af en simpel frekvenstabel mellem de to variable. For at imødegå denne problematik er der foretaget en række regressionsanalyser i undersøgelsen. Det er gennem regressionsanalysen muligt at analysere flere forskellige variable samtidig og dermed kontrollere for påvirkninger på den afhængige variabel fra en mængde forskellige bagvedliggende variable.

Da de afhængige variable i undersøgelsen er binære, anvendes logistiske regressionsanalyser. I kapitel 9 omhandlende hørelsens betydning for førtidig tilbagetrækning er den afhængige variabel tredelt, idet der skelnes mellem personer på arbejdsmarkedet, førtidspensionister og efterlønsmodtagere. Dette gøres for i højere grad at kunne undersøge sammenhængen mellem de to former for førtidig tilbagetrækning. Der anvendes også her en logistisk regressionsanalyse.

Når vi rapporterer resultaterne af regressionsanalyserne, benyttes begreberne odds og odds-ratio. Disse begreber er bedst kendt fra tipning og fodboldverdenen. Hvis et hold har odds 3 til 1 for at vinde, betyder det, at det pågældende hold bliver vurderet til at have 75 pct. sandsynlighed for at vinde kampen. Det andet hold bliver vurderet til at have 25 pct. sandsynlighed for at vinde. Det er et lignende regnestykke, som gør sig gældende i forhold til resultaterne af regressionsanalyserne. I tabellerne over regressionsanalyserne præsenteres parameterværdierne imidlertid som odds-ratioer. Det betyder, at den pågældende kategoris odds for fx at være

uden beskæftigelse sammenholdes med odds for referencekategorien. Det gængse eksempel i denne forbindelse er analyser i forhold til køn. Hvis mændene er referencekategori, svarer en odds-ratio på over en for kvinderne til, at de har et større odds for at være uden beskæftigelse end mændene. En odds-ratio på under en betyder, at de har en mindre sandsynlighed for at være uden beskæftigelse. Odds-ratio for kvinder kan fx være på 1,50. Det betyder, at kvinder har et 50 pct. større odds end mænd for at være uden beskæftigelse.

## DEN KVALITATIVE UNDERSØGELSESMETODE

Spørgeskemaundersøgelsen er som nævnt ikke den eneste anvendte metode i undersøgelsen. Det kvalitative interview som metode vil derfor blive gennemgået i det følgende.

### **Kvalitative interview**

De kvalitative interview er foretaget i perioden februar 2006 til april 2006 med i alt 39 af deltagerne fra spørgeskemaundersøgelsen. De 39 personer er udtrukket tilfældigt fra den samlede nettostikprøve. Vi ønskede imidlertid en nogenlunde ligelig spredning mellem kønnene, og mellem personer i beskæftigelse, førtidspensionister og efterlønsmodtagere. Det er derudover udelukkende personer, der har tilkendegivet, at de har mange eller nogle vanskeligheder ved at følge en samtale, når flere er samlet, som deltager. 21 mænd og 18 kvinder er blevet interviewet. 10 er stadig i arbejde, mens 15 er førtidspensionister og 14 efterlønsmodtagere. Vi foretog interviewene over telefonen.

Det er gennem kvalitative interview muligt at afdække problematikker forbundet med den hørehæmmedes oplevelse af livet som hørehæmmet. Hvor den kvantitative metode sigter mod en overordnet pejling på udbredelsen af bestemte problematikker og en generaliserbarhed af undersøgelsesresultaterne, er formålet med den kvalitative metode at opnå en forståelse for de personlige og subjektive oplevelser forbundet med selv samme problematikker.

Indgangen til interviewene var derfor ganske åben, idet vi havde et ønske om at afdække respondenternes egen holdning til deres høreproblemer og betydningen af disse, uden at vi ledte svarene i en bestemt retning. Der blev i interviewene spurgt til respondenternes liv med en hørenedsættelse, og i hvilket omfang hørenedsættelsen påvirker/påvirkede deres

arbejdsliv. Vi søgte endvidere afklaret, i hvilket omfang høreproblemerne havde indflydelse på førtidspensionisternes og efterlønsmodtagernes valg om tilbagetrækning – og for personer stadig i arbejde, om den vil have betydning for deres fremtidige tilbagetrækning. Alt i alt ønskede vi et billede af respondenternes liv med en hørenedsættelse.

### **Anvendelse af de kvalitative interview**

Omdrejningspunktet i rapporten vil være resultaterne af den kvantitative spørgeskemaundersøgelse, men de kvalitative interview vil blive anvendt som supplerede oplysninger til analyse af data. Vi undersøger, i hvilken grad der er overensstemmelse mellem svarene i de kvalitative interview og resultaterne af de kvantitative analyser, og hvordan en eventuel divergens skal fortolkes og forstås – og hvad det alt i alt siger om den betydning, høreproblemer kan have og måden, hvorpå de bearbejdes.

# MÅL FOR HØRENEDSÆTTELSEN

I alt 2.407 personer har deltaget i undersøgelsen. Som et udgangspunkt for de videre analyser er det afgørende først og fremmest at få undersøgt udbredelsen af hørerelaterede problemer blandt disse personer. Hvor mange lider af nedsat hørelse, og i hvor høj grad besværes de i dagligdagen?

Som allerede påpeget har vi både indhentet oplysninger om hørelsen i form af svarpersonernes egen vurdering af deres funktionelle hørelse i dagligdagen samt foretaget audiologiske høretests. Vi præsenterer disse to måder til afdækning af feltet i det følgende, hvorefter vi klassificerer svarpersonerne i henhold til deres hørelse og eventuelle hørenedsættelse.

## DIAGNOSTICERET HØRENEDSÆTTELSE

Vi har i undersøgelsen valgt at foretage målinger af nettostikprøvens hørelse gennem en audiologisk høretest. Inden disse tests bliver beskrevet, vil der dog indledningsvis blive taget fat i populationens tidligere erfaringer med høretests og lægelige påvisninger af forskellige hørerelaterede problemer, som svarpersonerne selv oplyser dem.

395 personer har tidligere fået undersøgt deres hørelse hos en ørelæge. Dette svarer til 16 pct. af nettostikprøven. Flere mænd end kvin-

der har været hos en ørelæge, idet mændene udgør 60 pct. af ovenstående gruppe, mens kvinderne udgør 40 pct.

193 personer (122 mænd og 71 kvinder), svarende til 8 pct. af populationen, er blevet diagnosticeret som hørehæmmet. 5 mænd og 8 kvinder (i alt 0,5 pct.) er diagnosticeret som døvblevne.

175 personer har fået konstateret tinnitus og 12 personer Ménière's sygdom. Dette svarer til hhv. 7,3 og 0,5 pct. af populationen. Flere mænd end kvinder har problemer med tinnitus, idet 124 mænd har fået konstateret tinnitus mod 51 kvinder. 7 mænd og 5 kvinder har Ménière. Ifølge Ménière og Tinnitus Foreningen er op mod 400.000-500.000 danskere ramt af tinnitus i forskellig grad. Dermed synes de ca. 7 pct. af populationen i denne undersøgelse, som angiver at have tinnitus, at være i nogenlunde overensstemmelse med det samlede skøn på 8-10 pct. i hele den danske befolkning – om end noget i den lave ende. Det anslås endvidere at 2.500-3.000 danskere har Ménière i den aktive fase, mens i alt ca. 25.000 på et tidspunkt har haft anfald. Også i forhold til andelen med Ménière er der således fin overensstemmelse med andelen på 0,5 pct. i denne undersøgelses population og en skønnet andel på 0,5 pct. i den samlede danske befolkning.

Tinnitus og Ménière's sygdom ses ofte i forbindelse med en nedsat hørelse. Flere personer angiver dog, at de har enten tinnitus eller Ménière's sygdom uden også at være blevet diagnosticeret som havende nedsat hørelse. Tinnitus kan imidlertid være et af de første tegn på, at hørelsen er blevet beskadiget.

79 personer (3,3 pct.) er overfølsomme over for støj, mens 105 personer (4,4 pct.) har vanskeligheder ved at skelne mellem forskellige lyd-kilder. Der er flere støjoverfølsomme kvinder end mænd, idet 45 kvinder angiver dette høreproblem mod 34 mænd. Det er derimod 67 mænd, som har problemer med at skelne mellem forskellige lyd-kilder mod 38 kvinder. 40 mænd og 32 kvinder (i alt 3,0 pct.) angiver at have andre problemer med hørelsen.

Man skal være opmærksom på, at indkredsningen af høreproblemer som overfølsomhed over for støj, en manglende evne til at skelne mellem forskellige lyd-kilder, tinnitus eller andre former for høreproblemer, kan være ganske vanskelig. Mange af disse former for høreproblemer opstår langsomt og måske en anelse upåagtet. Den offentlige bevågenhed og oplysning angående disse former for høreproblemer har heller ikke været stor – om end problemer med tinnitus har fået mere opmærksomhed de seneste år. Der vil derfor sandsynligvis være flere personer, som lider af

sådanne høreproblemer, men som ikke er klar over det eller ikke ved, at der er en betegnelse for problemerne.

I alt 131 personer, svarende til 5,4 pct., har fået udleveret et høreapparat til det ene eller begge ører. 64 pct. af høreapparatmodtagerne er mænd, og 36 pct. er kvinder. Som tidligere nævnt opgøres antallet af høreapparatbrugere i Danmark til 4-5 pct. (Kjøller & Rasmussen, 2002; Brodersen et al., 1999; Sundhedsministeriet, 1997). Dermed synes andelen med et høreapparat at være noget højere i denne undersøgelse end i tidligere undersøgelser. Som der allerede er blevet gjort opmærksom på, er der imidlertid nogen forskel på at spørge til *brugen* af et høreapparat og *modtagelsen* af et høreapparat. Af de 131 personer, som i denne undersøgelse angiver at have fået udleveret et høreapparat, anvender 18 pct. 'aldrig' og 13 pct. 'sjældent' apparatet. 15 pct. anvender det 'nogle gange', 18 pct. 'for det meste' og 36 pct. 'altid'. Det er således i alt 4,4 pct. af nettostikprøven, der *anvender* et høreapparat bare en gang imellem. Mænd og kvinder anvender i lige høj grad de udleverede høreapparater.

16 pct. benytter sig derudover i 'høj grad' af mundaflæsning, og 22 pct. gør det i 'nogen grad'. 14 pct. anvender mundaflæsning i 'mindre grad', mens 46 pct. aldrig anvender mundaflæsning. Der er ingen kønsmæssige forskelle i brugen af mundaflæsning.

Der er ingen umiddelbar sammenhæng mellem anvendelsen af høreapparat og mundaflæsning. Det er således ikke fordi, de hørehæmmede anvender mundaflæsning i stedet, at de fravælger det udleverede høreapparat.

Selvom svarpersonerne er blevet spurgt, om de har fået diagnosticeret en hørenedsættelse hos en ørelæge, har vi derudover valgt at foretage vores egen kliniske undersøgelse af de deltagende svarpersoners hørelse. Det er således ikke nødvendigvis alle personer, der har en nedsat hørelse, som også har fået testet hørelsen tidligere, og for nogle af de personer, som har fået testet hørelsen tidligere, kan den være blevet dårligere med tiden. Da der derudover heller ingen oplysninger er givet angående graden af hørenedsættelse, er dette et parameter, som en supplerende høretest kan indkredse. Derfor vil de senere analyser af høreproblemernes betydning for arbejdsmarkedstillknytningen heller ikke koncentrere sig om disse tidligere diagnosticeringer hos lægen, men i stedet tage udgangspunkt i vore egne målinger.



## AUDIOLOGISK MÅL FOR HØRELSEN

Som udgangspunkt for fastlæggelsen af den klinisk målelige hørelse lægges et audiogram. Dette er et slags billede over den enkeltes hørelse. Et audiogram er forenklet sagt et mål for de forskellige lydstyrker, der er nødvendige, for at testpersonen kan høre en række forskellige toner. For en nærmere forståelse af dette redegør vi i det følgende for de to mål hertz og decibel, der hver især henviser til hhv. lydets toner og lydets styrke.

### Hertz

De lyde, vi hører, er en slags energistrøm – en bølgebevægelse eller svingninger i luften. Svingningstallet måles i *hertz* (Hz) og er antallet af svingninger pr. sekund. Langsomme svingninger opfattes som dybe toner, mens hurtige svingninger opfattes som høje toner. Mennesket er i stand til at opfatte svingninger mellem ca. 16 og 16.000 Hz, men hører bedst i området fra ca. 250–4.000 Hz (Rasmussen, 1978).

### Decibel

Da lyden som nævnt er en energistrøm, betyder det, at hvis der transporteres meget energi i svingningerne, hører vi en kraftig lyd, mens lav energi i svingningerne opfattes som en svag lyd. Lydstyrken måles i *decibel* (dB). 0 dB svarer til den svageste 1.000 Hz-tone, som netop kan opfattes af et ungt, fintmærkende menneskeligt øre (Bauman, 2000). En forøgelse på 1 dB svarer til at forøge en given lydets styrke så meget, at det netop kan anes. Menneskets lydstyrkeopfattelse er imidlertid relativ, idet den energiforøgelse, der skal til for at give en lyd en netop mærkbar ændring, er afhængig af lydets styrke. Det betyder, at der skal ske en større styrkeændring ved lyde med et allerede højt styrkeniveau end ved lyde med et lavt styrkeniveau, for at ændringen registreres af lytteren. For at tage højde for dette anvender man den logaritmiske decibelskala.

Samme problematik gør sig gældende i relation til den tidligere omtalte frekvensskala. Hver gang frekvensen fordobles eller halveres flytter man sig en oktav. Således afsættes frekvenserne i et audiogram med lige så stor afstand mellem 500 og 1.000 Hz som mellem 4.000 og 8.000 Hz. Vi oplever afstanden mellem disse som ens (Rasmussen, 1978).

Normalt anvendes en skala for *decibel* med en spændvidde fra -10 til 140 dB. Ved en lydstyrke omkring 120 dB føles ubehag, mens lyden ved over 140 dB er så kraftig, at det giver smerter i øret. For at give nogle eksempler på lydstyrker i dagligdagen, kan det nævnes, at almindelig ga-

destøj ligger på en 70-80 dB og almindelig tale i en meters afstand ligger på ca. 65 dB. En svag talestemme i to meters afstand er på ca. 40 dB (Rasmussen, 1978).

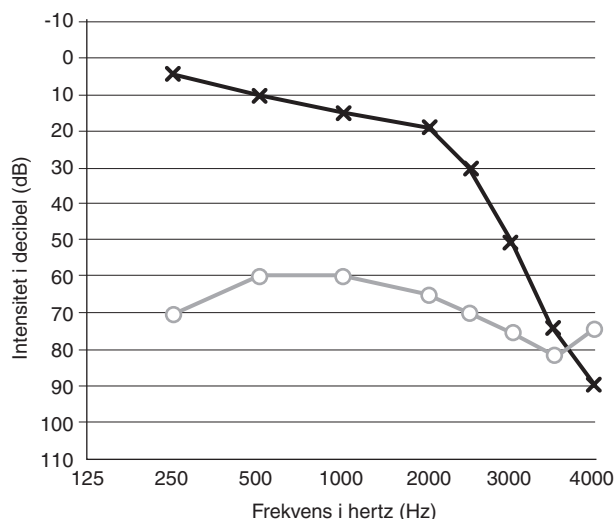
### Audiogram

Selve audiogrammet udgøres af et koordinatsystem med forskellige frekvenser målt i Hz (x-aksen) og forskellige lydstyrker målt i dB (y-aksen). Således måles høretærskelen i dB for forskellige Hz. Det vil sige: Hvor mange dB (hvor kraftig lydstyrke) skal der til, for at de forskellige toner opfattes/høres? Jo flere dB, der er nødvendige, des dårligere hørelse. Testen foretages på hvert øre et af gangen. Normalområdet for tærskelværdierne anses gerne som liggende fra og med 0 dB til 20 dB i hele frekvensområdet

Et eksempel på et audiogram kan være som følger:

**Figur 3.1**

Eksempel på et audiogram.



(Mehr, 2005).

Kurven med ringene viser værdier for højre øre, mens kurven med krydser viser værdier for venstre øre. Hørelsen for denne person er meget bedre på det venstre øre end på det højre øre. Der skal således meget færre dB til at opfatte lyde på de forskellige frekvenser på det venstre øre. For begge ører

ses en tendens til, at des flere Hz og dermed des højere en tone, jo flere dB skal der til, for at lyden opfattes.<sup>1</sup>

Personen har således en normal hørelse på det venstre øre for de dybe toner, men en kraftig hørenedsættelse for de høje toner på samme øre. Der ses en gennemgående hørenedsættelse i forhold til alle toner på det højre øre (Mehr, 2005).

Lignende audiogrammer er blevet udmålt for hele nettostikprøven i denne undersøgelse, idet høretærsklen i dB ved 500, 1.000, 2.000 og 4.000 Hz er blevet kortlagt for venstre og højre øre.

### **Klassificering af høreniveau**

For efterfølgende at kunne opnå et samlet mål for, om den enkelte har en god eller dårlig hørelse, er der fundet et gennemsnit for de fire tærskelværdier på højre øre og et gennemsnit for de fire tærskelværdier på venstre øre. Det øre med det laveste gennemsnit og altså det øre, der høres bedst med, er efterfølgende blevet anvendt som mål for selve hørelsen. I tilfælde, hvor gennemsnittet for det dårligste øre er mindst 25 dB større end gennemsnittet for det bedste øre, lægges 5 dB til gennemsnittet for det bedste øre. Dette gøres for i højere grad at tage højde for de ulemper, der er forbundet med at have en hørenedsættelse på det ene øre, om end der høres udmærket med det andet.

Dette er den standardiserede og mest almindelige metode til medicinsk klassificering af en hørenedsættelse fastlagt af ISO<sup>2</sup> (International Standardization Organisation) (ISO, 1990).

Efterfølgende anvendes de udregnede gennemsnit til at klassificere nettostikprøven i henhold til deres hørenedsættelse. Hørenedsættelse klassificeres gerne i lighed med tabel 3.1 (Widell, 1988; Boolsen, 1992; Rasmussen, 1978; Becvarovski, 2001; Mahar, 2005). Dog kan opstillingen af de forskellige kategorier og antallet af dB, disse spænder over, variere en smule fra forsker til forsker (Bess et al., 1989). Hvor det har været almindeligt at betegne en høretærskel på maksimum 20 dB som normal, har nyere forskning vist, at også høretab på ganske få dB kan medføre betydelige høreproblemer (Wake et al., 2004; ASHA, 2004; Bauman, 2000). Vi har derfor valgt at inddrage niveauet 'meget let' i klassificeringen ud fra

---

1. Om end hørelsen på det højre øre er noget dårligere ved 250 Hz end ved 500-2.000 Hz.  
2. ISO anbefaler, at man også foretager tests ved 3.000 og 6.000 Hz, hvilket dog er udeladt i denne undersøgelse af tidsmæssige hensyn.

**Tabel 3.1**

Klassificering af hørenedsættelsen på baggrund af tærskelværdier ved 500, 1.000, 2.000 og 4.000 Hz.

Klasse	Funktions- nedsættelse	Gennemsnitlig høre- tærskel på bedste øre		Procent	Antal
		Over	Ikke over		
A	Ingen		15 dB	37	891
B	Meget Let	15 dB	25 dB	37	896
C	Let	25 dB	40 dB	21	499
D	Moderat	40 dB	55 dB	3	78
E	Middelsvær	55 dB	70 dB	1	13
F	Svær	70 dB	90 dB	0	0
G	Meget svær/døv	90 dB		1	13
I alt				100	2.390 <sup>1</sup>

1. Høretesten er ikke færdiggjort for 17 personer, hvorfor disse ikke figurerer i skemaet.

et ønske om at undersøge, hvorvidt også en ganske lille hørenedsættelse kan have betydning for arbejdsmarkedstilknytningen og det sociale liv. En gennemsnitlig høretærskel på mellem 15 og 25 dB betegnes således af nogle som en ubetydelig hørenedsættelse, mens andre finder, at det har betydning.

37 pct. af personerne i nettostikprøven har ingen hørenedsættelse eller blot en ganske lille hørenedsættelse (tærskelværdien for en enkelt tone eller enkelte toner kan komme over 15 dB, men gennemsnittet af tærskelværdierne kommer ikke over 15 dB). Yderligere 37 pct. har en meget let hørenedsættelse, mens 21 pct. har en let hørenedsættelse. Kun 3 pct. har en moderat hørenedsættelse. De 13 personer, der er klassificeret som svært hørehæmmede/døve, har alle oplyst, at de er døve eller døvblevne, hvorfor de ikke har fået foretaget en audiologisk høretest.

Metoden er dog ikke uproblematisk. Ved at anvende et gennemsnit for høretærsklerne ved frekvenser fra 500 til 4.000 Hz tages både højde for høretab ved et lavt antal Hz (de dybe toner) og ved et højt antal Hz (de høje toner) inden for taleområdet. Det er imidlertid i de høje toner, at langt flest mennesker mister hørelsen først (Toh et al., 2002). Dette betyder, at hørelsen sagtens kan være udmærket for de dybe toner, mens der er store problemer med hørelsen ved de høje toner. Da klassificeringen i ovenstående tabel bygger på et gennemsnit af høretærsklen for både de lave og høje toner, vægter disse således lige meget i klassificeringen. Dette giver ikke nødvendigvis det mest retvisende billede på hørenedsættelsens betydning (Lund & Poulsen, 2001).

Anvendes audiogrammet i figur 3.1 som eksempel, er det tydeligt, at hørelsen på venstre øre er bedst. Tærskelværdierne på øret falder dog kraftigt, jo højere tonerne bliver. Der ses således et meget kraftigt høretab ved frekvenser over 4.000. Idet der i klassifikationen af hørenedsættelsen anvendes et gennemsnit for de forskellige tærskelværdier, vil tærskelværdien ved 4.000 Hz tælle lige så meget som tærskelværdien ved fx 500 Hz. Den gennemsnitlige tærskelværdi på det venstre øre vil således blive  $(10+15+20+50)/4=26,25$  dB. Da den gennemsnitlige tærskelværdi på det højre øre er  $(60+60+65+75)/4=65$  dB, og dermed er mere end 25 dB højere end værdien på det venstre øre, lægges 5 dB til gennemsnittet på det venstre øre. Dermed opnås en endelig gennemsnitlig tærskelværdi på i alt 31,25 dB for det bedste øre, hvorfor høretabet bliver klassificeret som let. Men er dette det rette billede på hørenedsættelsen og dens betydning?

Når mennesket taler, anvender det en bred vifte af frekvenser fra de dybe til de høje toner. 50 pct. af informationen i det sagte ligger i området mellem 1.600 og 4.000 Hz. Og hele 70 pct. i området over 1.000 Hz. Det betyder, at de høje toner er yderst vigtige for forståelsen af det sagte. Er det ikke muligt at høre de høje toner, vil en stor del af informationen i talen gå tabt – også selvom hørelsen ved de dybe toner er udmærket (Pavlovic, 1987). Dermed kan høreproblemer på de høje toner få store konsekvenser for den samlede forståelse.

Det kun at opfatte dybe toner svarer groft sagt til kun at høre halvdelen af det, der bliver sagt til én. I et forsøg på at anskueliggøre dette, kan man sammenligne med situationen, hvor der tales på et fremmedsprog. Selvom man måske forstår halvdelen af ordene, vil de ord, der ikke genkendes, få afgørende konsekvenser for den samlede forståelse. I mange tilfælde vil kommunikationen blive umuliggjort.

Et gennemsnitligt mål på alle frekvenser er dermed måske ikke det mest korrekte, eftersom hørelsen i langt overvejende grad nedsættes på de høje toner først.

I et ønske om at imødegå denne kritik har vi valgt også at foretage en klassificering af hørelsen i nettostikprøven, hvor udelukkende tærskelværdier ved 2.000 og 4.000 Hz inddrages. Dermed ser vi udelukkende på hørelsen ved de høje toner, hvorved en god hørelse i de dybe toner ikke 'trækker op' i forhold til det samlede gennemsnit.

Den anvendte metode er magen til ovenstående, blot udregnes gennemsnittet som beskrevet kun på baggrund af tærskelværdierne ved 2.000 og 4.000 Hz.

Vender vi tilbage til det tidligere gengivne eksempel fra audio-

grammet, betyder det, at den gennemsnitlige tærskelværdi nu vil være  $(20+50)/2=35$  dB på venstre øre og  $(65+75)/2=70$  dB på det højre øre. Da divergensen mellem de to tærskelværdier stadig overstiger 25 dB, lægges 5 dB til tærskelværdien for det bedste øre. Dermed opnås en endelig tærskelværdi på 40 dB. Der er altså sket en forskydning på 8,75 dB. Personen vil således stadig blive klassificeret som havende en let hørenedsættelse (om end den ligger akkurat på grænsen til en moderat hørenedsættelse), men vil i analyser, hvor den kontinuerte skala for hørelsen anvendes, figurere med en sværere hørenedsættelse, jf. forskydningen på 8,75 dB.

### Tabel 3.2

Klassificering af hørenedsættelsen på baggrund af tærskelværdier ved 2.000 og 4.000 Hz.

Klasse	Funktionsnedsættelse	Gennemsnitlig høretærskel på bedste øre		Procent	Antal
		Over	Ikke over		
A	Ingen		15 dB	31	740
B	Meget let	15 dB	25 dB	32	767
C	Let	25 dB	40 dB	24	577
D	Moderat	40 dB	55 dB	9	217
E	Middelsvær	55 dB	70 dB	3	67
F	Svær	70 dB	90 dB	0	9
G	Meget svær/døv	90 dB		1	13
I alt				100	2.390 <sup>1</sup>

1. Høretesten er ikke færdiggjort for 17 personer, hvorfor disse ikke figurerer i skemaet.

Hvor 37 pct. af personerne i nettostikprøven tidligere blev klassificeret som ingen hørenedsættelse at have, er dette tilfældet for 31 pct. af populationen, når der udelukkende ses på hørelsen ved de høje frekvenser. 32 pct. har en meget let hørenedsættelse, 24 pct. en let hørenedsættelse, 9 pct. en moderat hørenedsættelse og 3 pct. en svær hørenedsættelse, når det gælder de høje toner. Andelen med en meget svær hørenedsættelse på 90 dB eller derover forbliver den samme, idet der her refereres til 13 personer, som selv har angivet, at de er helt døde.

### Anvendelsen af den klinisk målte hørenedsættelse i de statistiske analyser

I de senere statistiske analyser af sammenhængen mellem arbejdsmarkedstilknytning og hørenedsættelse, har begge de to opgørelser over det audiologisk målte høreniveau været anvendt. Da det imidlertid viser sig, at den inddeling, der udelukkende baserer sig på tærskelværdierne 2.000 og 4.000

Hz, har den stærkeste sammenhæng med svarpersonernes arbejdsmarkedstillknytning, er det resultaterne for dette mål, som bliver rapporteret.

I tabeller, som udelukkende illustrerer en simpel tovejs sammenhæng, anvendes en variabel opdelt i ovenstående 6 klasser. I regressionsanalyserne anvendes imidlertid det kontinuerte mål gående fra -10 til 90 dB.

## MÅL FOR DEN FUNKTIONELLE HØRELSE

Spørgsmålet er imidlertid, om man overhovedet kan indfange og klassificere en hørenedsættelse klinisk og danne et objektivi mål herfor. Som det tidligere har været nævnt i rapporten, kan en mængde andre faktorer spille ind i forhold til oplevelsen af hørelsen.

Det er således ikke nødvendigvis muligt blot ud fra et klinisk målt høretab at fastslå, hvor meget den hørehæmmede forstår. Det vigtigste er måske ikke, hvor stor hørenedsættelsen er rent objektivi, men i højere grad, hvorledes den enkelte *oplever og fungerer* med sin hørelse. Den funktionelle hørelse indkredser således flere aspekter vedrørende høreproblemer, idet en række andre faktorer end den rent faktuelle høretærskel får mulighed for at spille ind på besvarelsene. Dette kan fx være måden, hvorpå den nedsatte hørelse mestres, personens egen erkendelse af en eventuel nedsat hørelse, den enkeltes afhængighed af sin hørelse og den enkeltes opmærksom på hørelsen. To personer med ens målinger i den audiologiske test kan således have forskellige grader af høreproblemer i dagligdagen og et forskelligt udbytte af deres hørelse. Sociale og psykiske faktorer får dermed mulighed for at udøve indflydelse.

I et forsøg på at indkredse hørelsen, som den opleves i hverdagen, er der i spørgeskemaet inkluderet en række spørgsmål, hvorigennem den funktionelle hørelse søges indfanget. Således spørges både til mulighederne for at følge med i en samtale, når flere er samlet samt til eventuelle problemer med hørelsen i en række daglige lyttesituationer. De to forskellige mål for den funktionelle hørelse vil begge blive anvendt løbende i rapporten, da de hver især indfanger forskellige aspekter ved nedsat hørelse og de problemer, en sådan kan give i dagligdagen. Nogle kan således have en dårlig funktionel hørelse, når der forekommer baggrundsstøj, mens hørelsen fungerer udmærket i stille omgivelser. Karakteren af baggrundsstøjen kan ligeledes spille en rolle i forhold til den funktionelle hørelse (Hällgren et al., 2005; Larsby et al., 2005). Derudover har evnen til at udvælge en

specifik lydkilde eller skifte mellem to lydkilder afgørende betydning for udbyttet af samtaler, når flere er samlet (Gatehouse & Noble, 2004).

Den funktionelle hørelse refererer dermed ikke blot til en subjektiv oplevelse af hørelsen og til, hvorledes den enkelte forholder sig til et nedsat høreniveau på et vist antal dB. Høreproblemer kan som tidligere beskrevet antage forskellige former, og flere af disse former er sværere at indfange rent faktisk og objektivt end selve høretærskelen i dB. Dette gælder specielt for de perceptive høreproblemer, hvor det er taleopfattelsen og evnen til at skelne lyde og ord fra hinanden, der er forringet. Dermed kan der være en faktisk, objektiv og fysiologisk grund til den dårlige funktionelle hørelse. En grund, der ikke indfanges i den audiologiske test.

### **Vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet**

På spørgsmålet *“Har De nedsat hørelse i en sådan grad, at De har vanskeligt ved at følge med i en samtale, når flere er samlet?”* angiver langt størsteparten af personerne i nettostikprøven, at de ingen vanskeligheder har. 23 pct. har nogle vanskeligheder, mens kun 4 pct. har mange vanskeligheder, jf. tabel 3.3.

Da vi netop ønsker at indkredse den funktionelle hørelse og ikke den klinisk målte hørelse, skal alle personer svare ud fra den reelle oplevelse af hørelsen i dagligdagen. Det betyder, at personer, som allerede lægeligt har fået konstateret og diagnosticeret en hørenedsættelse, og som anvender høreapparat, skal henholde sig til hørelsen med brug af høreapparat. Dermed søges opnået det mest reelle billede på hørelsen, som den opleves i dagligdagen. I Socialforskningsinstituttets undersøgelser af danskernes levkår er et identisk spørgsmål blevet stillet til et repræsentativt udsnit af den danske befolkning. Også i denne undersøgelse angiver langt de fleste, at de ingen problemer har og kun meget få, at de har mange problemer.

Høreproblemer er noget mere udbredt blandt personerne i denne undersøgelse end i undersøgelsen om danskernes levkår. Dette på trods af, at begge undersøgelser omfatter et bredt udsnit af den danske befolkning og derved skulle repræsentere befolkningen som helhed. En forklaring på denne forskel kan være, at selve emnet i nærværende undersøgelse delvist påvirker besvarelsene, idet det kan tænkes, at personer, som deltager i en undersøgelse, der omhandler hørelse, vil blive mere opmærksomme på deres egen hørelse og tænke mere over problemer forbundet med denne.



**Tabel 3.3**

Nettostikprøven og udsnit af den danske befolkning i alderen 50-65 år fordelt på vanskeligheder ved at følge en samtale, når flere er samlet. Procent.

	Nettostikprøven	Den danske befolkning 50-65 år <sup>1</sup>
<i>Følge med i samtale, når flere er samlet</i>		
Ingen vanskeligheder	73	82
Nogle vanskeligheder	23	15
Mange vanskeligheder	4	3
I alt	100	100
Procentgrundlag	2.407	1.353

1. Andersen (2003).

$\chi^2=39,13$ ,  $df=2$ ,  $p<0,0001$

Det er således et velkendt fænomen, at indledningstekst såvel som forudgående spørgsmål kan påvirke besvarelsene i de følgende spørgsmål. Der ses en såkaldt konteksteffekt (Vilstrup, 2001; Olsen, 1998). Dette er imidlertid ikke muligt at undersøge nærmere, og det er ikke til at vide, i hvilken af undersøgelserne det mest 'korrekte' høreniveau rapporteres. Deltagerne i denne undersøgelse kan således overvurdere deres problemer med hørelsen, mens deltagerne i levekårsundersøgelsen kan have undervurderet deres høreprøblemer. Vi ved endvidere fra repræsentativitetsanalysen, at den ældre del af de 50-64-årige er en anelse overrepræsenteret i denne undersøgelse, mens den yngre del af gruppen er noget underrepræsenteret. Da hørenedsættelser, som det vil blive påvist nedenfor, bliver mere og mere udbredt med alderen, vil det naturligvis også medvirke til den øgede andel, der rapporterer at have en hørenedsættelse i denne undersøgelse kontra levekårsundersøgelsen. At de to undersøgelser er foretaget på forskellige tidspunkter, kan ligeledes influere på svarfordelingerne.

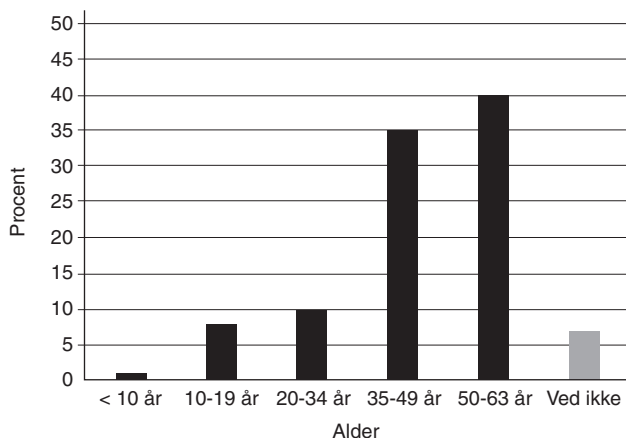
### **Alder for indtræden af høreprøblemer**

Personer, der har givet udtryk for at have vanskeligheder ved at følge med i en samtale, er efterfølgende blevet spurgt, hvor gamle de var, da de blev klar over disse problemer med hørelsen.

Hertil svarer omkring 1 pct., at de var under 10 år, da de blev opmærksomme på problemet. 8 pct. var mellem 10 og 19 år, 10 pct. mellem 20 og 34 og 35 pct. mellem 35 og 49 år. Hele 40 pct. var mellem 50 og 63 år. 7 pct. ved ikke, hvornår de blev opmærksomme på problemet.

**Figur 3.2**

Alder for indtræden af høreproblemer.



Dette illustrerer med al tydelighed, hvorledes hørelsen påvirkes med alderen. Jo ældre man bliver, des flere får problemer med hørelsen.

### **De funktionelle høreegenskaber i en række daglige lyttesituationer**

I tillæg til det ovenfor beskrevne spørgsmål er svarpersonerne blevet stillet en række spørgsmål angående deres hørelse i forskellige lyttesituationer. Spørgsmålene lød:

- Har De svært ved at følge med i en samtale, når der er baggrundsstøj? (29 pct. svarer ja)
- Kan De følge et TV-program med en lydstyrke, som andre finder acceptabel? (19 pct. svarer nej)
- Har De svært ved at høre nogen, der taler højt i et roligt rum? (6 pct. svarer ja)
- Har De svært ved at høre nogen tale med normal stemme i et roligt rum? (5 pct. svarer ja)
- Hører De godt nok til at bruge en almindelig telefon? (5 pct. svarer nej)
- Kan De høre en dørklokke eller en telefon, der ringer? (5 pct. svarer nej)

Der kan svares be- eller afkræftende til samtlige seks spørgsmål. Svar, der

indikerer problemer med hørelsen, er blevet kodet 1, mens andre svar er kodet 0.

På baggrund heraf kan opstilles et indeks over svarpersonernes *funktionelle høreegenskaber* med værdier fra 0 til 6. Værdien 0 angiver, at der ingen problemer er i forhold til hørelsen, mens værdien 6 angiver store problemer med hørelsen.

### Tabel 3.4

Klassificering af de funktionelle høreegenskaber. Procent og antal.

Funktionelle høreegenskaber	Procent	Antal
0 – ingen problemer med hørelsen	56	1352
1	27	646
2	10	236
3	5	128
4	1	29
5	0	4
6 – stærkt funktionshæmmet	0	0
I alt	100	2.395

Lidt over halvdelen af personerne i nettostikprøven oplever ingen problemer med deres hørelse i forbindelse med de angivne lyttesituationer. Cirka en fjerdedel har problemer i én af situationerne, mens 10 pct. har det i to af situationerne. Kun meget få har problemer i fem af situationerne, og ingen har det i alle seks situationer.<sup>3</sup>

I de følgende statistiske analyser anvendes to forskellige inddelinger af de funktionelle høreegenskaber. I de mere simple tovejs tabeller benyttes ovenstående inddeling med seks forskellige kategorier. Da der imidlertid er så få personer, som har problemer i mange situationer, vil ovenstående kategorier blive delt i to grupper i regressionsanalyserne. Her vil blive set på personer, der har problemer i ingen eller en enkelt situation kontra personer, som har problemer i to eller flere situationer.

3. Da ingen personer har problemer i alle seks situationer, vil tabeller illustrerende de funktionelle høreegenskaber udelukkende indeholde niveauerne fra 0-5 fremover.

### Boks 3.1.

Anslået udbredelse af høreproblemer blandt de ca. 1.080.000<sup>1</sup> 50-64-årige i Danmark

Minimum en moderat hørenedsættelse:	ca. 138.000
Minimum en let hørenedsættelse:	ca. 400.000
Problemer i 2-5 lyttesituationer:	ca. 180.000
Nogle/mange vanskeligheder med at følge en samtale, når flere er samlet:	ca. 290.000
Tinnitus:	ca. 80.000
Overfølsomhed over for støj:	ca. 36.000
Vanskelighed ved at skelne mellem lydkilder:	ca. 47.000
Andre former for høreproblemer:	ca. 32.000
Ménière:	ca. 5.500

<sup>1</sup> Tal fra Danmarks statistik juni 2006a.

## SAMMENLIGNING MELLEM DEN KLINISK MÅLTE OG DEN FUNKTIONELLE HØRELSE

Efter at have fastlagt nettostikprøvens hørelse i henhold til både den mere kliniske objektive måling og den funktionelle hørelse i dagligdagen er det interessant at undersøge, i hvilket omfang de to mål korresponderer. Det vil sige: I hvilket omfang oplever personer med en klinisk målelig hørenedsættelse problemer i hverdagen, og kan personer, som umiddelbart ingen målelige problemer har, være besværet af høreproblemer alligevel?

Det fremgår af tabel 3.5, at der er en klar sammenhæng mellem vanskelighederne med at følge med i en samtale, når flere er samlet, og en klinisk målt hørenedsættelse. Således stiger antallet af personer, der oplever mange vanskeligheder, markant, des dårligere hørelse der er konstateret rent klinisk. Det kan bemærkes, at selv personer, for hvem der umiddelbart ingen eller kun en ganske let hørenedsættelse er konstateret, er det alligevel hhv. 10 og 21 pct., som oplever nogle eller mange vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet. Der er til gengæld også adskillige af de personer, som har fået registreret en middelsvær til meget svær hørenedsættelse, der oplever ingen eller få vanskeligheder.

Der ses ligeledes en klar samvariation mellem den klinisk målte hørenedsættelse og de funktionelle høreegenskaber målt gennem antallet af høreproblemer i dagligdagens lyttesituationer. Således oplever hoved-

**Tabel 3.5**

Nettostikprøven fordelt på vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet, særskilt efter klinisk målt hørenedsættelse. Procent og antal.

<i>Klinisk målt hørenedsættelse</i>	Vanskeligheder ved at følge med i en samtale				Antal
	Ingen	Nogle	Mange	I alt	
Ingen	91	9	1	101	739
Meget let	79	19	2	100	765
Let	64	32	4	100	577
Moderat	37	50	14	101	216
Middelsvær/svær	18	53	30	101	74
Meget svær/døv	0	25	75	100	12
Samlet	73	23	4	100	2.383

$\chi^2 = 638,15$ ,  $df=10$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=0,62$ ,  $p<0,0001$

parten af de personer, der ikke har nogen klinisk målelig hørenedsættelse eller en meget let hørenedsættelse, ingen problemer i hverdagen, mens antallet af problemer stiger des større hørenedsættelse, der er konstateret i den audiologiske høretest.

**Tabel 3.6**

Nettostikprøven fordelt på de funktionelle høreegenskaber i en række daglige lyttesituationer, særskilt efter klinisk målt hørenedsættelse. Procent og antal.

<i>Klinisk målt hørenedsættelse</i>	Funktionelle høreegenskaber						I alt	Antal
	0 – ingen problemer	1	2	3	4	5 – svære problemer		
Ingen	70	21	4	5	0	0	100	733
Meget let	64	25	7	4	0	0	100	765
Let	47	34	14	5	1	0	101	575
Moderat	27	36	23	11	2	1	100	217
Middelsvær/svær	17	36	22	13	11	1	100	76
Meget svær/døv	0	23	23	23	31	0	100	13
Samlet	57	27	10	5	1	0	100	2.379

$\chi^2 = 454,95$ ,  $df=25$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=0,39$ ,  $p<0,0001$

Disse resultater underbygges af en række studier, hvor anvendeligheden af subjektive spørgsmål til indkredsning af en objektivt eksisterende hørenedsættelse undersøges. I hovedparten af disse studier konkluderes det, at svaret på simple spørgsmål som: "Har du problemer med hørelsen?" eller en række spørgsmål relateret til flere forskellige lyttesituationer er i nogenlunde overensstemmelse med det objektivt målte høreniveau (Valete-Rosalino & Rozenfeld, 2005; Wu et al., 2004; Gates et al., 2003; Sindhusake et al., 2001; Gomez et al., 2001; Nondahl et al., 1998; Coren & Hakstian,

1992; Clark et al., 1991). I andre undersøgelser findes det imidlertid, at uoverensstemmelserne mellem de to mål er for store til, at den subjektive måling kan anvendes som et validt alternativ til en test med et audiometer, og at de mere subjektive mål for hørelsen indfanger andre aspekter ved en dårlig hørelse (Hashimoto et al., 2004; Pope & Sowers, 2000; Wilson et al., 1999; Kramer et al., 1996).

På trods af den umiddelbart klare overensstemmelse mellem den klinisk målte hørenedsættelse og de rapporterede funktionelle høreegenskaber i dagligdagen ses visse divergenser mellem de to mål i denne undersøgelse. Dermed er samvariationen ikke så stor, at man uden videre kan sætte lighedstegn mellem de to opgørelsesmetoder. Dette underbygger vigtigheden af netop at inkludere begge høremål.

Man kan således noget groft inddele personerne i nettostikprøven i fire forskellige grupper alt efter deres klinisk målte og funktionelle hørelse.

- En gruppe af personer, som højst får målt en let hørenedsættelse i den audiologiske test og som heller ikke oplever de store funktionelle problemer med deres hørelse. Denne gruppe dækker over i alt 1.811 personer svarende til 76 pct. af nettostikprøven.
- En gruppe af personer, som får målt en let til meget svær hørenedsættelse i den audiologiske test, og som også fungerer dårligt med deres hørelse i dagligdagen. Denne gruppe dækker over i alt 237 personer svarende til 10 pct. af nettostikprøven.
- En gruppe af personer, som højst får målt en meget let hørenedsættelse i den audiologiske test, men som samtidig selv rapporterer om adskillige funktionelle høreproblemer i dagligdagen. Denne gruppe dækker over i alt 151 personer, svarende til 6 pct. af nettostikprøven.
- En gruppe af personer, som får målt en moderat til meget svær hørenedsættelse i den audiologiske test, men som ikke selv synes at de har funktionelle problemer med deres hørelse i dagligdagen. Denne gruppe dækker over i alt 180 personer, svarende til 8 pct. af nettostikprøven.

Hvor de to førstnævnte grupper har en klar overensstemmelse mellem det klinisk målte høreniveau og deres funktionelle hørelse i dagligdagen, kan der gives forskellige forklaringer på forekomsten af de to sidstnævnte grupper.

At en vis del af de personer, som klinisk får konstateret en svær

**Tabel 3.7**

Oversigt over de fire forskellige høregrupper. Antal.

	0 – ingen problemer	1	2	3	4	5 – svære problemer
Ingen	512	154	31	33	3	0
Meget let	492	189	53	28	3	0
Let	270	194	79	28	4	0
Moderat	58	79	49	23	5	3
Middelsvær/svær	13	27	17	10	8	1
Meget svær/døv	0	3	3	3	4	0

hørenedsættelse, ikke er stærkt funktionshæmmet i dagligdagen, skyldes sandsynligvis i høj grad det faktum, at de anvender et høreapparat. Afhjælpes hørenedsættelsen teknisk med et høreapparat, øger det således muligheden for at fungere normalt i en række daglige lyttesituationer. Det fremgår da også af vores materiale, at der blandt de 180 personer, som har angivet, at de ingen problemer har eller blot har problemer i en enkelt af dagligdagens lyttesituationer, men som samtidig måles i den audiologiske test til at have minimum en moderat hørenedsættelse, er 35 personer, som har et høreapparat.

En anden forklaring på de uoverensstemmelser, som ses mellem den klinisk målte hørenedsættelse og de funktionelle høreegenskaber i dagligdagen, relaterer sig til den tidligere omtalte problemstilling angående erkendelsen af at have et høretab. På trods af reelle problemer med høرنiveauet er det således ikke alle, der erkender, at de rent faktisk har problemer med hørelsen i deres daglige virke.

At høreproblemer kan være svære at erkende, fremgår af flere af de foretagne kvalitative interview. Med en begyndende hørenedsættelse kan det således være nærliggende at placere årsagen til høreproblemerne hos andre. Som forskellige af de interviewede udtrykker det: “Før tænkte jeg bare, at folk mumlede, og at det ikke var til mig, de talte”, “Børnebørnene mumler lidt rigeligt” eller “Det er ikke noget, jeg mærker til. Det er bare de andre, der mumler. Jeg kan godt høre det, jeg selv siger”. En fjerde siger:

Dårligt hørende – nej, jeg har kolleger, der taler lavt. De kan godt grine lidt af, hvad jeg får ud af det, de siger. Men jeg synes også, det er lidt uhøfligt ikke at hæve stemmen, når man ved, der sidder en person, som måske har lidt svært ved at høre det, der bliver sagt. Den ene taler, ligesom om ordene bliver inde i munden, og

hun åbner den ikke rigtigt. Jeg kan ikke forstå, der ikke er flere, som ikke kan høre hvad hun siger, men det er altså svært ... Men det generer mig ikke, så jeg vil ikke holde op på grund af det. Så skulle det være høreapparat. Egentlig tror jeg, at jeg trænger til at få skyllet mine ører. Jeg har en snæver indgang til øret.

I sidstnævnte citat forskubbes kilden til problemet i flere omgange. Citatet illustrerer med al tydelighed den verden af følelser, som dårlig hørelse i mange tilfælde lukker op for. Når der er noget galt, må årsagen til problemet findes – og helst ikke udelukkende hos en selv.

Man kan dermed fremsætte den tese, at personer, som har en dårlig hørelse ifølge den kliniske test, men som samtidig ikke rapporterer om så store funktionelle høreproblemer, hovedsageligt består af to forskellige typer. For det første en gruppe af personer, som ikke har erkendt, at de lider af et høretab, og for det andet en gruppe, som har erkendt den dårlige hørelse, handler derefter og kompenserer fx ved hjælp af et høreapparat.

Endelig kan det selvfølgelig tænkes, at de faktisk ikke har nogen problemer med deres hørelse i dagligdagen eller i de pågældende lyttesituationer.

At en vis del af personerne i nettostikprøven angiver at have adskillige problemer i dagligdagen, men samtidig ikke registreres som værende hørehæmmede i den audiologiske test, kan hænge sammen med måden, hvorpå en hørenedsættelse klassificeres i denne test. Et meget dårligt høreniveau på det ene øre vil ikke tælle specielt meget, hvis hørelsen på det andet øre er god. Det kan dermed tænkes, at en del af de personer, som selv angiver at have mange problemer i dagligdagen, men som gennem den audiologiske test og efterfølgende klassificering ikke får målt en specielt dårlig hørelse, måske blot har en nedsat hørelse på det ene øre – og at dette giver dem store besværligheder i dagligdagen (Noble & Gatehouse, 2004). Nyere undersøgelser tyder derudover på, at der er forskel på toneopfattelsen mellem det venstre og højre øre. Sproglige lyde opfattes bedst med det højre øre, hvorimod musik opfattes bedst gennem det venstre (Singer & Cone-Wesson, 2004). Dermed kan et høretab på det højre øre få andre implikationer end et tilsvarende høretab på det venstre.

Den audiologiske test er desuden blot en måling af den nødvendige styrke i dB for at kunne høre forskellige toner i hertz. Som tidligere gennemgået, kan høreproblemer imidlertid antage flere forskellige former. De perceptible høreproblemer relaterer sig i højere grad til taleopfattelsen og en forringet skelneevne, hvilket ikke måles i den audiologiske test.



Noget så simpelt som svarpersonens individuelle bolig- og samlivsforhold kan ligeledes påvirke besvarelsen af spørgsmålene vedrørende den subjektive opfattelse af hørelsen. Når der fx spørges til eventuelle problemer med at følge et TV-program ved en lydstyrke, som andre finder acceptabel, kan to personer, der ser fjernsyn ved samme lydstyrke, svare forskelligt, alt efter om de lever alene eller sammen med andre. En person, der lever alene, vil måske slet ikke vide, at han/hun ser fjernsyn ved en høj lydstyrke, da der ingen er til at fortælle dette, mens en person, hvis familie ønsker en lavere lydstyrke, ofte vil gøre svarpersonen opmærksom herpå. Det kan resultere i to forskellige besvarelser udelukkende baseret på omgivelsernes reaktioner. Lignende forklaringer kan gøre sig gældende i relation til de andre spørgsmål omhandlende dagligdagens lyttesituationer.

Endnu en forklaring på divergensen mellem den klinisk målte hørelse og den funktionelle hørelse hænger sammen med de sociale og psykologiske karakteristika forbundet med hvert enkelt individ. Således viser undersøgelser, at der er en vis sammenhæng mellem forekomsten af psykosociale problemer og en øget tendens til at rapportere om problemer med hørelsen på trods af en ikke klinisk målbar hørenedsættelse (Hashimoto et al., 2004).

Derudover påvirkes vi alle forskelligt af forskellige faktorer. Der tages således ikke højde for, at forskellige personer ikke har samme afhængighedsforhold af deres hørelse og dermed påvirkes uens af en hørenedsættelse.

På trods af disse forklaringer skal det imidlertid ikke glemmes, at der som udgangspunkt er en klar overensstemmelse mellem de to mål. Ovenstående forklaringer omhandler således udelukkende den lille divergens mellem de to mål.

## SAMMENFATNING

Da problemer med hørelsen kan antage forskellige former, anvendes forskellige mål for hørelsen i rapporten. Vi inddrager både et mål for hørenedsættelsen opnået gennem en audiologisk høretest og to mål for den funktionelle hørelse i dagligdagen. I nedenstående tabel vises udbredelsen af de forskellige høreproblemer i nettostikprøven.

**Tabel 3.8**

Andel af nettostikprøven med forskellige høreproblemer. Procent og antal.

	Pct.	Antal
Minimum en let hørenedsættelse klinisk målt	37	879
Mange/nogle vanskeligheder ved at følge en samtale	27	653
Problemer i 2-5 lyttesituationer	17	397
Tinnitus	7	175
Nedsat skelneevne	4	105
Overfølsomhed over for støj	3	79
Andre høreproblemer	3	72
Ménière	1	12
Maksimum en meget let hørenedsættelse	63	1.505
Ingen vanskeligheder ved at følge en samtale	73	1.747
Problemer i 0-1 lyttesituation	83	1.998



## HVEM DELTAGER?

Efter at have indkredset både den klinisk målte hørenedsættelse og den funktionelle hørelse, som den opleves i hverdagen, vil vi i dette kapitel beskrive nettostikprøven ud fra graden af deres høreproblemer.

Først og fremmest behandles den umiddelbare sammenhæng mellem arbejdsmarkedstilknytning og høreniveau, da det er omdrejningspunktet for denne rapport. Herefter følger en række krydstabeller mellem forskellige personkarakteristika og hørelsen.

Analyserne i de følgende afsnit er ment som en introduktion til emnet. Dette kapitel skal således i høj grad ses som en præsentation af nettostikprøven, hvor der gives et overblik over data og umiddelbare fordelinger. Betydningen af nedsat hørelse i forhold til arbejdsmarkedstilknytning vil blive behandlet meget mere dybdegående og grundigt i de følgende kapitler gennem multivariate statistiske analyser.

### BESKÆFTIGELSE OG HØREPROBLEMER

To tredjedele af personerne i nettostikprøven er i arbejde. 4 pct. er arbejdsløse, 11 pct. på førtidspension og 14 pct. på efterløn/overgangsydelse.

Der ser ud til at være en klar sammenhæng mellem den beskæftigelsesmæssige situation og hørerelaterede problemer. Det er specielt blandt personer på førtidspension samt personer, der er længerevarende

sygemeldt, at mange har problemer med hørelsen. Personer på efterløn/overgangsydelse har ligeledes en forøget risiko for at have en klinisk målt hørenedsættelse, hvorimod de ikke ser ud til at have øgede funktionelle høreproblemer i dagligdagen.

Der er ingen umiddelbar sammenhæng mellem den beskæftigelsesmæssige situation og andre former for høreproblemer som tinnitus, Ménière, lydoverfølsomhed eller vanskeligheder med at skelne mellem forskellige lyd-kilder, som ikke registreres i den audiologiske test. Man skal dog være opmærksom på, at kun relativt få personer har angivet sådanne høreproblemer, hvorfor det er svært at påvise en statistisk sammenhæng.

### **Stillingstype og nedsat hørelse**

For at få et samlet overblik over sammenhængen mellem stillingstype og nedsat hørelse er personer, der ikke er i beskæftigelse, blevet spurgt, hvilken stilling de havde i deres seneste arbejde. De er derefter blevet kategoriseret i henhold til denne. Personer, der er i arbejde, kategoriseres naturligvis i henhold til deres nuværende stillingstype. Dermed dækker variabelen stillingstype både over personer i arbejde og personer, som ikke er i arbejde.

Faglærte og ufaglærte har størst risiko for at lide af nedsat hørelse. Denne sammenhæng gør sig gældende, uanset om der ses på de audiologiske målinger eller på de funktionelle oplevelser. Funktionærer/tjenestemænd har derimod klart færrest problemer med hørelsen. Dette underbygger formodningen om, at personer inden for bestemte erhverv har større risiko for at udvikle en hørenedsættelse.

Tabel 4.1 illustrerer de klare sammenhænge mellem stillingstype og alle tre mål for høreproblemer. Første søjle dækker over andelen af personer med minimum en let hørenedsættelse, i anden søjle er personer med problemer i mere end én af dagligdagens lyttesituationer medtaget, mens tredje søjle viser andelen af personer, som har angivet at have mange eller nogle vanskeligheder med at følge med i en samtale, hvor flere er samlet.

Der ses derimod ingen sammenhæng mellem stillingstypen og tinnitus, Ménière, lydoverfølsomhed, vanskeligheder med at skelne mellem forskellige lyd-kilder eller andre lignende høreproblemer.

**Tabel 4.1**

Nettostikprøven fordelt på klinisk målt hørenedsættelse, funktionelle høreegenskaber og vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet, særskilt efter den beskæftigelsesmæssige situation. Procent og antal.

	I arbejde	Arbejdsløs	Lv. sygm.	Uddannelse	Førtids- pension	Efterløn	Andet
Samtlige	67	4	1	0	11	14	3
<i>Klinisk målt hørenedsættelse*</i>							
Ingen	34	33	19	20	26	19	34
Meget let	32	35	38	40	29	31	35
Let	23	22	24	40	24	31	22
Moderat	8	7	19	0	15	13	5
Middelsvær/svær	3	2	0	0	5	5	3
Meget svær/døv	0	1	0	0	1	1	1
I alt	100	100	100	100	100	100	100
Procentgrundlag	1.600	103	21	5	269	325	65
Gns. dB	20,79	21,43	24,48	18,50	25,93	26,38	21,04
<i>Funktionelle høreegenskaber**</i>							
0 – ingen problemer	59	54	52	60	45	53	70
1	27	25	24	40	26	30	20
2	9	14	10	0	16	11	2
3	4	7	10	0	10	5	5
4	1	0	5	0	2	1	3
5 – svære problemer	0	0	0	0	1	0	0
I alt	100	100	101	100	100	100	100
Procentgrundlag	1.602	100	21	5	274	325	64
Gns. antal problemer	0,63	0,74	0,90	0,40	0,99	0,72	0,50
<i>Følge med i en samtale***</i>							
Ingen vanskeligh.	74	74	67	80	64	70	86
Nogle vanskeligh.	22	18	33	20	26	27	11
Mange vanskeligh.	4	8	0	0	10	3	3
I alt	100	100	100	100	100	100	100
Procentgrundlag	1.604	103	21	5	272	326	64

\* $\chi^2 = 78,35$ ,  $df=30$ ,  $p<0,0001$

\*\* $\chi^2 = 78,35$ ,  $df=30$ ,  $p<0,0001$

\*\*\* $\chi^2 = 61,20$ ,  $df=30$ ,  $p=0,0007$

### Ansættelsesform og nedsat hørelse

Der er sammenhæng mellem svarpersonernes ansættelsesform og nedsat hørelse, idet sandsynligheden for at være ansat i et flexjob, skånejob eller et job med en anden type af jobtilskud stiger, des større problemer man har med nedsat hørelse. Sammenhængen mellem ansættelsesform og nedsat hørelse ses både i forhold til den klinisk målte hørelse samt de funktionelle

**Tabel 4.2**

Personer, der er eller har været på arbejdsmarkedet fordelt på klinisk målt hørenedsættelse, funktionelle høreegenskaber og vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet, særskilt efter stillingstype. Procent.

	Selvstændig/ medhjælpende	Funktionær/ tjenestemand	Faglært	Ufaglært
Samtlige	13	57	11	19
<i>Klinisk målt hørenedsættelse*</i>				
Ingen	28	36	21	24
Meget let	32	34	28	31
Let	26	22	29	27
Moderat	10	6	17	12
Middelsvær/svær	3	2	4	5
Meget svær/døv	1	0	1	1
I alt	100	100	100	100
Procentgrundlag	290	1.299	263	424
Gns. dB	23,05	20,05	27,03	24,94
<i>Funktionelle høreegenskaber**</i>				
0 – ingen problemer	51	61	54	48
1	31	26	25	31
2	11	8	11	14
3	6	4	9	5
4	1	1	1	2
5 – svære problemer	0	0	0	0
I alt	100	100	100	100
Procentgrundlag	292	1.301	262	430
Gns. problemer	0,77	0,59	0,79	0,84
<i>Følge med i en samtale***</i>				
Ingen vanskeligheder	73	75	71	65
Nogle vanskeligheder	23	21	23	29
Mange vanskeligheder	4	4	6	6
I alt	100	100	100	100
Procentgrundlag	291	1.306	264	429

\*  $\chi^2=81,15$ ,  $df=15$ ,  $p<0,0001$

\*\*  $\chi^2=45,98$ ,  $df=15$ ,  $p<0,0001$

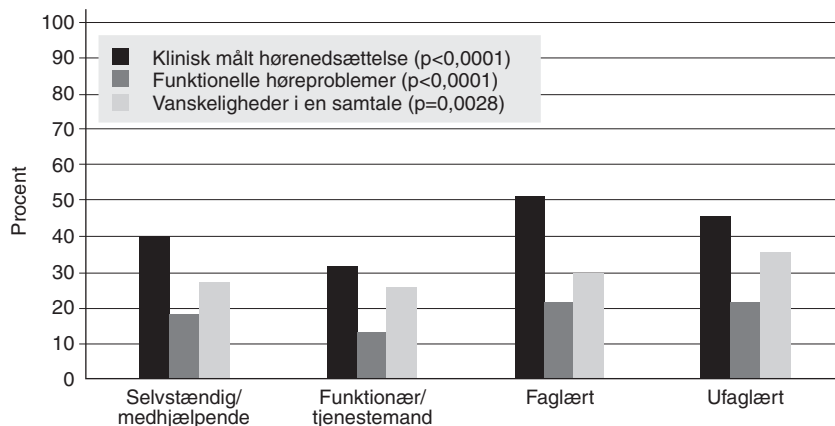
\*\*\*  $\chi^2=19,97$ ,  $df=6$ ,  $p=0,0028$

høreegenskaber i dagligdagen, om end sammenhængen med sidstnævnte mål er klart stærkere end med førstnævnte. Det forekommer da også ganske logisk, at des større problemer den enkelte selv oplever i forhold til sin hørelse, des større sandsynlighed er der for, at der ønskes et arbejde på særlige vilkår.

Sammenhængene består, selvom der kontrolleres for jobtype og køn. Andelen ansat i flexjob er ikke større blandt personer med tinnitus,

**Figur 4.1**

Nedsat hørelse i henhold til stillingstype.



**Table 4.3**

Personer i arbejde fordelt på ansættelsesform, særskielt efter klinisk målt hørenedsættelse, funktionelle høreegenskaber og vanskeligheder med at følge med i en samtale, når flere er samlet. Procent og antal.

	Flexjob	Ikke-flexjob	I alt	Antal
Samtlige	5	95	100	1.639
<i>Klinisk målt hørenedsættelse*</i>				
Ingen	4	96	100	560
Meget let	4	96	100	530
Let	7	93	100	373
Moderat	5	95	100	122
Middelsvær/svær	7	93	100	42
Meget svær/døv	40	60	100	5
<i>Funktionelle høreegenskaber**</i>				
0 – ingen problemer	4	96	100	967
1	6	94	100	433
2	6	94	100	141
3	11	89	100	73
4	11	89	100	18
5 – svære problemer	0	100	100	2
<i>Følge med i en samtale***</i>				
Ingen vanskeligheder	4	96	100	1.216
Nogle vanskeligheder	6	94	100	360
Mange vanskeligheder	5	95	100	59

\*  $\chi^2 = 18,90$ ,  $df=5$ ,  $p=0,0020$ ;  $\gamma=0,16$ ,  $p=0,0450$

\*\*  $\chi^2 = 13,31$ ,  $df=5$ ,  $p=0,0206$ ;  $\gamma=0,29$ ,  $p=0,0019$

\*\*\*  $\chi^2 = 1,89$ ,  $df=2$ ,  $p=0,3884$ ;  $\gamma=0,15$ ,  $p=0,1138$



Ménière, lydoverfølsomhed, skelnevanskeligheder eller andre lignende høreproblemer.

### **Arbejde i det offentlige eller private erhvervsliv og nedsat hørelse**

Der kan derudover umiddelbart spores en vis sammenhæng mellem den klinisk målte hørenedsættelse og ansættelse inden for det offentlige kontra det private erhvervsliv. Ser vi udelukkende på personer, der befinder sig inden for en af de tre kategorier, funktionærer/tjenestemænd, faglærte eller ufaglærte, har personer ansat i det private erhvervsliv en større sandsynlighed for at have en klinisk målt hørenedsættelse ( $\chi^2=26,787$ ,  $df=5$ ,  $p<0,0001$ ).

Derudover er andelen af personer, som angiver, at de har andre høreproblemer end en øget høretærskel, større blandt privatansatte end blandt offentligt ansatte ( $\chi^2=3,108$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0779$ ;  $\gamma= -0,292$ ,  $p=0,0374$ ).

Selvom flere kvinder end mænd er ansat i det offentlige, samtidig med at mænd og kvinder har forskellige grader af hørenedsættelser, skyldes sammenhængen mellem ansættelsesstedet og høreproblemer ikke en bagvedliggende kønsmæssig påvirkning. Forklaringen grunder sandsynligvis i, at private arbejdspladser i højere grad befinder sig inden for de mere støjfyldte brancher som fx industrien.

Det kan dermed overordnet set konkluderes, at nedsat hørelse synes at have visse effekter på arbejdslivet og tilknytningen til arbejdsmarkedet. Man skal dog være yderst varsom med at konkludere alt for meget på baggrund af ovenstående analyser, idet det er vigtigt at tage højde for, at en række andre faktorer og baggrundsforhold kan påvirke arbejdsmarkedstilknytningen. For bedre at forstå sammenhængen mellem nedsat hørelse og arbejdsmarkedstilknytning må vi derfor foretage en række analyser, der nærmere kan belyse, underbygge eller eventuelt afvise de umiddelbare sammenhænge, som er fundet hidtil i rapporten. Netop derfor er de multivariate analyser, der følger i de kommende kapitler, yderst relevante.

## PERSONKARAKTERISTIKA OG NEDSAT HØRELSE

I de følgende afsnit belyses en række faktorer, der har betydning for arbejdsmarkedstilknytningen. Vi fokuserer her på sammenhængen mellem nedsat hørelse og baggrundsfaktorer som køn, alder, uddannelsesmæssig baggrund og helbred. Igen vil det blot være de umiddelbare sammenhænge, der blotlægges.

### Køn og nedsat hørelse

**Tabel 4.4**

Nettostikprøven fordelt på klinisk målt hørenedsættelse, funktionelle høreegenskaber og vanskeligheder med at følge med i en samtale, når flere er samlet, særskilt efter køn. Procent.

	Kvinder	Mænd
Samtlige	50	50
<i>Klinisk målt hørenedsættelse*</i>		
Ingen	39	23
Meget let	35	29
Let	20	28
Moderat	4	14
Middelsvær/svær	1	5
Meget svær/døv	1	1
I alt	100	100
Procentgrundlag	1.202	1.182
<i>Funktionelle høreegenskaber**</i>		
0 – ingen problemer	60	53
1	25	29
2	9	11
3	5	6
4	1	1
5 – svære problemer	0	0
I alt	100	100
Procentgrundlag	1.204	1.191
<i>Følge med i en samtale***</i>		
Ingen vanskeligheder	78	68
Nogle vanskeligheder	19	26
Mange vanskeligheder	3	6
I alt	100	100
Procentgrundlag	1.206	1.194

\*  $\chi^2 = 161,38$ ,  $df=5$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=0,36$ ,  $p<0,0001$

\*\*  $\chi^2 = 10,95$ ,  $df=5$ ,  $p=0,0525$ ;  $\gamma=0,11$ ,  $p=0,0007$

\*\*\*  $\chi^2 = 35,38$ ,  $df=2$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=0,25$ ,  $p<0,0001$

Mænd har generelt en dårligere hørelse end kvinder. Således har 20 pct. af mændene som minimum en moderat hørenedsættelse, mens det samme gælder for 6 pct. af kvinderne.

Også hvad angår de funktionelle høregenskaber og de selvrapporterede problemer ved at følge med i en samtale, når flere er samlet, oplever mænd flere problemer end kvinder. Det er dog ganske interessant, at forskellene mellem de to køn synes at være klart størst, når der ses på den audiologiske høretest i forhold til de mere funktionelle problemer i dagligdagen.

Flere mænd end kvinder lider af tinnitus, idet 124 mænd og 51 kvinder har dette høreproblem ( $\chi^2=33,56$ ,  $df=1$ ,  $p<0,0001$ ). Derudover angiver også flere mænd end kvinder problemer med at skelne mellem forskellige lydkilder (67 mænd mod 38 kvinder) ( $\chi^2=8,65$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0033$ ).

Der er derimod ingen forskel mellem de to køn mht. Ménière, overfølsomhed over for støj eller andre lignende høreproblemer.

De kønsmæssige forskelle tilskrives gerne det faktum, at mænd i højere grad arbejder i de mere støjpåvirkede brancher inden for bl.a. industrien. Militærtjeneste samt mere støjende fritidsaktiviteter spiller ligeledes en vis rolle (Toh et al., 2002). Samtidig fødes flere drenge end piger med høreskader (HRF, 2003). Nyere forskning har derudover påvist klare kønsmæssige forskelle i hørelsen hos nyfødte babyer. Og det er forskelle, som udelukkende kan tilskrives de biologiske forskelle mellem de to køn (Sininger et al., 1998; Morlet et al., 1996; Eldredge & Salamy, 1996).

### **Alder og nedsat hørelse**

Der ses i den kliniske høretest tydelige tegn på, at hørelsen forringes med alderen. 48 pct. af personerne i nettostikprøven i aldersgruppen 50 til 52 år har ingen problemer med hørelsen, hvorimod dette kun gør sig gældende for 19 pct. af personerne i aldersgruppen 62 til 64 år. I den ældste aldersgruppe er der 6 pct., som har en middelsvær eller svær hørenedsættelse – et niveau, der daler til 1 pct. for den yngste aldersgruppe, jf. tabel 4.5.

Der ses ligeledes en sammenhæng mellem nedsat hørelse og begge de to mål for den funktionelle hørelse i dagligdagen.

Igen ser det ud til, at forskellene mellem aldersgrupperne er klarrest, når der ses på den klinisk målte og objektive hørelse. En del af forskellene forsvinder således, når der ses på den funktionelle hørelse i dagligdagen.

**Tabel 4.5**

Nettostikprøven fordelt på klinisk målt hørenedsættelse, funktionelle høreegenskaber og vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet, særskilt efter alder. Procent.

	50-52 år	53-55 år	56-58 år	59-61 år	62-64 år
Samtlige	13	21	22	22	23
<i>Klinisk målt hørenedsættelse*</i>					
Ingen	48	40	32	23	19
Meget let	30	34	35	31	30
Let	17	17	22	30	31
Moderat	3	7	9	11	13
Middelsvær/svær	1	2	2	4	6
Meget svær/døv	1	0	0	1	1
I alt	100	100	100	100	100
Procentgrundlag	317	490	519	515	543
<i>Funktionel hørenedsættelse**</i>					
0 – ingen problemer	60	60	58	56	51
1	26	26	27	24	30
2	7	8	10	13	11
3	6	5	4	6	6
4	1	1	1	1	2
5 – svære problemer	0	0	0	0	0
I alt	100	100	100	100	100
Procentgrundlag	318	490	519	520	548
<i>Følge med i en samtale***</i>					
Ingen vanskeligheder	78	73	75	72	68
Nogle vanskeligheder	19	22	21	24	27
Mange vanskeligheder	3	5	4	4	5
I alt	100	100	100	100	100
Procentgrundlag	320	491	521	519	549

\*  $\chi^2 = 177,01$ ,  $df=20$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=0,27$ ,  $p<0,0001$

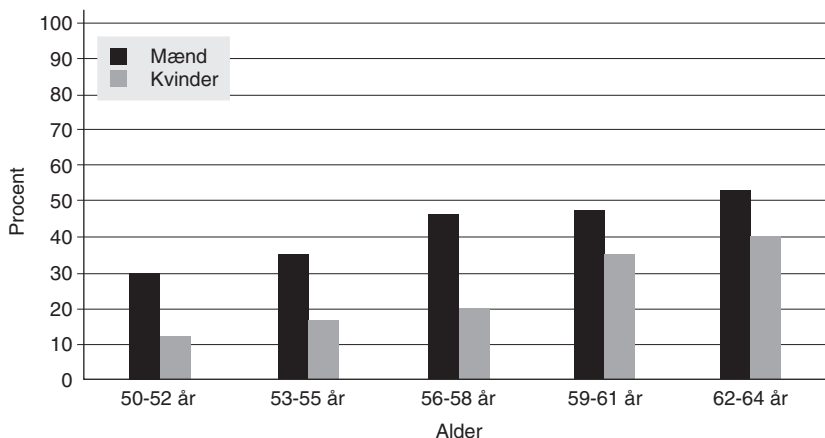
\*\*  $\chi^2 = 29,31$   $df=20$ ,  $p=0,0818$ ;  $\gamma=0,09$ ,  $p=0,0003$

\*\*\*  $\chi^2 = 14,75$   $df=8$ ,  $p=0,0643$ ;  $\gamma=0,10$ ,  $p=0,0011$

Ved at sammenholde både køn og alder med de forskellige mål for nedsat hørelse fås et noget klarere billede af sammenhængen mellem de tre faktorer. Figur 4.2 illustrerer fordelingerne af den klinisk målte hørenedsættelse, hvor andelen af hhv. mænd og kvinder med minimum en let hørenedsættelse er medtaget. Figur 4.3 viser andelen af hhv. mænd og kvinder med funktionelle høreproblemer i mere end en enkelt af dagligdagens lytte situationer. Figur 4.4 viser andelen af hhv. mænd og kvinder med mange eller nogle vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet.

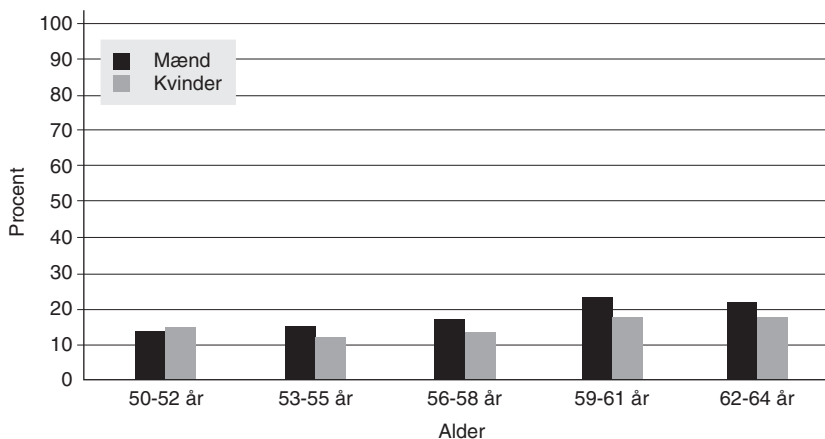
**Figur 4.2**

Andel mænd og kvinder med minimum en let hørenedsættelse i henhold til alder.



**Figur 4.3**

Andel mænd og kvinder med funktionelle høreproblemer i henhold til alder.

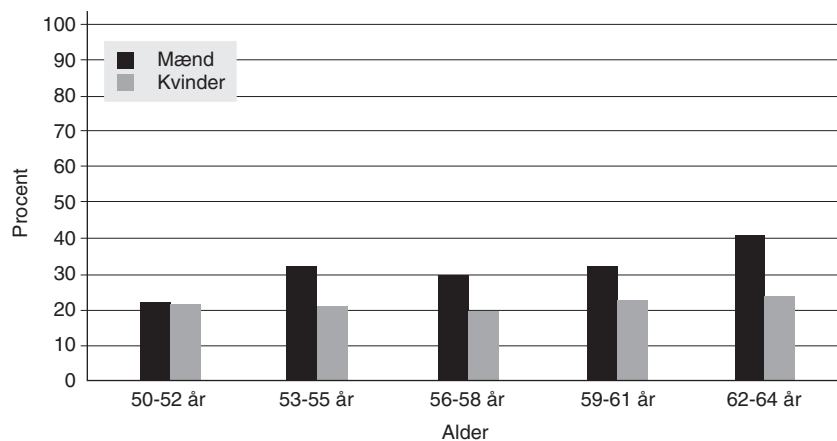


Uanset hvorledes hørenedsættelsen måles, stiger andelen med alderen, og flere mænd end kvinder har nedsat hørelse. Det ses også, at forskellen mellem de to køn er mest markant i den kliniske måling af hørenedsættelsen. Der er således fx ingen forskel mellem de to køn i den yngste aldersgruppe, når der ses på de to funktionelle mål for nedsat hørelse. I den kliniske måling ses derimod en forskel på over 20 procentpoint inden for samme aldersgruppe.

Der ses en vis sammenhæng mellem alder og forekomsten af tinnitus ( $\chi^2=19,63$ ,  $df=14$ ,  $p=0,1424$ ;  $\gamma=0,11$ ,  $p=0,0144$ ), alder og evnen til

**Figur 4.4**

Andel mænd og kvinder med mange eller nogle vanskeligheder ved at følge en samtale, når flere er samlet i henhold til alder.



at skelne mellem forskellige lyd-kilder ( $\chi^2=16,93$ ,  $df=14$ ,  $p=0,2600$ ;  $\gamma=0,15$ ,  $p=0,0067$ ) og mellem alder og andre høreproblemer ( $\chi^2=19,65$ ,  $df=14$ ,  $p=0,1416$ ;  $\gamma=0,15$ ,  $p=0,0189$ ).

### Uddannelse og nedsat hørelse

Der forekommer at være en vis sammenhæng mellem det uddannelsesmæssige niveau og niveauet for hørenedsættelsen, idet hørelsen synes at blive bedre des højere uddannelsesniveau. Tydeligst sammenhæng ses i forhold til den klinisk målte objektive hørenedsættelse, men der ses også en vis sammenhæng med de funktionelle høreegenskaber i dagligdagens lytsituationer.

Der er en svag tendens til, at personer med længere uddannelser er mere støjoverfølsomme end personer med kortere uddannelser ( $\chi^2=5,14$ ,  $df=5$ ,  $p=0,3994$ ;  $\gamma=0,15$ ,  $p=0,0456$ ). Der ses imidlertid en modsat rettet tendens i forhold til en forringet skelneevne ( $\chi^2=3,98$ ,  $df=5$ ,  $p=0,5524$ ;  $\gamma=-0,13$ ,  $p=0,0438$ ). Der er derimod ingen sammenhæng mellem uddannelse og forekomsten af tinnitus, Ménière eller andre høreproblemer.

Langt de fleste af de personer, der får målt en hørenedsættelse i dag, havde ikke denne, da de foretog deres uddannelsesvalg. Det er dog ikke muligt at få at vide, hvornår det pågældende høretab indtraf for samtlige personer i undersøgelsen, hvorfor en eventuel betydning heraf ikke kan undersøges.

Personer, som har angivet, at de har problemer med at følge med

**Tabel 4.6**

Nettostikprøven fordelt på klinisk målt hørenedsættelse, funktionelle høreegenskaber og vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet, særskilt efter uddannelse. Procent.

	Grundskole	Gymnasial	Faglært	Kort videreg.	Mellem-lang videreg.	Lang videreg.
Samtlige	20	2	42	9	17	9
<i>Klinisk målt hørenedsættelse*</i>						
Ingen	25	46	27	34	41	40
Meget let	31	18	33	37	28	38
Let	29	25	26	18	22	16
Moderat	11	11	10	7	7	5
Middelsvær/svær	4	0	3	3	2	1
Meget svær/døv	0	0	1	1	0	0
I alt	100	100	100	100	100	100
Procentgrundlag	481	44	1.001	226	409	215
<i>Funktionelle høreegenskaber**</i>						
0 – ingen problemer	49	67	58	59	57	59
1	31	15	26	22	28	29
2	12	9	10	12	8	7
3	6	7	5	6	6	5
4	2	0	1	1	1	0
5 – svære problemer	0	2	0	0	0	0
I alt	100	100	100	100	100	100
Procentgrundlag	485	45	1.003	226	410	217
<i>Følge med i samtale***</i>						
Ingen	68	85	72	76	76	75
Nogle	26	13	23	21	21	21
Mange	6	2	5	3	3	4
I alt	100	100	100	100	100	100
Procentgrundlag	486	45	1.005	226	412	217

\*  $\chi^2 = 81,00$ ,  $df=25$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=-0,16$ ,  $p<0,0001$

\*\*  $\chi^{22} = 47,22$ ,  $df=25$ ,  $p=0,0046$ ;  $\gamma=-0,07$ ,  $p=0,0044$

\*\*\*  $\chi^2 = 14,71$ ,  $df=10$ ,  $p=0,1429$ ;  $\gamma=-0,09$ ,  $p=0,0023$

i en samtale og derved har angivet, at de lider af en vis grad af hørenedsættelse, er dog blevet spurgt, om de også havde problemer med hørelsen, da de tog deres erhvervsuddannelse. Dette dækker over i alt 651 personer. Til dette svarer 47 personer ja (10 pct.), mens 430 svarer nej (89 pct.). 4 personer (1 pct.) ved ikke, om de havde problemerne dengang.

Ud af de 47 personer, som angiver at have haft problemer med hørelsen, mens de tog deres erhvervsuddannelse, finder 89 pct., at det

ingen betydning havde for deres uddannelsesvalg, 6 pct. at det havde en vis grad af betydning, og 6 pct. at det havde en høj grad af betydning.

Ser vi på, hvilke konsekvenser hørenedsættelsen havde for det faglige udbytte af uddannelsesaktiviteterne, angiver 72 pct., at det ingen konsekvenser havde. 4 pct. mener, det havde en positiv betydning, mens hhv. 19 og 2 pct. mener, det havde negative og meget negative konsekvenser.

Af de personer, som ikke har fået en erhvervsuddannelse, angiver kun 2 personer ud af 163, at dette havde noget at gøre med deres problemer med hørelsen.

Dermed synes personer, som tidligt er blevet opmærksomme på deres høreproblemer, ikke selv at tillægge disse nogen stor betydning i forhold til deres uddannelsesvalg og uddannelsesforløb. Uddannelse skal imidlertid ikke nødvendigvis ses som en årsag til hørenedsættelsen, men i stedet som en indikator på betydningen af andre og bagvedliggende faktorer.

Sammenhængen mellem uddannelsesniveau og nedsat hørelse handler således ikke nødvendigvis så meget om de hørehæmmedes valg af uddannelse, men i højere grad den type arbejde, uddannelsen leder til efter endt uddannelsestid. Personer, der har taget en videregående uddannelse, vil få bestemte typer arbejde på arbejdsmarkedet, mens personer med en faglig uddannelse eller grundskole får andre typer arbejde. Faglærte og ufaglærte arbejder således gerne inden for mere støjfyldte erhverv og i mere støjfyldte områder, mens personer med en videregående uddannelse oftere vil arbejde på et kontor.

### **Helbred og nedsat hørelse**

Det ikke blot risikoen for nedsat hørelse, der stiger, som alderen skrider frem, også andre helbredsmæssige problemer støder i øget omfang til, når man bliver ældre. Det er derfor vigtigt indledningsvis at få fastlagt, i hvilket omfang personer med høreproblemer har andre problemer med helbredet, som kan have været en medvirkende årsag til deres nuværende erhvervmæssige position. Altså om nedsat hørelse korrelerer med andre helbredsproblemer.

Nettostikprøven er derfor i tillæg til spørgsmålene angående deres hørelse blevet stillet en række andre spørgsmål angående deres helbred. Disse spørgsmål favner bredt og inkluderer både spørgsmål om den fysiske formåen og psykiske aspekter.

Som det fremgår af tabel 4.7, er problemer med bevægeapparat og



mobilitet de mest udbredte helbredsproblemer. Over en tredjedel af net-tostikprøven har således problemer med ryg eller nakke. Problemer med arme/hænder og ben/fødder er også udbredt. Mindst udbredt er problemer som epilepsi og talebesvær.

At mobilitetsproblemer er det oftest forekommende helbredsproblem i den danske befolkning, underbygges af adskillige andre undersøgelser (Bingfors & Isacson, 2004; Kjølner & Rasmussen, 2002; Clausen et al., 2004; Kjølner et al., 1995).

Kun signifikansniveau samt  $\gamma$ -værdier for sammenhængen mellem de enkelte helbredsproblemer og de tre mål for hørelsen er medtaget i tabellen. Vi har valgt udelukkende at vise resultaterne for testene, da en tabel med procentfordelinger ville være meget stor og uoverskuelig.

Der er sammenhæng mellem langt de fleste af helbredsproblemerne og en eller flere af høremålene. Dog ses visse forskelle alt efter måden, hvorpå hørelsen er undersøgt, idet det ser ud til, at lidt flere af helbredsproblemerne har en sammenhæng med en nedsat funktionel hørelse i dagligdagen end med en klinisk målt hørenedsættelse. Dette gør sig fx gældende i forhold til længerevarende helbredsproblemer samt mobilitetsproblemer forstået som problemer med ryg, nakke, arme, hænder, ben eller fødder.

Der ses endvidere en generel tendens til, at sammenhænge mellem de forskellige helbredsproblemer og de to mål for den funktionelle hørelse i dagligdagen er stærkere end sammenhænge mellem den klinisk målte hørelse og helbredsproblemer. Dette skyldes formentlig, at helbredsproblemer ofte giver smerter, koster kræfter og tager en del af opmærksomheden. Derfor vil helbredsproblemerne i høj grad gå ud over den daglige *funktionalitet* og måden, hvorpå den enkelte fungerer i sin dagligdag.

Samtlige af ovenstående sammenhænge vil ikke blive gennemgået i det følgende, idet der henvises til tabel 4.7. I stedet vil nogle af de mere interessante resultater blive påpeget.

Først og fremmest ses en klar sammenhæng mellem de to mål for oplevede funktionelle høreprøblemer og risikoen for at lide af en psykisk sygdom, hvilket bekræfter den effekt, høreprøblemer kan have i forhold til det psykiske velbefindende.

Derudover ses en sammenhæng mellem en klinisk målt hørenedsættelse og blindhed eller synsnedsættelse. Personer, der har problemer med synet, har således en bedre hørelse end personer uden problemer med synet. Dette ser ud til at underbygge myten om, at blinde og svagtseende

**Tabel 4.7**

Andel af nettostikprøven med forskellige typer helbredsproblemer. Procent og antal samt  $\gamma$ -koefficienten for sammenhængen mellem de forskellige typer helbredsproblemer og målene for nedsat hørelse.

	Pct.	Antal	Klinisk målt $\gamma$	Funktionelle egen-skaber $\gamma$	Samtale $\gamma$
Samtlige	100	2.407			
<i>Har de problemer med...</i>					
Ryg eller nakke (inkl. gigt i ryg eller nakke)?	37	889		0,10**	0,15***
Arme eller hænder (inkl. gigt i arme eller hænder)?	28	681		0,14***	0,13**
Ben eller fødder (inkl. gigt i ben eller fødder)?	28	662	0,08**	0,14***	0,21***
Hjerte, blodtryk eller kredsløb?	24	585	0,12***	0,09*	0,14**
Hudlidelse eller allergi?	23	544	-0,12***		
Åndedrætsbesvær (herunder astma og bronkitis)?	12	300	0,08*	0,14**	0,13*
Blindhed eller synsnedsættelse på trods af brug af briller eller kontaktlinser?	10	249	-0,10*		
Mave, lever, nyrer eller fordøjelse?	9	226	0,11*	0,15**	0,23***
Ordblindhed?	9	220	0,34***	0,26***	0,35***
Andre længerevarende helbredsproblemer?	8	189		0,19**	0,23**
Psykisk sygdom? <sup>1</sup>	7	165	0,11*	0,25***	0,30***
Sukkersyge (diabetes)?	5	115	0,19**		
Andre fremadskridende sygdomme (fx kræft, sklerose, hiv og Parkinsons syge)?	3	67			
Talebesvær/stammen?	2	44	0,21*	0,33**	0,41**
Epilepsi?	1	19	***2	0,50**	0,47*

Anm.: \*P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\* P<0,001.

1. Der er i spørgeskemaet blevet spurgt separat til psykisk sygdom og depression. De to spørgsmål er dog efterfølgende blevet lagt sammen, således at et ja til spørgsmålet om depression også betegnes som et ja til at have problemer med psykisk sygdom.

2. Den meget lave p-værdi skyldes, at der er en overhyppighed af personer med epilepsi blandt de svært hørehæmmede/døve. Det er derfor udelukkende  $\chi^2$ -testen, der er signifikant, hvorfor der ikke angives nogen  $\gamma$ -værdi.

kompenserer for deres manglende synssans ved at skærpe deres øvrige sanser.

I tillæg hertil ser det ud til at være en sammenhæng mellem de andre former for høreproblemer, der er spurgt til i undersøgelsen, og en række af helbredsproblemerne. Der ses fx en sammenhæng mellem mobilitetsproblemer og forekomsten af høreproblemer som tinnitus, Ménière

samt lydoverfølseomhed. En del af denne sammenhæng skyldes formentlig, at personer, der har et fysisk betonet arbejde med en øget støjpåvirkning, både vil have en højere sandsynlighed for at få mobilitetsproblemer og ovennævnte høreproblemer.<sup>1</sup> Dermed afstedkommer høreproblemerne ikke mobilitetsproblemerne, men de forskellige former for helbredsproblemer kan alligevel forstærke hinanden, så konsekvenserne eller besværlighederne forbundet med de separate helbredsproblemer kommer til at fremstå alvorligere.

At høreproblemer kan være yderst belastende, underbygges af de meget stærke sammenhænge, som ses mellem forekomsten af en psykisk sygdom og de forskellige former for høreproblemer. Sammenhængen mellem specielt tinnitus og psykiske problemer som stress, koncentrationsbesvær, søvnproblemer og depression er da også vidt underbygget i den eksisterende litteratur (Folmer & Shi, 2004; Hiller & Goebel, 2004; Hébert et al., 2004; Andersson, 2002).

Flere af de personer, som både lider af nedsat hørelse og tinnitus, påpeger, at tinnitussen opleves som værre end selve høreneredsættelsen. Således siger en kvinde, der overvejer at gå på efterløn på pga. sin tinnitus:

I dagligdagen er det mest tinnitussen, der generer. Jeg har computer derhjemme, den kan jeg ikke have tændt længe. Jeg vil gerne se håndbold, det kan jeg heller ikke. Jeg kan ikke gå til koncerter, det varer lang tid, inden larmen lægger sig. Jeg ville også gerne i kirke, men orgellyd døjer jeg med. Larmen i hovedet bliver optrappet, der kan gå otte dage, før den lægger sig.

Dette citat illustrerer de mange situationer, som påvirkes og besværliggøres, når man lider af tinnitus.

Dermed er tinnitus en lidelse, der i lighed med selve graden af høreneredsættelse bør sættes ind over for, hvis høreproblemerne i den danske befolkning skal afhjælpes. Med tanke på den nyeste udvikling, hvor flere og flere unge får konstateret tinnitus formodentlig som følge af det generelle støjbillede i dagligdagen og den øgede teknologiske udvikling med brug af fx mp3-afspillere, er det en problematik, som sandsynligvis blot vil tage til i styrke i fremtiden (Sundhedsstyrelsen, 2005).

---

1. Årsagen til Ménière er endnu ukendt, hvorfor den ikke nødvendigvis bundes i en øget støjpåvirkning (MTE, 2005).

**Tabel 4.8**

$\gamma$ -koefficienten for sammenhængen mellem de forskellige typer helbreds-problemer og forskellige former for høreproblemer.

	Tinnitus $\gamma$	Ménière $\gamma$	Overfølsomhed over for støj $\gamma$	Nedsat skelne- evne $\gamma$
<i>Har de problemer med...</i>				
Ryg eller nakke?	0,19**		0,44***	
Arme eller hænder?	0,16*		0,33**	
Ben eller fødder ?	0,16*	0,58*	0,32**	
Andre længerev. helbredsproblemer?		0,71*	0,49**	0,34*
Andre fremadskridende sygdomme?			0,63*	
Hudlidelse eller allergi?	0,23**		0,26*	0,21*
Epilepsi?	*1			
Hjerte, blodtryk eller kredsløb?			0,27*	
Åndedrætsbesvær?				0,32*
Ordblindhed?	0,32**			0,40**
Blindhed eller synsnedsettelse?				0,27*
Psykisk sygdom? <sup>2</sup>	0,45***	0,90**	0,58**	

Anm.: \*P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\* P<0,001.

1. Der ses en p-værdi under 0,05 i  $\chi^2$ -testet, men ikke i  $\gamma$ -testet.

2. Der er i spørgeskemaet blevet spurgt separat til psykisk sygdom og depression. De to spørgsmål er dog efterfølgende blevet lagt sammen, således at et ja til spørgsmålet om depression også betegnes som et ja til at have problemer med psykisk sygdom.

### Flere samtidige helbredsproblemer

Resultaterne viser derudover, at ét helbredsproblem i mange tilfælde følges af andre. Idet vi foretager en faktoranalyse, viser det sig, at lidelser med ryg/nakke, arme/hænder og ben/fødder ofte følges ad. Personer, der har en hudlidelse eller allergi, har ikke overraskende også ofte åndedrætsbesvær, mens personer med diabetes gerne også har problemer med hjerte, blodtryk eller kredsløb. Dette betyder naturligvis ikke, at svarpersonerne ikke kan have den ene type problemer uden også at have den anden type. Risikoen for at have begge lidelser er blot forøget.

### Et samlet mål for helbredsproblemer

En ting er dog udbredelsen af de forskellige helbredsmæssige problemer, noget andet er antallet af problemer, hver enkelt person har. For at indfange dette aspekt er opstillet et indeks over det akkumulerede antal af helbredsproblemer:

**Tabel 4.9**

Helbredsproblemer akkumuleret. Procent og antal.

	Pct.	Antal
0 helbredsproblemer	25	590
1	21	512
2	20	483
3	13	320
4	10	234
5	6	137
6	3	66
7	1	32
8	1	23
9	0	8
10 helbredsproblemer <sup>1</sup>	0	2
I alt	100	2.404

1. Der er spurgt til 15 forskellige typer helbredsproblemer, men da ingen har mere end sammenlagt 10 helbredsproblemer, går indekset kun fra 0 til 10.

En fjerdedel af personerne i nettostikprøven har ingen helbredsproblemer, 21 pct. har et problem og 20 pct. to problemer. Kun ganske få har over seks problemer, men det er dog ganske store grupper, der har adskillige problemer.

Det er tidligere blevet konstateret, at personer med nedsat hørelse har større risiko for også at have bestemte andre typer helbredsproblemer. Spørgsmålet er, om de også generelt har *flere* helbredsproblemer end personer med en normal hørelse.

For overskuelighedens skyld er skalaen fra 0 til 10 helbredsproblemer i det følgende blevet inddelt i fire kategorier: ingen helbredsproblemer (25 pct.), et-to helbredsproblemer (41 pct.), tre-fire helbredsproblemer (23 pct.) og fem-ti helbredsproblemer (11 pct.).

Ser vi på sammenhængen mellem den klinisk målte hørelse og de øvrige helbredsmæssige aspekter målt gennem antallet af helbredsmæssige problemer, ser vi kun en svag sammenhæng mellem de to variable. Dette tyder på, at personer med nedsat hørelse ikke har signifikant flere problemer med helbredet end personer med normal hørelse – bortset fra problemerne forbundet med selve hørelsen selvfølgelig.

Ser vi imidlertid på den funktionelle hørelse i hverdagen, som den fremstår i forbindelse med forskellige lyttesituationer og ved en samtale, hvor flere er samlet, fås et noget andet billede. Her viser det sig, at personer, som har funktionelle problemer med hørelsen, i højere grad end personer uden funktionelle høreproblemer også har andre helbredsmæssige problemer. Dette indikerer, at den måde, hvorpå man *fungerer* med sin

**Tabel 4.10**

Nettostikprøven fordelt på antal helbredsproblemer, særskilt efter klinisk målt hørenedsættelse, funktionelle høreegenskaber og vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet. Procent og antal.

	Ingen	1-2	3-4	5-10	I alt	Antal
Samtlige	25	41	23	11	100	2.407
<i>Klinisk målt hørenedsættelse*</i>						
Ingen	26	42	23	9	100	740
Meget let	23	42	24	11	100	767
Let	25	42	22	11	100	577
Moderat	22	41	19	18	100	217
Middelsvær/svær	22	42	24	12	100	76
Meget svær/døv	23	8	38	31	100	13
<i>Funktionelle høreegenskaber**</i>						
0 – ingen problemer	28	42	21	9	100	1.352
1	21	44	24	11	100	646
2	19	32	29	19	99	236
3	16	45	26	13	100	128
4	24	38	21	17	100	29
5 – svære problemer	0	25	0	75	100	4
<i>Følge med i en samtale***</i>						
Ingen vanskeligheder	27	42	22	9	100	1.747
Nogle vanskeligheder	19	41	26	15	101	547
Mange vanskeligheder	16	37	25	23	101	106

\*  $\chi^2 = 25,13$ ,  $df=15$ ,  $p=0,0482$ ;  $\gamma=0,05$ ,  $p=0,0170$

\*\*  $\chi^2 = 66,17$ ,  $df=15$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=0,16$ ,  $p<0,0001$

\*\*\*  $\chi^2 = 43,75$ ,  $df=6$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=0,20$ ,  $p<0,0001$

hørelse i hverdagen, influeres af andre faktorer end de rent fysisk målelige. Har man det generelt fysisk dårligt, vil også høreproblemer blive mere problematiske. Dette underbygges af Hashimoto et al. (2004), der finder, at personer med psykosociale problemer i højere grad end personer uden psykosociale problemer oplever at have funktionelle høreproblemer, selvom der ingen høreproblemer kan spores i en audiologisk test. Som tidligere påpeget, ser vi også i nærværende undersøgelse en sammenhæng mellem psykiske problemer og de to mål for den funktionelle hørelse i dagligdagen.<sup>2</sup> Andre studier finder ligeledes en sammenhæng mellem et

2. Der synes dermed at være en vis sammenhæng mellem det fysiske og psykiske velbefindende, fx finder Unruh sammenhæng mellem smerter i dagligdagen og risiko for at udvikle en depression (Unruh, 1996).

forninget helbred og en nedsat funktionel hørelse (Crandell et al., 2003; Kochkin & Rogin, 2000; Pope & Sowers, 2000; Crandell, 1998; Bess et al., 1989).

Argumentationsgangen ved denne problemstilling er dog en anelse som hønen og ægget-problematikken. Det kan således være, at personer, der som udgangspunkt oplever, at de hører dårligt, i højere grad lægger mærke til andre helbredsmæssige problemer, der også påvirker deres dagligdag. Ser man sig først besværet af én ting i dagligdagen, oplever man ofte også andre ting som mere problematiske.<sup>3</sup>

Visse medikamenter kan derudover give nedsat hørelse som en bivirkning.

Alligevel indikerer resultaterne, at måden, hvorpå den enkelte fungerer med sin hørelse, er af markant betydning i forhold til hørenedsættelsens implikationer. Man har således i adskillige undersøgelser fundet frem til, at brugen af et høreapparat kan forbedre opfattelsen af eget helbred. Når personer med nedsat hørelse får et godt anvendeligt høreapparat, rapporterer de i mindre grad om andre fysiske gener og et forringet psykisk helbred, end de gjorde før, de fik tildelt høreapparatet (Kochkin & Rogin, 2000; Crandell, 1998; Chmiel & Jerger, 1996; Mulrow et al., 1990; Dye & Peak, 1983).

Selvom noget tyder på, at de funktionelle mål ikke blot indfanger et fysisk aspekt ved hørelsen, er målet ikke udelukkende udtryk for en rent subjektiv *oplevelse* af hørelsen. Som det tidligere er blevet beskrevet, findes der mange forskellige former for hørenedsættelse. Nedsat hørelse hænger således ikke udelukkende sammen med et behov for en øget lydstyrke. I modsætning til de konduktive former medfører de perceptivt former for høreproblemer fx en forringet evne til at skille de enkelte talelyde fra hinanden eller en formindsket taleforståelse. Selve lydopfattelsen er forandret. Der findes dermed en fysiologisk årsag til høreproblemerne, men denne årsag og selve problemerne afdækkes ikke gennem den audiologiske test.

---

3. I flere undersøgelser konkluderer man, at personer, som oplever smerter i dagligdagen, er ekstra overfølsomme over for nyttilkommen smerte i forhold til personer, der ikke oplever en allerede eksisterende smerte. Dermed tyder noget på, at kroniske smerter kan medføre ændringer af smertesystemets tilstand, så der reageres kraftigere på nyttilkomne påvirkninger (Arendt-Nielsen, 2003; Rollman et al., 2004). Et fysisk fænomen, som til en vis grad kan gøre sig gældende i forhold til måden, hvorpå den enkelte oplever og fungerer med sin hørelse og problemer forbundet med denne alt efter niveauet for andre eksisterende helbredsproblemer.

De to funktionelle mål for høreproblemer opfanger dermed både et behov for et øget lydstyrkeniveau, en fysiologisk grundet forringelse af lyd- og taleopfattelsen, påvirkninger fra individuelle psykiske og sociale forhold samt erkendelsen af og reaktionen på den nedsatte hørelse.

Vi ser da også en sammenhæng mellem antallet af helbredsproblemer og de andre former for høreproblemer, der er blevet spurgt specifikt til i undersøgelsen. Sandsynligheden for at have mange helbredsproblemer stiger således ved forekomsten af tinnitus ( $\chi^2=20,03$ ,  $df=3$ ,  $p=0,0,0002$ ), overfølsomhed over for støj ( $\chi^2=30,17$ ,  $df=3$ ,  $p=0<0,0001$ ) og en nedsat skelneevne ( $\chi^2=8,78$ ,  $df=3$ ,  $p=0,0323$ ). Hvad angår sammenhængen mellem Ménière og antallet af helbredsproblemer, ser vi udelukkende en øget sandsynlighed for Ménière blandt personer med over 4 helbredsproblemer kontra personer med 0-4 helbredsproblemer ( $\chi^2=18,41$ ,  $df=1$ ,  $p=0<0,0001$ ).

## SAMMENFATNING

Det er i dette kapitel blevet påvist, at nedsat hørelse umiddelbart har en vis sammenhæng med arbejdsmarkedstilknytningen og samtidig er forbundet med en række individkarakteristika.

Der er en klar overrepræsentation af hørehæmmede blandt førtidspensionister og langtidssygemeldte, mens der også ses en vis sammenhæng mellem valget af efterløn og høreproblemer. Derudover har mænd flere problemer med hørelsen end kvinder. Sammenhængen mellem køn og nedsat hørelse er imidlertid stærkest, når vi ser på den klinisk målte hørenedsættelse, hvorimod en del af de kønsmæssige forskelle forsvinder, når vi ser på de funktionelle hørevanskeligheder. Ældre har ikke overraskende flere problemer med hørelsen end yngre. Faglærte og ufaglærte har flere høreproblemer end selvstændige og funktionærer/tjenestemænd, mens personer med kortere uddannelser har flere problemer med hørelsen end personer med længerevarende uddannelser.

Derudover oplever personer med helbredsproblemer flere funktionelle hørevanskeligheder end personer uden helbredsproblemer.





# ARBEJDSLIV

## PÅVIRKER HØREPROBLEMER ARBEJSLIVET?

Kommunikationsvanskeligheder influerer på adskillige af de områder, individet bevæger sig inden for i sin dagligdag. Når problematikken angående nedsat hørelse kommer på bane, tænker mange umiddelbart på de begrænsninger, høreproblemer sætter i forhold til familielivet og det sociale liv. Men også når det kommer til livet på arbejdsmarkedet, er en forholdsvis problemfri interaktion med andre mennesker en vigtig forudsætning for en god trivsel. For at forstå på hvilken måde nedsat hørelse kan påvirke arbejdsmarkedstilknytningen, indledes analyserne med et blik på hørelsens mulige effekt på den enkeltes arbejdsliv og trivsel på arbejdspladsen.

På trods af at hørehæmmede generelt er lige så tilfredse med deres arbejde som den øvrige del af befolkningen, har man i tidligere undersøgelser fundet, at personer med nedsat hørelse oplever et forringet arbejdsliv på flere specifikke punkter. Først og fremmest oplever hørehæmmede at have et dårligere kollegialt arbejdsmiljø samt en mindre grad af støtte og opmuntring fra overordnede på arbejdspladsen end personer med en normal hørelse. Derudover har de større risiko for 'udbrændthed' i forbindelse med deres arbejde, idet de i højere grad føler sig fysisk og psykisk udmattede efter endt arbejdsdag (Clausen, 2003). Alt dette har i sidste ende betydning for hørehæmmede personers mulighed for at manifestere sig på arbejdspladsen og opnå den bedst tænkelige arbejdssituation. Spørgsmålet

er så, i hvilket omfang lignende sammenhænge mellem arbejdslivet og nedsat hørelse gør sig gældende i denne undersøgelse.

Begrebet arbejdsliv er bredt. Det dækker over mange aspekter ved det at arbejde og fungere på en arbejdsplads. Arbejdslivet udgøres af de faktorer, som omgiver den enkelte i arbejdet, og det udspilles mellem organisation, ledelse, gruppe og individ. Dermed indbefatter arbejdslivet både de organisatoriske rammer for arbejdet, arbejdsopgavernes art og krav, relationen til ledelse og myndigheder samt de sociale relationer på arbejdspladsen (Limborg, 2003).

Med denne brede definition af arbejdslivsbegrebet er det vigtigt, at flere elementer vedrørende de hørehæmmedes arbejdsliv og arbejdsforhold medtages i undersøgelsen. Arbejdslivet søges derfor belyst gennem en række forskellige spørgsmål, der dækker bredt over de forskellige aspekter og faktorer vedrørende arbejdet, arbejdssituationen og arbejdsforholdene. Der ses indledningsvis i kapitlet på hørelsens betydning for arbejdslivet og arbejdsophør, som den kommer til udtryk i de kvalitative interview. Herefter inddrages resultaterne af den kvantitative spørgeskemaundersøgelse.<sup>1</sup>

### **Hørelsens betydning for arbejdslivet – kvalitativt undersøgt**

Selvom alle de personer, vi har interviewet, selv angiver at have høreprøblemer, mener langt størsteparten af dem, at deres høreprøblemer ikke har nogen afgørende indflydelse på deres arbejdsliv eller deres evt. arbejdsophør.

#### **Stadig på arbejdsmarkedet**

De, der stadig er i arbejde, er næsten alle glade for dette, og vil meget nødig holde op. I den forbindelse nedtoner mange betydningen af hørenedsættelsen: “Et handicap? – Nej. Jeg kan bare spørge. Eller lade som om, det ikke var til mig”, siger en kvinde, der driver en rideskole, som hun selv er glad for. Hun har ikke overvejet at trække sig tilbage.

En anden kvinde, som arbejder med børn, er ligeledes meget glad for dette og vil helst beholde arbejdet så længe som muligt. Hendes hørelse er dårlig, fordi hun har slået hovedet, hvilket også har betydet, at hun ofte har en alvorlig hovedpine. Hvis hun tvinges til at holde op, er det ikke hørelsen, men hovedpinen og hukommelsen, der vil være årsagen. Bør-

---

1. Personer, som er i arbejde, har besvaret spørgsmålene ud fra deres oplevelse af dette, mens personer, som ikke er i arbejde, har besvaret spørgsmålene ud fra deres seneste arbejde.

nene ved godt, at hun hører meget forkert, og at hun kan finde på at svare på en underlig måde, men det tager de som en helt naturlig ting.

Et par af de mænd, vi har talt med, vil gerne fortsætte med at arbejde, også efter de 65 år. I den forbindelse spiller deres høreproblemer ikke nogen rolle. En klarer sig med høreapparat, andre nævner, at det kun er, når flere er sammen og mest i fritiden, at hørelsen er et problem. De vil nødigt undvære arbejdet, men de kan jo blive tvunget til det, hvis helbredet svigter. En oplyser dog, at det godt kan være, at han på et tidspunkt vælger at gå på efterløn, men det skulle så være for at få tid til andre ting. Den nedsatte hørelse generer ham overhovedet ikke.

Andre af de interviewede går derimod bare og venter på, at de kan komme på efterløn. De begrundet dette med et ønske om mere tid til børnebørnene eller egne interesser, at den fagmæssige udvikling går for hurtigt eller helbredsmæssige årsager. Her er det bemærkelsesværdigt, at kun et par af de mange, vi har ringet til – som alle har nedsat hørelse – nævner hørelsen som noget, der har betydning for deres fremtidige tilbagetrækning.

### **Efterlønsmodtagere**

Heller ikke hørehæmmede, som *har* afsluttet deres arbejdsliv, mener selv, at deres høreproblemer havde betydning for den førtidige tilbagetrækning. De fleste fandt, at den nedsatte hørelse ikke var et problem i forhold til deres arbejde. Det gælder også i tilfælde, hvor hørenedsættelsen er betydelig: “Jeg kunne ikke bruge høreapparat på arbejdet, for det forstærkede bare den støj, der var der”, siger en mand, der er gået på efterløn, fordi: “nu var det tiden til det”. Men hørenedsættelsen gav: “ingen problemer på arbejdet – ikke flere, end man kunne grine af”. Det er, når man kommer hjem, at den dårlige hørelse er en virkelig gene.

Der angives en række forskellige grunde til valget om at gå på efterløn. Mændene giver begrundelser som: Det gjorde man dengang, arbejdspladsen lukkede, det var ikke muligt at få arbejde på det tidspunkt, der blev forlangt mere og mere i det pågældende job, en rygskade og ønsket om at få tid til andre ting. De kvinder, vi har talt med, gør det på grund af strukturændringer og nedskæringer, én siger, hun var slidt ned, og én, at hendes mand gik på efterløn samtidig. For en enkelt af kvinderne havde det med hendes tinnitus at gøre. Men hun er den eneste af efterlønsmodtagerne, som giver hørelsen en betydning for, at hun er ophørt med at arbejde.

En tidligere hjemmehjælper, der angav nedskæringer som årsag til,

at hun holdt op, havde ellers syntes meget godt om sit arbejde med de ældre. Hun savner kollegerne, men det var utilfredsstillende, at hun kun kunne komme hos de ældre en time hver 14. dag. Det betød også noget for hende, at hun skulle ud at cykle i al slags vejr. Hørelsen var kun en gene til møder, og dem gik hun alligevel ikke så højt op i. Hun kunne bare få en kollega til at fortælle i hovedtræk, hvad det havde handlet om.

En anden kvinde, som gjorde rent på en institution, skulle op klokken halv fem om morgenen for at komme på arbejde. Det var en lettelse for hende at holde op. Hun havde ganske vist gode kolleger, men jobbet havde hun kun for at have noget at leve af. Nu vil hun gerne have nogle "gode år". Den nedsatte hørelse har ikke betydet noget i hendes job. Dette gælder ligeledes for dem, der er holdt op for at være mere sammen med familien. Høreproblemerne har ikke betydet noget i arbejdet. Det er derimod et meget større problem, når de er sammen med andre mennesker i fritiden og efter arbejdsophør.

En tidligere jord- og betonarbejder er gået på efterløn pga. en rygskaide, han har erhvervet sig som følge af sit arbejde, som han har haft i over 40 år. Han mener, at han har fået hørenedsættelsen på grund af støjen fra de lufthammere, som han ofte betjente. Selv om han dårligt kan følge med, når der er mere end to personer til stede, betyder hørenedsættelsen ikke så meget for ham, og han har ikke tænkt på at få høreapparat: "Normalt kommer der ikke så mange mennesker". Tv hører han fint, bare lyden er høj nok. Den nedsatte hørelse var heller ikke noget problem for ham i arbejdet.

### **Førtidspensionister**

Hvor baggrunden for at vælge efterløn kan være meget forskellig, er førtidspension ikke noget, man selv kan vælge. Førtidspension tilkendes kun folk, som har stærkt nedsat arbejdsevne af helbredsmæssige grunde. Førtidspensioner tilkendt før 2003 kan ligeledes have haft sociale årsager. Nedsat hørelse vil i almindelighed ikke nedsætte arbejdsevnen i en sådan grad, at det kan være et selvstændigt grundlag for en førtidspension.

De fem førtidspensionerede kvinder, vi har talt med, har fået tilkendt deres pensioner på grund af tarmlidelse, diskusprolaps, slidgigt, fibromyalgi og kræft. De to førstnævnte har fået nedsat hørelse på grund af larm på deres arbejdsplads. Sidstnævnte har fået hørenedsættelsen på grund af kemoterapi. Vi har i alt interviewet syv førtidspensionerede mænd. Heraf har fire fået pensionen på grund af hjerneblødning eller blodprop, to, fordi de var slidt op, og en på grund af malersyndrom. Fire

af mændene har været udsat for larm på deres tidligere arbejdspladser. Det er i øvrigt påfaldende, at ingen nævner psykiske sygdomme, som vi ellers ved, er en af de almindeligste grunde til førtidspension.

Efter at have interviewet i alt 39 mennesker med høreproblemer, får man det indtryk, at en hørenedsættelse ikke påvirker arbejdslivet i nogen nævneværdig grad. Samtidig ser både hørenedsættelsen og årsagen til et eventuelt arbejdsophør ud til at have sin baggrund i belastninger og miljø på arbejdspladsen. Ifølge interviewene er årsagerne til den førtidige tilbagetrækning invaliderende skader og sygdomme, mens årsagen til hørenedsættelsen er støjniveaulet på arbejdspladsen. I et enkelt tilfælde angives hørenedsættelsen til at være en følge af behandlingen mod en invaliderende sygdom. Alt dette giver en mistanke om, at der ikke er nogen direkte sammenhæng mellem en hørenedsættelse og arbejdsophør. I interviewene ser det altså ud som om, det er helbredsproblemer og ikke hørenedsættelsen, der forårsager arbejdsophøret, men at de to ting har et fælles grundlag – arbejdet.

Dette står noget i modstrid med resultaterne af tidligere undersøgelser, hvori arbejdslivet i høj grad ser ud til at blive påvirket for personer med en hørenedsættelse.

Men hvordan ser det ud, når vi ikke beder folk om at forholde sig direkte til deres høreproblemers betydning for arbejdslivet, men i stedet beder dem om at beskrive selve deres arbejdsliv? Har personer med høreproblemer samme opfattelse af deres arbejdsliv som personer med en normal hørelse?

### **Hørelsens betydning for arbejdslivet – kvantitativt undersøgt**

Hvor det udelukkende er personer med høreproblemer, som deltager i de kvalitative interview, er en force ved det kvantitative spørgeskema, at både hørehæmmede og normalt hørende har besvaret enslydende spørgsmål. Det er således muligt at sammenligne besvarelsenerne uden direkte at indtage holdningen til hørelsen og dennes betydning for arbejdslivet.

Det skal først og fremmest påpeges, at problemer med hørelsen ikke får selve arbejdet til at føles som en ubehagelig byrde, eller at de arbejdsmæssige valg har været forkerte. Dermed synes hørehæmmede i lige så høj grad som personer med en normal hørelse at tillægge selve deres arbejde en positiv værdi.

Når dette er sagt, finder vi imidlertid også en række punkter relateret til arbejdslivet og arbejdssituationen, hvor personer med nedsat hørelse adskiller sig fra personer med normal hørelse i deres spørgeske-

mabesvarelser. Op mod halvdelen af de personer, som selv angiver at have haft problemer med hørelsen i deres seneste erhvervsarbejde, tilkendegiver således i spørgeskemaet, at de har haft problemer med at tale med andre mennesker som følge af høreproblemerne. En fjerdedel finder, at deres hørelse har influeret på udførelsen af arbejdsopgaverne samt efteruddannelses- og videreuddannelsesmulighederne på arbejdspladsen. 57 pct. mener, at deres høreproblemer har haft betydning for udbyttet af møder på arbejdspladsen i større eller mindre grad.

### Tabel 5.1

Personer med mange eller nogle vanskeligheder ved at følge en samtale fordelt på specifikke konsekvenser af høreproblemerne. Procent.

	Ja	Nej	I alt	Antal
<i>Høreproblemer ...</i>				
har betydning for udbyttet af møder	57	43	100	144
giver problemer med at tale med andre mennesker	48	52	100	151
har betydning for videre- og efteruddannelsesmuligheder	28	72	100	144
har betydning for udførelsen af arbejdsopgaver	26	74	100	144

Dermed synes arbejdslivet alligevel at blive påvirket for personen med høreproblemer – og det vel at mærke i en sådan grad, at de hørehæmmede selv er opmærksomme herpå.

I langt størsteparten af spørgsmålene spørges ikke direkte til hørelsens indvirkning på arbejdslivet. I stedet er samtlige svarpersoner blevet bedt om at vurdere specifikke punkter og områder af deres arbejdsliv, uden at hørelsen optræder som en faktor. Det bliver derved muligt statistisk at undersøge, i hvilket omfang eventuelle høreproblemer har en bagvedliggende indflydelse på oplevelsen af arbejdslivet og om personer, der har problemer med hørelsen, oplever forringede arbejdsforhold på specifikke områder. Ved ikke direkte at inddrage hørelsen i spørgsmålsformuleringen bliver det endvidere muligt at undersøge hørelsens betydning for oplevelsen af arbejdslivet for de personer, der har et uerkendt høretab.

Det viser sig således, at personer med høreproblemer har visse andre oplevelser af deres arbejdsliv end personer uden høreproblemer.

Vi vil i det følgende se på fire forskellige elementer i arbejdslivet for de hørehæmmede kontra normalt hørende:

- Arbejdsopgaver og de ledelsesmæssige relationer
- Det sociale arbejdsmiljø

- Ansættelsesforhold
- Indretningen af arbejdspladsen.

### **Indflydelse, autonomi og relation til ledelsen**

Der er i den offentlige debat bred enighed om, at arbejdet og arbejdslivet har været under forandring de seneste årtier. Begreber som 'det moderne arbejde', 'det fleksible arbejde', 'det grænseløse arbejde' og 'det udviklende arbejde' anvendes til at beskrive nyere og mindre traditionelle arbejdsformer, mens ledelsesstrategier som HRM og fleksibel ledelse i stigende grad søges benyttet.

Med de mere moderne former for arbejdsorganisering og ledelsesmæssige relationer har medarbejderens rolle i arbejdsprocessen fået en anden fokus. Selvom det understreges, at også visse faldgruber er forbundet med disse nyere arbejdsformer (Limborg, 2003; Holt, 2003; Bovbjerg, 2003; Bason et al., 2003; Csonka, 2000), anses de mere moderne og fleksible arbejdsformer som oftest for at være til gode for medarbejderne. Flade strukturer på arbejdspladsen, decentralisering, selvbestemmelse og medbestemmelse for medarbejderne og udviklingsmuligheder i arbejdet søges udbygget til fordel for individet, og flere undersøgelser tyder på, at personer med et fleksibelt og udviklende arbejde er mere tilfredse med deres arbejde og har det psykisk bedre (Csonka, 2000; Thaulow, 1994). Der er dermed opstået et syn på 'det gode arbejde', hvor forhold som selvbestemmelse, medbestemmelse og indflydelse er blevet nøglebegreber.

Med dette syn på arbejdets organisering og de ledelsesmæssige relationer fremstår eventuelle forskelle i graden af selvbestemmelse og indflydelse i arbejdet mellem hørehæmmede og normalthørende personer som et vigtigt aspekt ved arbejdslivet og dets betydning for arbejdsmarkedstilknytningen. Det skal ikke diskuteres nærmere i denne rapport, hvorvidt det fleksible og moderne arbejde vitterligt er bedre end det mere traditionelle arbejde. Uanset hvilket syn der antages i forhold til de forskellige arbejdsformer, er eventuelle *forskelligheder* mellem hørehæmmede og normalt hørende det afgørende i denne rapport. Er hørehæmmede underlagt andre former for arbejdsorganisering end normalt hørende, er det i højere grad dét, der er det interessante end fordele ved den ene eller anden form.

Graden af indflydelse på egne arbejdsopgaver og relationen til ledelsen på arbejdspladsen hænger naturligvis i høj grad sammen med den type af stilling, man har. Der er således stor forskel på at være funktionær/tjenestemand, faglært arbejder og ufaglært arbejder, idet der i specielt sidst-



nævnte stillingstype er ringe tradition for stor medindflydelse på tilrettelæggelsen af arbejdet og arbejdsopgaverne, mens førstnævnte har rummet mere autonomi i arbejdet. Da vi samtidig ved, at faglærte og ufaglærte i højere grad lider af nedsat hørelse, er det vigtigt at tage højde for stillingstypens indflydelse på sammenhængen mellem nedsat hørelse, udformningen af arbejdet og relationen til ledelsen på arbejdspladsen.<sup>2</sup>

På trods af ovenstående forbehold viser det sig, at hørehæmmede skiller sig ud i forhold til en række centrale elementer berørende relationen mellem ledelse og medarbejder samt arbejdsopgavernes indholdsudfyldelse.

For det første ses en selvstændig sammenhæng mellem, hvor stor indflydelse den enkelte har på sine arbejdsopgaver og nedsat hørelse. Personer uden vanskeligheder med at følge med i en samtale, hvor flere er samlet, oplever således at have mere indflydelse på deres arbejdsopgaver end personer, som har vanskeligheder. En lignende sammenhæng ses i forhold til at blive taget med på råd af overordnede i spørgsmål, der angår egne arbejdsopgaver.

Graden af delagtiggørelse i forbindelse med egne arbejdsopgaver synes ligeledes at hænge sammen med antallet af funktionelle høreproblemer i dagligdagens lyttesituationer (jf. tabel 5.3). Derudover har hørehæmmede også en større grad af tvivl angående selve arbejdsopgaverne og den overordnedes forventninger til arbejdsindsatsen.

Køns-, alders-, helbreds-, uddannelses- eller stillingsmæssige forskelle bortforklarer ikke ovenstående sammenhænge.

Der er derudover kontrolleret for forskelle alt efter, om svarpersonerne har trukket sig tilbage, eller om de stadig er på arbejdsmarkedet. Da man kan forvente, at det specielt er personer, der har en forringet oplevelse af deres arbejdsliv, som trækker sig tilbage, er det nødvendigt at undersøge, om selve tilbagetrækningen forklarer ovenstående sammenhænge. Dette er imidlertid ikke tilfældet.

Dermed ser det alt i alt ud til at være en vis sammenhæng mellem måden, hvorpå den enkelte fungerer med sin hørelse og indflydelse i forhold til arbejdsopgaver og ledelse på arbejdspladsen. Personer med nedsat hørelse oplever en ringere grad af selvbestemmelse og indflydelse i forhold til deres arbejdsopgaver. Samtidig synes relationen til ledelsen at være forringet med en mindre grad af udveksling og samarbejde.

---

2. Selvstændige/medhjælpende er ikke medtaget i de følgende analyser.

**Tabel 5.2**

Nettostikprøven fordelt på graden af indflydelse på arbejdsopgaver og at blive taget med på råd af overordnede, særskilt efter vanskeligheder i en samtale, når flere er samlet. Procent.

	Vanskeligheder ved samtale		
	Ingen	Nogle	Mange
Samtlige	73	23	4
<i>Indflydelse:*</i>			
I høj grad/til en vis grad	83	77	72
Ikke særligt/nej	17	23	28
I alt	100	100	100
Procentgrundlag	1.720	541	102
<i>Med på råd:**</i>			
I høj grad/til en vis grad	82	76	80
Ikke særligt/nej	18	24	20
I alt	100	100	100
Procentgrundlag	1.594	499	96

\* $\chi^2=15,61$ ,  $df=2$ ,  $p=0,0004$ ;  $\gamma=0,20$ ,  $p=0,0001$

\*\* $\chi^2=9,00$ ,  $df=2$ ,  $p=0,0111$ ;  $\gamma=0,15$ ,  $p=0,0051$

**Tabel 5.3**

Nettostikprøven fordelt på graden af at blive taget med på råd af overordnede og tvivl angående arbejdssituationen, særskilt efter funktionelle høreegenskaber. Procent.

	0 – ingen problemer						5 – svære problemer
	1	2	3	4			
Samtlige	1.352	646	236	128	29	4	
<i>Med på råd:*</i>							
I høj grad/til en vis grad	83	77	75	77	68	33	
Ikke særligt/nej	17	23	25	23	32	67	
I alt	100	100	100	100	100	100	
Procentgrundlag	1.245	589	211	111	25	3	
<i>Tvivl:**</i>							
Altid/for det meste/nogle gange	16	15	16	22	27	0	
Sjældent/aldrig	84	85	84	78	73	100	
I alt	100	100	100	100	100	100	
Procentgrundlag	1.270	603	217	119	26	3	

\* $\chi^2=21,16$ ,  $df=5$ ,  $p=0,0008$ ;  $\gamma=0,18$ ,  $p<0,0001$

\*\* $\chi^2=3,82$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0506$ ;  $\gamma=-0,21$ ,  $p=0,0425^1$

1. Testen gælder for personer med problemer i 0-2 lyttesituationer kontra personer med problemer i 3-5 lyttesituationer.

Det skal her bemærkes, at forholdet til ledelsen synes at blive forbedret, hvis den hørehæmmede gør overordnede opmærksom på høreproblemerne. Personer, som har gjort deres overordnede opmærksomme på, at de kan have visse høreproblemer, oplever således i højere grad at blive taget med på råd i forbindelse med deres arbejdsopgaver ( $\chi^2=4,49$ ,  $df=3$ ,  $p=0,2133$ ;  $\gamma=0,25$ ,  $p=0,0354$ ), og de har en mindre grad af tvivl i forhold til deres arbejdsopgaver og ledelsens forventninger til deres arbejde ( $\chi^2=3,04$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0813$ ;  $\gamma=0,32$ ,  $p=0,0360$ ). Endelig oplever de personer, som har fortalt om deres høreproblemer, også en langt større grad af støtte og opmuntring fra deres overordnede ( $\chi^2=3,21$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0731$ ;  $\gamma=0,34$ ,  $p=0,0398$ ). Man skal dog her tænke på, at personer, der som udgangspunkt har et godt forhold til deres overordnede, og som allerede oplever en høj grad af støtte og opmuntring, også kan være mere tilbøjelige til at fortælle om deres problemer med hørelsen.

### **Socialt arbejdsmiljø**

Selvom langt størsteparten af både de hørehæmmede og normalt hørende har mange gode kolleger på deres arbejdsplads, ser det ud til, at personer med nedsat hørelse ikke har helt så positiv en oplevelse af deres kollegiale arbejdsmiljø, som personer med en normal hørelse. Således er der blandt personer med nedsatte funktionelle høreegenskaber en overrepræsentation af personer, som oplever, at de har været udsat for ubehagelige drillerier på deres arbejdsplads.

Man skal her tænke på, at de drillerier, som den hørehæmmede oplever som ubehagelige og grove, måske blot ses som 'uskyldigt' drilleri fra kollegernes side. Hermed opstår en diskrepans mellem kolleger og den hørehæmmede. Det er dog ikke ud fra spørgsmålsformuleringen muligt at se, hvorvidt drillerierne relaterer sig til selve høre nedsettelsen eller omhandler andre ting. Dette er i sidste ende måske heller ikke så afgørende, idet undersøgelsen alt i alt tyder på, at personer med nedsat hørelse i højere grad føler sig underlagt en ubehagelig udskillelse fra andre kolleger.

Denne følelse af manglende integration i fællesskabet på arbejdspladsen underbygges af det faktum, at personer, som har problemer i adskillige af dagligdagens lyttesituationer, føler sig mere ensomme på deres arbejdsplads end personer, som har problemer i færre lyttesituationer ( $\chi^2=7,20$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0073$ ).

Samtidig oplever personer, som har *mange* vanskeligheder med at følge med i en samtale, når flere er samlet, en lavere grad af støtte og

**Tabel 5.4**

Personer, som nu eller tidligere har arbejdet sammen med andre, fordelt på, om de oplever ubehagelige drillerier på arbejdspladsen, særsklit efter funktionelle høreegenskaber og vanskeligheder i en samtale, når flere er samlet. Procent og antal.

	Ubehagelige drillerier			Antal
	Ja	Nej	I alt	
<i>Funktionelle høreegenskaber*</i>				
0 – ingen problemer	6	94	100	1.093
1	8	92	100	500
2	11	89	100	185
3	21	79	100	97
4	18	82	100	22
5 – svære problemer	0	100	100	2
<i>Følge med i en samtale**</i>				
Ingen vanskeligheder	7	93	100	1.381
Nogle vanskeligheder	11	89	100	442
Mange vanskeligheder	15	85	100	81

\* $\chi^2=31,81$ ,  $df=5$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=-0,29$ ,  $p<0,0001$

\*\* $\chi^2=12,72$ ,  $df=2$ ,  $p=0,0017$ ;  $\gamma=-0,28$ ,  $p=0,0011$

opmuntring fra deres kolleger i forhold til personer, som højst har *nogle* vanskeligheder i en samtale ( $\chi^2=5,81$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0159$ ).

Der er derudover en klar sammenhæng mellem de forskellige mål for det oplevede sociale fællesskab på arbejdspladsen, idet personer, som føler sig udsat for ubehagelige drillerier, også er mere ensomme, føler, at de har færre gode kolleger og oplever en lavere grad af støtte fra kolleger.

Ingen af de bagvedliggende karakteristika som alder, køn, stillings-type eller uddannelse bortforklarer sammenhængen mellem den funktionelle høreelse og oplevelsen af det sociale fællesskab på arbejdspladsen.<sup>3</sup> En af de hørehæmmede kommer ind på denne problematik i et kvalitativt interview:

Dårligt hørende – nej jeg har kolleger, der taler lavt. De kan godt grine lidt af, hvad jeg får ud af det, de siger. Men jeg synes også, det er lidt uhøfligt ikke at hæve stemmen, når man ved, der sidder en person, som måske har lidt svært ved at høre det, der bliver sagt.

3. Som det gjorde sig gældende for analyserne af indflydelse på arbejdsopgaver samt relation til ledelsen, er selvstændige og medhjælpende ikke medtaget i ovenstående analyser. Dette skyldes, at omgangstonen og det sociale fællesskab i forhold til en leder oftest vil være anderledes end omgangstonen mellem mere ligestillede medarbejdere.

### Psykisk udmattelse efter endt arbejdsdag

Som i Clausens undersøgelse synes der umiddelbart at være en klar sammenhæng mellem den funktionelle hørelse og fysisk træthed efter endt arbejdsdag. En stor del af denne sammenhæng forklares imidlertid af det generelle helbred og dets sammenhæng med nedsat hørelse. Dog ses en klar sammenhæng mellem problemer med en øget støjoverfølsomhed og fysisk udmattelse ( $\chi^2=11,29$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0008$ ).

Det er imidlertid ikke kun rent fysisk, at en arbejdsdag kan være trættende. Stress på arbejdet, krævende arbejdsopgaver og et på andre måder forringet arbejdsmiljø kan ligeledes være medvirkende til en øget *psykisk* udmattelse efter endt arbejde. Hvor den fysiske udmattelse i høj grad blev forklaret af et generelt forringet helbred, forklarer et forringet helbred ikke i sig selv forekomsten af psykisk nedslidning, når arbejdsdagen er omme. Selvom det at have et dårligt helbred naturligvis påvirker den enkelte på det psykiske plan, betyder hørelsen også noget i sig selv. Personer, som oplever at have funktionelle problemer med deres hørelse i dagligdagens lyttesituationer, føler sig i højere grad psykisk udmattede end personer, som ikke oplever nogen problemer med deres hørelse. Som en hørehæmmet respondent formulerer det i det kvalitative interview: "Jeg skal anstrenge mig utroligt for at følge med på møder."

Igen føler specielt personer med overfølsomhed over for støj sig psykisk udmattede efter endt arbejdsdag ( $\chi^2=17,09$ ,  $df=1$ ,  $p<0,0001$ ).

### Tabel 5.5

Nettostikprøven fordelt på følelse af psykisk udmattelse efter endt arbejdsdag, særskilt for funktionelle høreegenskaber. Procent.

	Funktionelle høreegenskaber	
	0-1 problem	2-5 problemer
<i>Psykisk udmattelse</i>		
Ja	8	17
Ja, af og til	33	30
Nej	59	53
I alt	100	100
Procentgrundlag	1.971	383

$\chi^2= 29,64$   $df=2$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=-0,17$ ,  $p=0,0008$

Derudover bliver yngre personer mere psykisk udmattede end ældre, funktionærer/tjenestemænd mere end personer, som arbejder inden for en af de andre stillingstyper, mens en arbejdsuge på over 40 timer også øger sand-

synligheden for psykisk udmattelse. Der er derimod ingen forskel på graden af psykisk udmattelse mellem de to køn.

Samtidig ser det arbejdsmæssige og sociale miljø ud til at betyde en hel del for det psykiske velbefindende. Personer, som føler sig ensomme på deres arbejdsplads, som mangler støtte fra kolleger, og som er i tvivl om deres arbejdsopgaver og forventningerne til deres arbejdsindsats, har således en øget sandsynlighed for at blive psykisk udmattede i forhold til personer, der ikke har disse problemer.

Som et noget overraskende resultat viser det sig endvidere, at kontrolleret for indflydelse af de nævnte faktorer og karakteristika har en klinisk målt nedsat hørelse en svag *positiv* effekt på graden af psykisk velbefindende. Det betyder, at blandt personer, som oplever at have funktionelle høreproblemer i dagligdagen, bliver dem, der *ikke har* nogen klinisk målelig hørenedsættelse, mere psykisk udmattede end personer, som *har* en klinisk målelig hørenedsættelse.

Når der blandt personer med en bestemt grad af *funktionel* nedsat hørelse optræder personer med forskellige grader af en audiologisk målelig hørenedsættelse, må det formodes, at anvendelsen af høreapparater og andre tekniske hjælpemidler er medvirkende til den ensartede oplevelse af det funktionelle høreniveau. Personer, som i den audiologiske test får målt en vis grad af hørenedsættelse, bliver sandsynligvis i højere grad søgt afhjulpnet herfor, hvorved deres *funktionelle* hørelse forbedres. I tillæg hertil vil det for personer med en kraftig hørenedsættelse ofte være nødvendigt at gøre opmærksom på denne, hvorved omgivelserne i højere grad kan tilpasse deres omgang med den hørehæmmede herefter. Dette faktum kan være medvirkende til ovenstående overraskende positive effekt af en klinisk målt hørenedsættelse. Noget tyder dermed på, at selve det at modtage behandling indvirker positivt, ikke blot i forhold til den funktionelle hørelse, men også i forhold til det generelle velbefindende. Dette underbygges af allerede eksisterende undersøgelser på feltet (Kochkin & Rogin, 2000; Crandell, 1998).

I flere af analyserne viser det sig endvidere, at selvom der er signifikant forskel mellem personer, som har *nogle* vanskeligheder i en samtale og personer, som *ingen* vanskeligheder har, er denne forskel ofte ikke at finde for personer med *mange* vanskeligheder. Dermed ser personer med *mange* vanskeligheder ofte ud til at have bedre arbejdsforhold end personer med *nogle* vanskeligheder. Forklaringen herpå kunne igen hænge sammen med graden af afhjælpning i forhold til hørenedsættelsen. En stor del af de personer, som har mange vanskeligheder med at følge med i en samtale,

når flere er samlet, bliver i den audiologiske test målt til at have svære hørenedsættelser eller være døve. Dette betyder, at de for størstepartens vedkommende vil modtage en eller anden form for afhjælpning af deres høreproblem. At afhjælpningen ikke medfører en god funktionel hørelse, kan ses ud af deres problemer med at følge med i en samtale, men alligevel ser det ud til at afstedkomme et forbedret arbejdsmiljø. De har stadig store funktionelle høreproblemer, men ser ikke deres arbejdsliv som lige så problematisk, som personer, der kun har nogle vanskeligheder i en samtale og derfor i mindre grad vil have modtaget hjælp i forhold til deres hørenedsættelse. Samtidig tyder analyserne på, at idet hørenedsættelsen bliver svær og måske umulig at skjule længere, ændres synet på den hørehæmmede. Dette underbygges af, at personer med svære hørenedsættelser modtager en højere grad af støtte og opmuntring fra kolleger i forhold til personer med en svag eller ingen hørenedsættelse.

Det tyder altså på, at det er en fordel for de hørehæmmede, hvis de er åbne mht. deres høreproblemer. Personer med svære høreproblemer fordeler sig dog ofte ganske polært i deres spørgsmålsbesvarelser. De oplever således deres arbejdsliv og arbejdsforhold som enten meget positivt eller negativt.

Samtidig understreger resultatet den klare sammenhæng, der er mellem det psykiske og fysiske velbefindende og den oplevede funktionelle hørelse. Måden, hvorpå den enkelte fungerer med sin hørelse og oplever den i dagligdagen, er således ikke blot forbundet med selve høreniveauet, men ligeledes med den enkeltes velbefindende og helbred. Denne tese underbygges af flere forskellige forhold. Det er for det første et gennemgående træk ved analyserne, at det er de funktionelle mål for hørenedsættelsen og ikke de kliniske mål, der slår igennem i forhold til oplevelsen af arbejdssituationen.

Vi har tidligere konstateret, at personer *med* funktionelle høreproblemer i højere grad oplever at have adskillige fysiske helbredsproblemer end personer *uden* funktionelle høreproblemer. Denne sammenhæng var ikke at finde i samme grad for nedsat hørelse målt klinisk gennem den audiologiske test. Vi kan altså konkludere, at den oplevede funktionelle hørelse ikke blot afhænger af det faktiske, målelige høreniveau, men i høj grad også af den enkeltes psykiske og fysiske velbefindende. Problemer med hørelsen opleves kraftigere, når man er underlagt en generel stresstilstand og utilpashed. Påvirkningsretningen kan dog også gå den anden vej; en dårlig funktionel hørelse kan være medvirkende til, at det generelle helbreds billede forværres og påvirker den enkelte. Dermed synes det ge-

nerelle helbreds billede – fysisk såvel som psykisk – at interagere med en nedsat funktionel hørelse.

Vi har også tidligere konstateret, at personer, der har informeret deres overordnede om egne høreproblemer, modtager mere støtte og opmuntring fra ledelsens side end personer, som ikke har fortalt om deres høreproblemer. Det er dog ikke kun relationen til ledelsen, der forbedres, hvis den hørehæmmede gør opmærksom på sine høreproblemer. Der opleves også en højere grad af støtte og opmuntring fra *kollegernes* side, hvis man har informeret ledelsen om sine høreproblemer ( $\chi^2=2,95$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0859$ ;  $\gamma=0,31$ ,  $p=0,0430$ ). Ganske overraskende ser det ikke ud til, at graden af støtte og opmuntring fra kollegernes side ændres nævneværdigt, alt efter om den hørehæmmede har fortalt kollegerne om høreproblemerne.

### **Ansættelsesforhold**

Det tredje element ved arbejdslivet, som nedsat hørelse synes at påvirke, er antallet af timer, der arbejdes om ugen. Personer, der har funktionelle problemer med deres hørelse, er således i højere grad på deltid end personer uden funktionelle høreproblemer. Selvom yngre arbejder noget mere end ældre og selvstændige mere end lønmodtagere, påvirker disse sammenhænge ikke den selvstændige effekt, hørelsen har i forhold til antallet af arbejdstimer. Helbredet har ingen signifikant sammenhæng med antallet af arbejdstimer. Kønnen spiller imidlertid en vis rolle, idet sammenhængen er klart størst for kvinderne.

Selve antallet af arbejdstimer behøver imidlertid ikke at afspejle behovet for nedsat arbejdstid eller ønsket om nedsat arbejdstid. Det kan således tænkes, at nogle af de personer, som gerne vil arbejde færre timer end fuld tid, ikke har denne mulighed, mens andre kan se sig nødsaget til at gå ned i arbejdstid. At analyserne viser en sammenhæng mellem funktionelle høreproblemer og et ønske/behov for nedsat arbejdstid, underbygger dog hørelsens betydning for arbejdstiden.

Et vigtigt skridt på vejen til opnåelse af den ønskede arbejdstidsnedsættelse er, at man fortæller sin arbejdsgiver om de høreproblemer, man lider af. Personer med høreproblemer, der ønsker/ønskede en nedsat arbejdstid har langt større sandsynlighed for at have opnået denne, hvis de har gjort deres overordnede opmærksom på høreproblemerne. Færre blandt de hørehæmmede, der ikke har fortalt om den nedsatte hørelse, har fået nedsat arbejdstiden, selvom de havde et ønske herom.

Dermed er det ikke blot selve arbejdsmarkedstilknytningen, der



**Tabel 5.6**

Personer i arbejde fordelt på køn og antal ugentlige arbejdstimer, særskilt efter funktionelle høreegenskaber. Procent.

		Funktionelle høreegenskaber	
	<i>Antal ugentlige arbejdstimer</i>	0-1 problem	2-5 problemer
Mænd	Under 25 timer om ugen	4	4
	25-35 timer om ugen	6	8
	36-39 timer om ugen	46	52
	Over 39 timer om ugen	44	36
	I alt	100	100
	Procentgrundlag	750	142
Kvinder	Under 25 timer om ugen	10	20
	25-35 timer om ugen	31	42
	36-39 timer om ugen	40	25
	Over 39 timer om ugen	19	13
	I alt	100	100
	Procentgrundlag	664	90

\* $\chi^2=3,90$ ,  $df=3$ ,  $p=0,2722$ ;  $\gamma=-0,14$ ,  $p=0,0397$

\*\* $\chi^2=15,28$ ,  $df=3$ ,  $p=0,0016$ ;  $\gamma=-0,30$ ,  $p=0,0004$

**Tabel 5.7**

Nettostikprøven fordelt på behov for nedsat arbejdstid særskilt efter vanskeligheder i en samtale, når flere er samlet. Procent.

	Vanskeligheder i samtale		
	Ingen	Nogle	Mange
<i>Behov for nedsat arbejdstid</i>			
Ja	13	17	24
Nej	87	83	76
I alt	100	100	100
Procentgrundlag	1.685	527	100

$\chi^2=12,23$ ,  $df=2$ ,  $p=0,0022$ ;  $\gamma=-0,19$ ,  $p=0,0018$

påvirkes af nedsat hørelse. Blandt de personer, som stadig er i beskæftigelse, kan problemer med hørelsen afstedkomme et behov for nedsættelse i arbejdstiden.

En sådan tese underbygges af sammenhængen mellem nedsat hørelse og ansættelse i et flexjob, skånejob eller i et job med en anden type af løntilskud.

Ansættelse med løntilskud hænger naturligvis også sammen med det generelle helbreds billede, idet personer med et dårligt helbred i højere grad er ansat i et flexjob, skånejob eller lignende. Alligevel viser analyserne,

at en dårlig hørelse har en selvstændig effekt i forhold til de pågældende ansættelsesformer. Køn, alder, stillingstype og uddannelse er derimod uden betydning for ansættelsesforholdet.

**Tabel 5.8**

Personer i arbejde fordelt på ansættelse i et flexjob, skånejob eller anden type job med løntilskud, særskilt efter klinisk målt hørenedsættelse. Procent.

	Ansættelsesform			Antal
	Normale vilkår	Flexjob, skånejob mv.	I alt	
<i>Klinisk målt hørenedsættelse</i>				
Ingen	96	4	100	560
Meget let	96	4	100	530
Let	93	7	100	373
Moderat	95	5	100	122
Middelsvær/svær	93	7	100	42
Meget svær/døv	60	40	100	5

$\chi^2=18,90$ ,  $df=5$ ,  $p=0,0020$   $\gamma=0,16$ ,  $p=0,0450$

I modsætning til at arbejde på deltid eller nedsat arbejdstid forudsætter ansættelse i en af ovenstående jobtyper, at man er vurderet til at have en varig nedsat arbejdsevne. Flexjobordningen er således en permanent ordning, hvor virksomheden får offentligt tilskud til den ansattes løn. Personer, der ikke kan varetage et flexjob, men som stadig har en lille restarbejdsevne, kan få et arbejde med løntilskud til førtidspensionen – et såkaldt skånejob. Det er dog muligt at være ansat på særlige vilkår uden at virksomheden får offentligt løntilskud. Her er der tale om aftalebaserede skånejob eller uformelle skånejob, hvor arbejdstageren stadig er ansat på normale vilkår, men hvor der i praksis udvises skånehensyn over for den ansatte (CABI, 2006; Danmark.dk, 2006; Rosenstock et al., 2005).

Analyseresultaterne tyder på, at det hovedsageligt er de formelle former for job med løntilskud, der henvises til i denne undersøgelse, selvom der ikke i spørgeskemaet er skelnet mellem de formelle og uformelle ordninger. Hvor det hidtil hovedsageligt har været den funktionelle hørelse, der hang sammen med oplevelserne af arbejdslivet, relationen til ledelsen og arbejdstiden, har den klinisk målte hørelse indflydelse i forhold til ansættelse med løntilskud.<sup>4</sup> Dette tyder på, at det fortrinsvis er personer, som har kunnet 'bevise', at de har problemer med hørelsen, som har fået

4. Der ses ligeledes en sammenhæng mellem de funktionelle høreegenskaber og ansættelse med løntilskud, idet personer med problemer i adskillige af dagligdagens lyttesituationer har større

mulighed for at bibeholde deres arbejde under lempeligere vilkår. Da det rapporten igennem er blevet påvist, at høreproblemer kan udgøres af meget mere end blot en øget høretærskel, er dette et forhold, som kunne trænge til en nærmere granskning. Det kunne således tænkes, at en del af de personer, der har en type høreproblem, som ikke umiddelbart fremstår i en audiologisk høretest, i højere grad kunne fastholdes på arbejdsmarkedet, hvis det blev muligt at tilbyde dem og deres arbejdspladser mere fleksible former for ansættelser.

I tillæg hertil indikerer den relativt svage sammenhæng mellem ansættelse med løntilskud og nedsat hørelse, at det er et område, som måske kan udnyttes bedre. Det er således først og fremmest blandt meget svært hørehæmmede, at ordningen benyttes. Hvis man gjorde mere opmærksom på de muligheder, der foreligger for en delvis arbejdsmarkedstilknytning, kunne man måske holde flere på arbejdsmarkedet i en længere årrække og udskyde den førtidige tilbagesøgning. En delvis arbejdsmarkedstilknytning må således regnes som bedre end en fuldstændig manglende tilknytning.

### **Indretning af arbejdspladsen**

De hidtidige analyser tyder på, at de personlige relationer på arbejdspladsen påvirkes af den nedsatte hørelse og de kommunikationsvanskeligheder, der kan opstå på baggrund heraf. Samtidig viser analyserne, at en del af problemerne kan afhjælpes, hvis man informerer om sine hørevanskeligheder og er åben omkring problematikken.

Alligevel er det over 50 pct. af de personer, der selv angiver at have haft problemer med hørelsen i deres seneste arbejde, som angiver, at de aldrig gør personer, som de ikke har mødt før, opmærksom på deres høreproblemer. Kun 8 pct. gør det altid, mens 11 pct. for det meste gør det.

Derudover er det kun 21 pct. af de hørehæmmede, der altid eller for det meste forsøger at fortælle personerne omkring dem, hvordan disse skal tilrettelægge kommunikationen, så den hørehæmmede kan følge med i, hvad der tales om. 56 pct. giver aldrig sådanne instruktioner, selvom langt de fleste af de personer, som får anvist den bedste måde at tale på, også efterfølger disse anvisninger.

---

sandsynlighed for at være ansat i et job med løntilskud. Personer med en svær målelig hørenedsættelse har da også generelt flere funktionelle høreproblemer end personer uden nogen målbar hørenedsættelse.

Det er imidlertid ikke blot i forbindelse med de sociale og menneskelige relationer, der er mulighed for at formindske høretabets betydning. Der findes i dag også en lang række forskellige hjælpemidler, der kan anvendes på arbejdspladsen for at afhjælpe den hørehæmmedes hørevanskeligheder.

I alt 143 personer har angivet, at de havde problemer med hørelsen i forbindelse med deres seneste erhvervsarbejde. Kun en ganske lille andel heraf har i praksis gjort brug af hjælpemidler til at formindske generne ved deres hørenedsættelse, som det fremgår af tabel 5.9.

**Tabel 5.9**

Personer med høreproblemer i seneste/nuværende arbejde, der havde/har forskellige hjælpemidler til rådighed på arbejdspladsen. Procent og antal.

	Pct.	Antal
Forstærkertelefon/teksttelefon	4	6
Teleslynge	1	2
FM-anlæg	1	2
Visuelle, vibrerende eller lydtilpassede alarmsystemer	4	6
IT-baserede kommunikationshjælpemidler	5	3
Personlig tolkeassistance	0	0
Andet	2	1

Nettostikprøven er derudover blevet spurgt, om de har behov for forandringer i deres arbejdssituation i form af en særlig indretning af arbejdspladsen – eller om de havde det i deres seneste arbejde. Dette svarer 238 personer (10 pct.) bekræftende på. Halvdelen af disse personer har efterfølgende fået gennemført en sådan fornyet indretning. Spørgsmålet refererer ikke direkte til en indretning, der kan afhjælpe en forringet hørelse. Dermed vil en stor del af besvarelserne omhandle behov opstået på grund af fx mobilitetsproblemer. Der er således heller ingen direkte sammenhæng mellem nedsat hørelse og en positiv besvarelse på spørgsmålet.

Endnu en gang er det muligt at påvise, hvor vigtigt det er at gøre opmærksom på eventuelle høreproblemer. Ser vi udelukkende på de personer, der har hørevanskeligheder, og som samtidig udtrykker ønske om en fornyet indretning af deres arbejdsplads, har 50 pct. af de personer, som har gjort deres overordnede opmærksom på høreproblemerne, fået forandret indretningen. Blandt de personer med hørevanskeligheder, som ikke har fortalt deres overordnede om problemerne, er det blot 13 pct., der har fået foretaget de ønskede forandringer.

## Støjpåvirkning på arbejdspladsen

Ud over de aldersbetingede hørenedsættelser er støjpåvirkning en af de mest almindelige årsager til høretab (Hain, 2006; VCDDH, 2006b). Personer, der angiver, at de arbejder eller har arbejdet i støjende omgivelser, lider da også i langt højere grad af nedsat hørelse end personer, der ikke har været udsat for en støjpåvirkning på deres arbejdsplads. Den eneste undtagelse er de meget svært hørehæmmede, der i mindre grad arbejder/arbejdede i støjende omgivelser. Dette skyldes sandsynligvis, at de har fået deres hørenedsættelse allerede tidligt i livet, og at den ikke er opstået gradvist gennem livet på grund af støjende omgivelser.

**Tabel 5.10**

Nettostikprøven fordelt på støjpåvirkning på arbejdspladsen, særskilt efter klinisk målt hørenedsættelse og vanskeligheder i en samtale, når flere er samlet. Procent og antal.

	Sjældent/aldrig meget støj	Nogle gange meget støj	Altid/ ofte meget støj	I alt	Antal
<i>Klinisk målt hørenedsættelse*</i>					
Ingen	56	23	21	100	731
Meget let	55	24	21	100	761
Let	50	23	27	100	570
Moderat	44	28	28	100	214
Middelsvær/svær	47	26	27	100	73
Meget svær/døv	64	9	27	100	11
<i>Følge med i en samtale**</i>					
Ingen vanskeligheder	56	24	20	100	1721
Nogle vanskeligheder	46	25	29	100	542
Mange vanskeligheder	42	22	36	100	102

\* $\chi^2=20,20$ ,  $df=10$ ,  $p=0,0274$   $\gamma=0,10$ ,  $p=0,0002$

\*\* $\chi^2=32,32$ ,  $df=4$ ,  $p<0,0001$   $\gamma=0,20$ ,  $p<0,0001$

Tinnitus, overfølsomhed over for støj og vanskeligheder med at skelne forskellige lydkilder fra hinanden forekommer oftere, jo større støjpåvirkning på arbejdspladsen ( $\chi^2=7,37$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0066$ ;  $\chi^2=4,89$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0270$  og  $\chi^2=5,16$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0232$ ).

Støjniveauets betydning for fremkomsten af en hørenedsættelse underbygges ligeledes i de kvalitative interview. Her nævner mange, at de

har eller har haft et arbejde med meget støj – lige fra fabrikker og værksteder til grisestalde og børnehaver.

Det er ikke muligt gennem denne undersøgelse at fastslå hovedårsagen til svarpersonernes høreproblemer. Den tydelige sammenhæng mellem støjpåvirkning på arbejdspladsen og høreproblemer peger dog i retning af, at en stor del af høreproblemerne er erhvervsmæssigt betingede.

Denne sammenhæng mellem støj på arbejdspladsen og nedsat hørelse underbygger vigtigheden af at være opmærksom på et for højt støjniveau og at søge det afhjulpet mest muligt.

## SAMMENFATNING

Hvor det i de kvalitative interview som udgangspunkt afvises, at høreproblemer har nogen afgørende betydning for arbejdslivet og en eventuel tilbagetrækning, synes de kvantitative analyser at moderere dette resultat. De kvantitative analyser tyder således på, at hørehæmmede har en anden relation til ledelsen på deres arbejdsplads og er mere i tvivl om deres arbejdsopgaver end personer uden høreproblemer – derudover føler hørehæmmede sig mere ensomme på arbejdspladsen og psykisk udmattede efter endt arbejdsdag. Disse oplevelser af arbejdslivet kan være afgørende for den øgede andel af personer med nedsat arbejdstid blandt hørehæmmede i forhold til normalt hørende.

Det tilkendegives da også ofte flere gange i de kvalitative interview, at der har været forhindringer og besværligheder i arbejdet. For eksempel udtaler en respondent:

Der er kun økonomiske grunde til, at jeg ikke går på efterløn med det samme, jeg synes, det er meget svært at være med. Der sker utroligt mange omstruktureringer. Når man har været igennem mange, så er det meget svært at omstille sig.

Andre peger på forhold, der kunne have med hørelsen at gøre, men ikke opleves sådan:

Jeg skal passe meget på mig selv, men det er psykisk. Jeg skal passe på, at jeg ikke får stress. Stress, støj, være på – det synes jeg er opslidende.

I disse tilfælde kunne man udmærket forestille sig, at hørenedsættelsen, med den belastning, der følger af at skulle skærpe opmærksomheden og hele tiden anstrenge sig for at opfatte, hvad der bliver sagt, er med til at gøre arbejdet uoverskueligt, belastende og stressende – og resultere i en psykisk udmattelse efter end arbejdsdag. Den sidst citerede kvinde siger da også som svar på et direkte spørgsmål derom, at det godt kan være, at høreproblemerne er med til at skabe stress. Men det er ikke noget, hun umiddelbart tænker på.

Flere personer nævner, at de oplevede problemer med at følge med på møder: “Men så kunne man bare få en kollega til at fortælle i hovedtræk, hvad det havde handlet om.” Eller som en kvinde udtrykker det: “Et handicap? – Nej. Jeg kan bare spørge. Eller lade som om, det ikke var til mig.” Selvom den hørehæmmede måske ikke umiddelbart oplever det som noget problem, at ikke alt på møderne opfanges – og at en strategi med at lade som om, man ikke hørte et spørgsmål, fungerer udmærket – sker der formentlig en forringelse af arbejdsmiljøet og trivslen på arbejdspladsen, når det er nødvendigt at tage sådanne alternative metoder i brug. Og man må antage, at det påvirker det kollegiale arbejdsmiljø, når en medarbejder ikke svarer på kollegers henvendelser.

Dermed kan vi konkludere, at hørelsen påvirker arbejdslivet i en vis udstrækning – om end mange har udmærkede arbejdsliv på trods af deres høreproblemer. Hørelsens effekt er hovedsageligt indirekte og uerkendt. Den påvirker arbejdslivet, men opleves ikke som det afgørende parameter for en eventuel tilbagetrækning fra eller forringelse af arbejdslivet.

Kun ganske få hørehæmmede har tekniske hjælpemidler til rådighed på deres arbejdsplads.

## SOCIALT LIV

### PÅVIRKER HØREPROBLEMER DET SOCIALE LIV OG DE SOCIALE RELATIONER?

Da nedsat hørelse som funktionsevnenedsættelse netop har den konsekvens, at kommunikationen med andre mennesker besværliggøres, har høreproblemer en afgørende effekt på den hørehæmmedes sociale liv og velbefindende. Selvom hovedformålet med denne rapport er at se på betydningen af høreproblemer i forhold til arbejdslivet og arbejdsmarkedstilknytningen, influerer nedsat hørelse naturligvis ikke blot på forholdet til kollegerne eller ledelsen på arbejdspladsen. Også de sociale relationer i fritiden og familielivet påvirkes, når kommunikationen er vanskeliggjort. I dette kapitel vil vi derfor se på nogle af de konsekvenser, høreproblemer kan have i forhold til det sociale liv uden for arbejdsmarkedet.

Vi er i dagligdagen afhængige af at kunne kommunikere med andre mennesker for at indgå i den sociale praksis og være ligeværdige medspillere på den samfundsmæssige arena. I det øjeblik man bliver udelukket fra at deltage i bestemte sociale begivenheder, sættes der klare afgrænsninger i det enkelte individs sociale færden og handlen.

Hvor en hørenedsættelse først og fremmest kan mærkes i den direkte dialog og besværlighederne forbundet med kommunikationen i de nære sociale sammenhænge, er det imidlertid ikke udelukkende i det sociale liv på mikroniveau, en hørenedsættelse kan afstedkomme begræns-



ninger i den hørehæmmedes udfoldelsesmuligheder. Personer med nedsat hørelse kan også have svære problemer med fx at følge med i et fjernsynsprogram eller høre et foredrag i en større sal. Dermed kan høreproblemer afstedkomme en udelukkelse fra dele af det samfundsmæssige og kulturelle liv.

Tidligere undersøgelser har konkluderet, at nedsat hørelse kan have betydning for den hørehæmmedes sociale liv (Wu et al., 2004; Hashimoto et al., 2004; Sindhusake et al., 2001; Lee et al., 1999; Wilson et al., 1999; Brooks & Ellis, 1982). Samtidig kan nedsat hørelse afstedkomme en følelse af isolation og lavt selvværd, mens også risikoen for psykosociale problemer forhøjes (Boolsen, 1992; Clausen, 2001, 2003).

Når man ikke har problemer med at høre, er det svært at sætte sig ind i præcis, hvor stort et handicap det må være ikke at kunne høre og følge ordentligt med i begivenhederne omkring én. Da der samtidig er en erkendelsesproces forbundet med dårlig hørelse, og det ikke er en funktionsnedsættelse, der er umiddelbart synlig, kan det være svært at vide, hvornår andre bliver udelukket på grund af deres høreproblemer. Frygten for stigmatisering på grund af høreproblemerne kan samtidig afholde mange hørehæmmede fra at gøre opmærksom på deres høreproblemer. Dermed sker udelukkelsen af den hørehæmmede fra at deltage i det sociale liv ikke bevidst. Det er gerne en ubevidst og uovervejende proces fra begge sider, hvor hørende ikke kommunikerer på den optimale måde med personen med hørenedsættelse, mens den hørehæmmede måske holder sig udenfor for på den måde at undgå pinlige situationer eller nederlag – og som vi har set i forrige kapitel, er det at fortælle andre om høreproblemerne en måde, hvorpå høreproblemernes betydning kan mindskes. Derfor er erkendelse og information om egne høreproblemer en vigtig faktor i mestringen af dem.

### **Hvordan opleves høreproblemerne**

Set ud fra de kvalitative interview, er der ikke megen tvivl om, at høreproblemer generelt har en stor betydning for de fleste. Ganske vist er der en del, som umiddelbart benægter, at høreproblemerne skulle have nogen særlig betydning for dem. "Det betyder faktisk ikke noget" eller lignende udsagn er ikke så sjældent den første reaktion, der kommer, når folk bliver direkte adspurgt. Mange vil således helst nedtone betydningen af deres hørenedsættelse og enkelte fremstiller det som om, de er helt immune over for de gener, som hørenedsættelsen medfører:

Hørenedsættelsen generer mig ikke. Den skal ha' en tand på fjernsynet, det er det hele. Når man sidder i et stort selskab, kan man ikke følge med i det hele, men jeg er ikke den eneste, der har det sådan. Jeg siger bare, at jeg ikke kunne høre, hvad der blev sagt.

Alligevel viser ovenstående citat, at hørenedsættelsen indvirker på de sociale interaktioner, om end det ikke bliver tillagt nogen afgørende betydning. I de fleste tilfælde fremgår det da også af de følgende tilkendegivelser, at den umiddelbare reaktion ikke skal tages helt bogstaveligt. Høreproblemerne har en effekt, om end den helst søges nedtonet.

Andre indrømmer derimod med det samme, at: "Det er et handicap", " Det giver daglige problemer", eller: "Jeg skal måske snart have høreapparat." Blandt disse er det dog de færreste, der giver en så rå og usødet fremstilling af situationen som denne kvinde:

Jeg er dårligt hørende. Selv om vi sidder i stuen lige ved siden af hinanden [der refereres til ægtefællen], kan jeg ikke høre, hvad han siger. Det ene høreapparat duer ikke, det går ud med det samme, selv om jeg sætter nye batterier i. Om aftenen, når vi ser tv, bruger jeg det ene, men så kan jeg ikke høre, hvad min mand siger. Jeg kan ikke høre, når folk ikke taler direkte til mig. Når der er flere, er det en hønsegård. Jeg siger bare hva', jeg kan jo ikke gøre andet. Det gør jeg i det store og hele. Ellers får jeg ikke noget ud af samtaler.

Denne kvinde påpeger således, hvordan høreproblemer kan indvirke på adskillige af dagligdagens situationer – i samtaler med ægtefællen, venner og bekendte, ved sociale sammenkomster og ved fjernsynskigning.

Det er specielt i de sociale situationer, at høreproblemerne bemærkes. Mange kommer med kommentarer som: "Det er ikke så meget på arbejdet. Jeg mærker det først om aftenen" eller: "Jeg hører dårligt i sociale situationer – og danske film i fjernsynet er helt umulige, de åbner ikke munden." Det nævnes af flere, at der alligevel er så meget støj på arbejdet, at man ikke kan høre noget. Derfor betyder høreproblemerne ikke så meget dér.

Atter andre bemærker, at livet omkring dem opleves anderledes, fx kan naturens lydside have forandret sig: "Det, der irriterer mig, er, at jeg ikke kan høre lyden af fuglene. Sådan noget som småfugle, de er væk."

## Familieliv og nedsat hørelse

Det sociale liv i familien og den nære familierelation kan blive påvirket, når hørelsen hos et familiemedlem ikke fungerer optimalt: "Det er også lidt irriterende for manden, hvis man skal sige hva? Det er ikke altid, man hører telefonen."

Undersøgelser viser, at det kan være yderst frustrerende ikke at blive hørt, når man fortæller noget, at partneren måske virker verdensfjern eller uinteressert, eller at man føler et ansvar for at tage hånd om personen med høreproblemer i sociale sammenhænge. Alt dette kan slide på et parforhold.

75 pct. af personerne i nettostikprøven er gift. 12 pct. er skilt eller separeret, 4 pct. er enker eller enkemænd, mens 8 pct. er ugift.

Der er ikke nogen umiddelbar sammenhæng mellem den ægteskabelige status og nedsat hørelse, hverken klinisk eller funktionelt undersøgt. Lige store andele er i et parforhold uanset høreniveau.

En enkelt gruppe skiller sig imidlertid ud fra dette mønster. Personer, der har en meget svær hørenedsættelse eller er døde forbliver i højere grad ugifte ( $\chi^2=9,89$ ,  $df=3$ ,  $p=0,0195$ ). Hvorvidt en markant hørenedsættelse påvirker ønsket om eller mulighederne for at blive gift, er et omdiskuteret emne. Flere undersøgelser afviser, at nedsat hørelse skulle have nogen direkte indflydelse på den ægteskabelige status (Clausen, 2003; Bengtsson, 1997), mens andre undersøgelser tyder på, at nedsat hørelse medfører betydelige negative konsekvenser for familielivet. I en ældre undersøgelse af døvepopulationen i USA finder Schein og Delk således, at døde i USA i højere grad end normalt hørende forbliver enlige, mens de, der bliver gift, bliver dette i en senere alder (Schein & Delk, 1974).

Som tidligere beskrevet ser nedsat hørelse ligeledes ud til at kunne indvirke negativt på den enkeltes selvfølelse og selvtillid. Er dette tilfældet, er det ikke utænkeligt, at muligheden for at finde sammen med en partner forringes.

En ting er dog den rent juridiske ægteskabelige status. Selvom man er gift, behøver man ikke at bo sammen, og ikke alle ugifte bor alene. Nettostikprøven er derfor blevet spurgt, om de er faktisk samboende med en anden person. 76 pct. bor sammen med en anden voksen, mens 25 pct. bor alene. Her viser det sig imidlertid, at personer, der får målt en klinisk hørenedsættelse, har større sandsynlighed for faktisk at bo alene end personer uden hørevanskeligheder. Denne sammenhæng består, selvom der kontrolleres for indflydelse fra den juridiske ægteskabelige status. Det vil sige, at blandt personer, der er gift, har hørehæmmede en større sandsyn-

**Tabel 6.1**

Nettostikprøven fordelt på civilstand, særskilt efter klinisk målt hørenedsættelse, funktionelle høregenskaber og vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet. Procent og antal.

	Gift	Skilt/ separeret	Enke/ enke- mand	Ugift	I alt	Antal
Samtlige	76	12	4	8	100	2.393
<i>Klinisk hørenedsættelse*</i>						
Ingen	78	13	2	7	100	739
Meget let	75	12	5	8	100	765
Let	75	13	4	8	100	571
Moderat	76	12	5	8	101	213
Middelsvær/svær	79	9	4	8	100	74
Meget svær/døv	54	15	0	31	100	13
<i>Funktionel hørenedsættelse**</i>						
0 – ingen problemer	76	13	4	7	100	1.345
1	77	11	4	8	100	644
2	72	13	4	12	101	233
3	76	12	6	6	100	127
4	80	8	4	8	100	29
5 – svære problemer	75	0	0	25	100	4
<i>Følge med i en samtale***</i>						
Ingen vanskeligheder	76	12	4	8	100	1.739
Nogle vanskeligheder	79	12	3	6	100	541
Mange vanskeligheder	69	17	2	12	100	106

\* $\chi^2 = 22,69$ ,  $df=15$ ,  $p=0,091$ ;  $\gamma=0,04$ ,  $p=0,115$

\*\* $\chi^2 = 10,09$   $df=15$ ,  $p=0,814$ ;  $\gamma=0,02$ ,  $p=0,293$

\*\*\* $\chi^2 = 11,71$   $df=9$ ,  $p=0,230$ ;  $\gamma=0,03$ ,  $p=0,294$

lighed for ikke at bo med sin ægtefælle, mens der blandt ugifte er en større sandsynlighed for, at personer uden høreproblemer rent faktisk bor sammen med en anden voksen. Hverken køn, alder, stillingstype, førtidigt tilbagetrækningsmønster eller helbred influerer på denne sammenhæng.

Dermed tyder noget på, at nedsat hørelse måske alligevel udøver en vis belastning i de private forhold, og at den kan være en medvirkende faktor, når et forhold går i opløsning. Denne tese underbygges af, at personer med en funktionelt god hørelse i højere grad end personer med en funktionelt belastet hørelse synes, de har et velfungerende familieliv ( $\chi^2=7,00$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0081$ ). Dette resultat har også Clausen fundet (2003). Det kan i tillæg hertil oplyses, at personer, der bor alene, er mere utilfredse med deres familieliv generelt end personer, der bor sammen med en anden voksen, og at barnløse er mere utilfredse end personer med børn. Derud-

**Tabel 6.2**

Nettostikprøven fordelt på faktisk samboende, særskilt efter klinisk målt hørenedsættelse. Procent og antal.

	Samboende	Ikke samboende	I alt	Antal
Samtlige	76	25	100	2375
<i>Klinisk målt hørenedsættelse</i>				
Ingen	81	19	100	737
Meget let	74	26	100	754
Let	73	27	100	567
Moderat	72	28	100	214
Middelsvær/svær	72	28	100	72
Meget svær/døv	77	23	100	13

$\chi^2 = 16,74$ ,  $df=5$ ,  $p=0,0050$ ;  $\gamma=0,13$ ,  $p<0,0001$

over har et dårligt helbred en negativ effekt på tilfredsheden med familielivet.

### Antal børn

Forekomsten af en hørenedsættelse har ingen betydning for, om svarpersonerne har børn. Dette er dog ikke specielt overraskende, da det jo netop er blevet konstateret, at det kun er svært hørehæmmede/døve, der har en forhøjet risiko for at forblive ugifte. Derudover tager de fleste beslutningen om at få børn adskillige år inden, de når alderen 50-64 år. Da risikoen for at få problemer med hørelsen stiger med alderen, betyder det, at størstedelen af de personer, der har problemer med hørelsen i dag, ikke havde lignende problemer, da de var yngre. En nuværende hørenedsættelse har således naturligt nok ingen indflydelse på et valg foretaget for årtier siden.

### Fritidsliv og nedsat hørelse

Det er ikke kun familien og familielivet, der påvirkes af høreproblemer. Hvor problemer med hørelsen kan være en belastning ikke blot for den hørehæmmede, men også for ægtefælle og børn, skal der alligevel forholdsvis meget til, for at disse problemer ses som uovervindelige, eller medfører, at kommunikationen ægtefæller eller partnere imellem ophører. Selvom den nedsatte hørelse afstedkommer visse problemer i den daglige kommunikation, er det noget, langt de fleste overkommer, og man finder metoder til at omgå problematikken i dagligdagen. Med hensyn til det sociale liv uden for familien er der derimod en anden problematik på spil.

Mange giver således udtryk for, at det er de sociale sammenhænge og fritiden, hørenedsættelser går mest ud over: "Nogle gange kan man ikke

høre, hvad folk siger. Der skal ikke være så meget støj, eller hvis man vender ryggen til” og: “Når der er meget larm, eller når jeg ikke bruger høreapparat, så hører jeg ofte forkert.”

Har man store vanskeligheder ved at indgå i sociale sammenhænge, er der fare for, at man trækker sig fra sådanne. Hvad er fx pointen med at gå til en festlig sammenkomst, hvis man ikke kan høre samtalen ved bordet? Det er ligeledes yderst anstrengende hele tiden at skulle koncentrere sig om, hvad der bliver sagt til én, og man må konstant være ‘oppe på tærne’. Det gør sociale begivenheder mere krævende og ikke blot afslappende hyggelige. Dermed forøges risikoen for, at den hørehæmmede isolerer sig fra venner og omgangskreds, fordi der ikke er psykisk overskud til at indgå i de sociale sammenhænge.

En stor del af de hørehæmmede ser sig nødsaget til at få spørgsmål og kommentarer gentaget for at kunne følge med i samtalen, og en del tager også andre tiltag for at øge samtalemulighederne. Således oplyser en respondent, der kun kan høre på det ene øre, at han sætter sig, så folk er på venstre side for at kunne høre, hvad de siger. Han synes dog, at det kan være meget forvirrende. Andre frygter at blive hægtet af eller set ned pga. deres høreproblemer. En respondent anvender således følgende strategi for at komme uden om sine høreproblemer: “Det er lidt irriterende, hvis man sidder ved et selskab og ikke kan høre. Så vil jeg hellere sige, at jeg ikke har fulgt med.”

Denne forøgede sociale udsathed kommer også til udtryk i de kvantitative analyser. Personer med funktionelle høreproblemer føler således oftere end personer med en normal hørelse, at de er uønsket alene, og at de ikke er tilstrækkeligt sammen med andre mennesker, som de kan tale med.

I tillæg hertil synes personer, der har problemer med støjoverfølsomhed, at være specielt udsatte, idet de i højere grad end personer uden problemer med støjoverfølsomhed angiver at være uønsket alene ( $\chi^2=14,79$ ,  $df=2$ ,  $p=0,0006$ ). Noget tyder altså på, at personer, der har problemer med hørelsen, til en vis grad trækker sig tilbage fra andre mennesker, eller at andre mennesker bevidst eller ubevidst trækker sig tilbage fra dem.

Samtidig føler førtidspensionister og personer, der har andre helbredsmæssige problemer end nedsat hørelse, sig i højere grad isoleret end personer uden helbredsmæssige problemer. Derudover viser analyserne, at personer med en familie har færre ensomhedsproblemer. For det første vil personer, som har en ægtefælle, sandsynligvis have et noget mindre behov

**Tabel 6.3**

Nettopopulationen fordelt på tilstrækkeligt sammen med andre og uønsket alene, særskilt efter funktionelle høreegenskaber. Procent.

	Funktionelle høreegenskaber	
	0-1 problem	2-5 problemer
Samtlige	83	17
<i>Tilstrækkeligt sammen med andre*</i>		
Ja	93	85
Nej	7	15
I alt	100	100
Procentgrundlag	2.150	200
<i>Uønsket alene**</i>		
Aldrig	65	55
Sjældent	21	20
Af og til/ofte	14	25
I alt	100	100
Procentgrundlag	1.986	393

\* $\chi^2=21,97$ ,  $df=1$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=0,37$ ,  $p<0,0001$

\*\* $\chi^2=29,96$   $df=2$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=0,22$ ,  $p<0,0001$

for at møde andre mennesker, da en stor del af det sociale behov vil blive opfyldt af ægtefællen. For det andet kan det tænkes, at der i mindre grad bliver mulighed for at isolere sig, når man bor sammen med en anden voksen, da denne sandsynligvis vil presse på for at få den hørehæmmede 'ud af døren' og samtidig kan agere afhjælpende og som en art 'buffer' i sociale sammenhænge.

Sammenhængen mellem nedsat hørelse og en øget følelse af ensomhed forsvinder ikke, selvom der kontrolleres for helbred og de familiemæssige relationer.

### Psykosocial belastning

Vi ved fra tidligere undersøgelser, at den hørehæmmedes konstante behov for fokus og koncentration for at kunne høre, hvad der bliver sagt, kan føre til udmattelse og stress (Clausen, 2003; Boolsen, 1992). Samtidig synes hørehæmmede at være udsat for en øget risiko for social eksklusion og isolation. De kommunikative problemer, som opstår på baggrund af den nedsatte hørelse, kan dermed have adskillige konsekvenser for det generelle velbefindende. Det har således allerede vist sig, at personer med funktionelle høreproblemer har en forhøjet sandsynlighed for at have en psykisk sygdom som fx en depression, jf. kapitel 4 (Kalayam et al., 1995). For at

komme nærmere ind på denne problematik har vi undersøgt, om hørehæmmede udviser øgede symptomer på psykosociale problemer såsom manglende trivsel, stress, udrændthed og nedsat selvværd. Dette synes i høj grad at være tilfældet, hvilket er i god tråd med resultaterne af kapitel 4 og sammenhængen mellem nedsat hørelse og psykisk udmattelse efter endt arbejdsdag.

Personer med nedsat hørelse lider oftere af stærk træthed og af dårlige nerver, og de er oftere i dårligt humør. Personer, der har vanskeligheder med at skelne mellem forskellige lydkilder eller er overfølsomme over for støj, lider ligeledes oftere af stærk træthed ( $\chi^2=22,13$ ,  $df=1$ ,  $p<0,0001$  og  $\chi^2=34,33$ ,  $df=1$ ,  $p<0,0001$ ). Det generelle helbreds billede har en betydning for forekomsten af disse symptomer på psykosociale problemer, men hørelsen udgør en selvstændig faktor.

Problematikken adresseres på følgende måde af en kvinde, som arbejder med børn:

Jeg overvejer efterløn, fordi jeg får ondt i hovedet. I perioder går jeg slet ikke med høreapparat, fordi jeg har ondt i hovedet. Så siger jeg til børnene: Jeg går lidt udenfor, vil I med ud?

Nedenstående indeks (tabel 6.5) over det akkumulerede antal symptomer på psykosociale problemer hos nettostikprøven viser med al tydelighed de vide konsekvenser, høreproblemer kan have for den daglige trivsel.<sup>1</sup> Igen ses en specifik sammenhæng med overfølsomhed over for støj, idet personer, som lider af dette, har en forhøjet sandsynlighed for at have adskillige symptomer på psykosociale problemer ( $\chi^2=34,90$ ,  $df=3$ ,  $p<0,0001$ ).

---

1. Indekset er lig med antallet af symptomer, der er svaret 'ja' til. Det er således muligt at opnå en score mellem 0 og 3.



**Tabel 6.4**

Nettostikprøven fordelt på specifikke symptomer på psykosociale problemer, særskilt efter funktionelle høreegenskaber. Procent.

	Funktionelle høreegenskaber	
	0-1 problem	2-5 problemer
Samtlige	83	17
<i>Lider ofte af stærk træthed*</i>		
Ja	19	33
Nej	81	67
I alt	100	100
Procentgrundlag	1.963	386
<i>Lider af dårlige nerver**</i>		
Ja	4	8
Nej	96	92
I alt	100	100
Procentgrundlag	1.983	391
<i>Er næsten altid i dårligt humør***</i>		
Ja	1	4
Nej	99	96
I alt	100	100
Procentgrundlag	1.977	385

\* $\chi^2=36,23$ ,  $df=1$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=-0,35$ ,  $p<0,0001$

\*\* $\chi^2=17,87$   $df=1$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=-0,42$ ,  $p<0,0001$

\*\*\* $\chi^2=9,74$   $df=1$ ,  $p=0,0018$ ;  $\gamma=-0,46$ ,  $p=0,0111$

**Tabel 6.5**

Nettostikprøven fordelt på antal symptomer på psykosociale problemer, særskilt efter funktionelle høreegenskaber. Procent.

	Funktionelle høreegenskaber	
	0-1 problem	2-5 problemer
0 symptomer	79	64
1 symptom	18	29
2 symptomer	3	5
3 symptomer	0	2
I alt	100	100
Pct.grundlag	1.994	396

$\chi^2=49,54$ ,  $df=3$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=0,35$ ,  $p<0,0001$

## SAMMENFATNING

Det fremgår både af de kvalitative interview og af de kvantitative analyser, at personer med høreproblemer oplever en øget belastning af deres sociale liv. Det er specielt i situationer, hvor mange er samlet, at høreproblemerne sætter ind. Det ser imidlertid også ud til, at situationen på hjemmefronten påvirkes af de begrænsninger, en hørenedsættelse medfører.

Alt dette ser ud til at påvirke den enkelte hørehæmmede, der har en forhøjet sandsynlighed for at udvikle symptomer på psykosociale problemer som træthed, dårlige nerver og dårligt humør. Det skal imidlertid ikke glemmes, at langt størsteparten af de hørehæmmede lever et indholdsrigt og godt liv, som de i vid udstrækning er tilfredse med.



## BESKÆFTIGELSESGRAD

Som allerede påpeget i indledningen er muligheden for deltagelse i flere områder af samfundslivet et vigtigt aspekt ved den menneskelige tilværelse og for integrationen i samfundet. Dermed fremstår også deltagelse i arbejdslivet som betydende for den enkeltes selvfølelse og rolle på det samfundsmæssige plan (Juil, 2002). Udelukkelse fra at deltage i arbejdslivsfæren kan dermed få vide konsekvenser. Arbejdsmarkedstilknytningen for personer med nedsat hørelse kontra personer med normal hørelse vil være omdrejningspunktet for de videre analyser. Spørgsmålet er, i hvilket omfang personer med nedsat hørelse har en større sandsynlighed for at være uden beskæftigelse, og dermed om selve det, at hørelsen svækkes, ændrer den enkeltes position og rolle i samfundet.

69 pct. af den samlede undersøgelsespopulation er beskæftiget, mens 31 pct. er uden beskæftigelse. Uden beskæftigelse dækker over arbejdsløse, personer i aktivering, personer på revalidering, førtidspensionister, langtidssygemeldte, personer under uddannelse og efterlønsmodtagere. Disse forskellige grupper inddrager vi ikke separat i analyserne i dette kapitel. Her giver vi i stedet et mere overordnet billede på den samlede arbejdsmarkedstilknytning for personer med hørerelaterede problemer. Først i de følgende kapitler vil kategorien 'uden beskæftigelse' blive opdelt efter årsagen til den manglende arbejdsmarkedstilknytning. Kapitel 8 vil således omhandle de personer, som er uden beskæftigelse grundet arbejds-

løshed. Kapitel 9 vil derimod omhandle personer, som har trukket sig førtidigt tilbage gennem efterløn eller førtidspension.

## BESÆFTIGELSESGRAD OG HØRENEDSÆTTELSE

Der ses umiddelbart en klar sammenhæng mellem problemer med nedsat hørelse og positionen på arbejdsmarkedet. Således falder andelen, der er i arbejde, des flere problemer med hørelsen, der kan spores. Andelen falder, uanset om der ses på det klinisk målte høreniveau eller den funktionelle hørelse i dagligdagen.

**Tabel 7.1**

Nettostikprøven fordelt på beskæftigelse, særskilt efter klinisk målt hørenedsættelse, funktionelle høreegenskaber og vanskeligheder ved at følge en samtale, når flere er samlet. Procent og antal.

	Ikke beskæftigede	Beskæftigede	I alt	Antal
Samtlige	31	69	100	2.334
<i>Klinisk målt hørenedsættelse*</i>				
Ingen	24	76	100	717
Meget let	30	70	100	744
Let	35	65	100	562
Moderat	43	57	100	214
Middelsvær/svær	45	55	100	74
Meget svær/døv	67	33	100	12
<i>Funktionelle høreegenskaber**</i>				
0 – ingen problemer	28	72	100	1.305
1	32	68	100	631
2	41	59	100	235
3	42	58	100	125
4	33	67	100	27
5 – svære problemer	50	50	100	4
<i>Følge med i en samtale***</i>				
Ingen vanskeligheder	29	71	100	1.687
Nogle vanskeligheder	34	66	100	540
Mange vanskeligheder	44	56	100	104

\*  $\chi^2= 49,83$ ,  $df=5$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=-0,22$ ,  $p<0,0001$

\*\*  $\chi^2= 25,79$   $df=5$ ,  $p<0,0001$ ;  $\gamma=-0,17$ ,  $p<0,0001$

\*\*\*  $\chi^2= 12,69$   $df=2$ ,  $p=0,0018$ ;  $\gamma=-0,15$ ,  $p=0,0012$

## REGRESSIONSANALYSE

Som vi tidligere har påpeget, er der en række faktorer, som spiller ind på sammenhængen mellem den beskæftigelsesmæssige situation og høreproblemer. I en nærmere undersøgelse af hørelsens betydning for beskæftigelsesgraden har vi derfor valgt at foretage en regressionsanalyse, hvorigenem det er muligt at undersøge for forskellige faktorerers indvirkning på sammenhængen mellem nedsat hørelse og den beskæftigelsesmæssige position. Vi kan således undersøge, i hvilket omfang faktorer som alder, køn og uddannelsesmæssig baggrund har betydning for, om man er i beskæftigelse – og i hvilket omfang disse faktorer *forklarer* ovenstående sammenhæng.

Følgende variable er inddraget i analysen:

### *Afhængig variabel:*

- Beskæftiget – ikke beskæftiget.

### *Uafhængige variable:*

- *BaggrundsvARIABLE:* Alder, civilstand, uddannelse og stillingstype
- *VARIABLE omhandlende helbred:* Samlede antal helbredsproblemer, samt en række specifikke helbredsproblemer (jf. tabel 4.7).
- *VARIABLE omhandlende problemer med hørelsen:* Klinisk målt hørenedsættelse, de funktionelle høreegenskaber, vanskeligheder i en samtale samt forekomsten af tinnitus, Ménière, overfølsomhed over for støj, vanskeligheder ved at skelne mellem forskellige lydkilder samt andre problemer med hørelsen.<sup>1</sup>
- *Interaktionseffekter:* Klinisk målt hørenedsættelse\*alder, klinisk målt hørenedsættelse\*helbred, funktionelle høreegenskaber\*alder og funktionelle høreegenskaber\*helbred.

---

1. Forekomsten af tinnitus, Ménière, overfølsomhed over for støj, vanskeligheder ved at skelne mellem forskellige lydkilder samt andre problemer med hørelsen er inddraget i analysen, selvom indkredningen af disse problemer ikke er uproblematisk. Dette skyldes, at ikke alle har haft mulighed for at angive, at de lider af andre hørerelaterede problemer. Det ville således have været at foretrække, at samtlige deltagere i undersøgelsen var blevet stillet de hørerelaterede tillægsspørgsmål. Da dette imidlertid ikke er tilfældet, skal der tages visse forbehold over for anvendeligheden af spørgsmålene. De forskellige former for høreproblemer inddrages alligevel i analyserne for at indfange eventuelle sammenhænge på trods af ovenstående problematikker. Andelen af personer i denne undersøgelse, der angiver at have tinnitus eller Ménière, stemmer da også udmærket overens med andelen i den samlede befolkning.

Mænd og kvinder har ikke samme mønster for arbejdsmarkedstilknøytning, og karakteristika forbundet med arbejdsløshed og tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet varierer også mellem de to køn (se fx Danmarks Statistik, 2004; Beskæftigelsesministeriet et al., 2003; Larsen, 2002; Quaaade, 2001; Danø et al., 2000). Vi har derfor valgt at foretage separate kørsler for mænd og kvinder.

## MÆNDS BESKÆFTIGELSESGRAD

Tabel 7.2 viser odds-ratio for *ikke* at være beskæftiget. Det fremgår heraf, at alder, helbred, civilstand samt stillingstype har betydning for, om mændene er i beskæftigelse.

En hørenedsættelse er derimod ikke af signifikant betydning for, om mændene i undersøgelsen er i beskæftigelse – hvilket må siges at være et noget overraskende resultat. Ser vi på tabel 7.1 med den umiddelbare sammenhæng mellem hørelsen og beskæftigelsesgraden, er et andet resultat forventeligt. Det fremgår imidlertid af regressionsanalysen, at den umiddelbart påviste sammenhæng er betinget af andre faktorer. Det at have nedsat hørelse er således forbundet med en række andre karakteristika som alder, helbred og stillingstype. Karakteristika, som har større betydning for beskæftigelsesgraden, og som derfor bevirker, at det ved første øjekast ser ud, som om det er den nedsatte hørelse, der har betydning for sandsynligheden for at være i beskæftigelse.

Dette betyder, at en nedsat hørelse ikke øger sandsynligheden for at miste beskæftigelsen – i hvert fald ikke for mændenes vedkommende.

Andre former for høreproblemer som tinnitus, overfølsomhed over for støj, Ménière, nedsat skelneevne og lignende slår heller ikke ud i forhold til beskæftigessandsynligheden. I variabelen *stillingstype* er personer, som stadig er i arbejde blevet kategoriseret i henhold til typen af dette, mens personer, som står uden for arbejdsmarkedet, er kategoriseret i henhold til typen af deres seneste arbejde. Det bliver hermed muligt at indfange den *type* af arbejde, svarpersonerne har haft.

Variabelen *helbredsproblemer* dækker over 15 forskellige spørgsmål om forskellige helbredsproblemer. Respondenterne kan således opnå en score fra 0-15 alt efter, hvor mange spørgsmål der er svaret ja til. Ingen har svaret ja til mere end sammenlagt ti af de forskellige helbredsproblemer. Vi har samtidig undersøgt, hvilke specifikke typer af helbredsproblemer der har betydning for beskæftigelsesgraden.

**Tabel 7.2**

Logistisk regressionsanalyse af faktorer af betydning for mændenes beskæftigelsesgrad.

	Maximum likelihood estimat	Standardfejl	Odds-ratio	P-værdi
Ikke beskæftiget				
Konstant	-5,7637	0,42		***
Alder 50-64 år	0,2859	0,03	1,331	***
<i>Civilstand:</i>				
Gift/partnerskab	Reference			
Skilt/separeret	0,6352	0,27	1,887	*
Enkemand	0,6728	0,65	1,960	-
Ugift	0,9194	0,28	2,508	**
<i>Stillingstype:</i>				
Selvstændig/medhjælpende	Reference			
Funktionær/tjenestemand	0,6680	0,27	1,950	*
Faglært	1,3589	0,31	3,892	***
Ufaglært	1,5960	0,30	4,933	***
<i>Helbred:</i>				
0-10 Helbredsproblemer	1,1788	0,15	3,251	***
Problemer med ...				
Hudlidelse eller allergi	-1,2744	0,27	0,280	***
Arme eller hænder	-1,2095	0,27	0,298	***
Ryg eller nakke	-1,0805	0,25	0,339	***
Ben eller fødder	-0,5723	0,26	0,564	*
Blindhed eller synsnedsættelse	-1,0839	0,33	0,338	***
Ordblindhed	-1,1097	0,29	0,330	***
Hjerte, blodtryk eller kredsløb	-0,8679	0,26	0,420	***
Åndedrætsbesvær	-0,6705	0,29	0,511	*
Mave, lever, nyrer eller fordøjelse	-0,8999	0,32	0,407	**
<i>Hørelse:</i>				
Funktionelle høreegenskaber	0,1113	0,21	1,118	-

Anm.: - ikke signifikant; \* P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\*P<0,001. LR chi2 (18) =373,4107, p<0,0001; Wald=219,1366, p<0,0001. Antal observationer: 1.149.

Hørelsen ser ikke ud til at have betydning for, om mændene i undersøgelsen er i beskæftigelse, men vi vil i det følgende knytte nogle kommentarer til de øvrige resultater af analysen og de karakteristika, som ser ud til at være af betydning.

Først og fremmest kan det konstateres – som det fremgår af den negative konstant – at mændene i undersøgelsen har en større sandsynlighed for at være i arbejde end ikke at være i arbejde. I alt 75 pct. af



mændene er i arbejde, mens 25 pct. er uden beskæftigelse af den ene eller anden grund.

### **Alder**

Odds for at være uden beskæftigelse stiger, des ældre svarpersonen er. Dette er ikke specielt overraskende, da en del af populationen over 60 år er gået på efterløn – en mulighed, som ikke foreligger for personer under 60 år. I tillæg hertil viser undersøgelser, at ældre har en højere ledighedsgrad end yngre. Dette skyldes dog ikke, at der er større sandsynlighed for at *blive* ledig, des ældre man er, men at ældre har vanskeligere ved at finde job *efter* en ledighedsperiode (Larsen, 2002). Samtidig vil arbejdsløshed i en sen alder sandsynligvis være medvirkende til at fremskynde tilbagetrækningsstidspunktet fra arbejdsmarkedet for mange ældre (Beskæftigelsesministeriet et al., 2003).

### **Civilstand**

Mænd, der lever alene, har større odds for at være uden beskæftigelse end mænd, der er gift eller lever i et partnerskab. Dermed ser det ud til, at det at bo sammen med en kvinde har en positiv effekt på den beskæftigelsesmæssige situation. Dette stemmer overens med Larsens (2002) analyser af den ældre del af befolkningens forventede tilbagetrækningsalder. Larsen finder således frem til, at det for størsteparten af de danske mænd gælder, at de har en forøget sandsynlighed for sen tilbagetrækning, hvis de lever i et parforhold.

Man har i andre undersøgelser fundet frem til, at mænd, som er uden beskæftigelse, har sværere ved at finde eller fastholde en partner (Christoffersen, 2004; Blekesaune & Barret, 2005).

### **Stillingstype**

Odds for at være uden beskæftigelse er klart højere for ufaglærte og faglærte end for selvstændige. Funktionærer/tjenestemænd har ligeledes et noget højere odds for at være ubeskæftigede.

En forklaring herpå kan være, at der findes forskellige tilbagetrækningsmønstre inden for de forskellige typer arbejde. Tidligere undersøgelser viser, at selvstændige og tjenestemænd/funktionærer har en øget sandsynlighed for en sen tilbagetrækning, mens faglærte trækker sig tidligere tilbage. Disse forskelle afstedkommes ikke blot på baggrund af graden af 'nedslidning', men hænger formentlig ligeledes sammen med kutymen på det givne fagområde i forhold til tilbagetrækning, og i hvor høj grad

anciennitet påskønnes i den pågældende stillingstype (Larsen, 2002; Pedersen & Tranæs, 2004; Larsen & Miiller, 2006). Samtidig trækker selvstændige sig senere tilbage fra arbejdsmarkedet end lønmodtagere. En forklaring herpå kan være, at det 'at være selvstændig' er en livsform, hvor en af de drivende kræfter er det at kunne klare sig selv (Beskæftigelsesministeriet et al., 2003). Selvstændige kan derudover ikke fyres – om end de selvfølgelig stadig kan gå konkurs eller vælge at nedlægge firmaet.

### **Helbred**

Odds for at være uden beskæftigelse stiger, des dårligere helbred svarpersonen har. Heller ikke dette forekommer specielt overraskende. Personer med et meget dårligt helbred vil naturligvis i større omfang være tildelt førtidspension, og det at have et dårligt helbred fremskynder tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet (Pedersen & Tranæs, 2004; Larsen, 2002; Quade, 2001).

En lang række af de specifikke typer af helbredsproblemer, der spørges til i undersøgelsen, slår ligeledes ud enkeltvis i forhold til beskæftigelsesgraden. Her viser det sig imidlertid, at sandsynlighederne for at have de pågældende helbredsproblemer stiger, hvis man er i beskæftigelse. Dette tyder på, at en lang række helbredsproblemer bliver afstedkommet af selve arbejdet og arbejdslivet. I det øjeblik, man ikke arbejder mere, forsvinder også helbredsproblemerne. Dette bortforklarer imidlertid ikke det faktum, at *flere* helbredsproblemer stadig betyder, at der er en øget sandsynlighed for ikke at være i beskæftigelse.

## **KVINDERS BESKÆFTIGELSESGRAD**

I en analyse af de 50-64-årige kvinders beskæftigelsesmæssige situation kan det konstateres, at en række af de karakteristika, der har betydning for mændenes beskæftigelsesmæssige situation, går igen i forhold til kvinderne. Alder, helbred, civilstand og stillingstype spiller således også ind i forhold til kvindernes beskæftigelsesgrad. I modsætning til, hvad der blev konstateret for mændene, ser det imidlertid ud til, at også uddannelse, en klinisk målt hørenedsættelse, en funktionel hørenedsættelse samt interaktionen mellem en funktionel hørenedsættelse og helbred har betydning for kvindernes beskæftigelsesgrad. Dette vil blive forklaret nærmere i det følgende.

Som for mændene har andre former for høreproblemer som tin-

nitus, overfølsomhed over for støj, Ménière, nedsat skelneevne og lignende ikke signifikant betydning for beskæftigelsesandsynligheden. Det er dog forholdsvis få kvinder, som har andre former for høreproblemer, hvilket gør testen for sammenhængen meget usikkert. Samtidig vil en stor del af konsekvenserne ved disse former for høreproblemer blive opfanget i målet for den funktionelle hørelse. Døjer man af en af ovenstående former for høreproblemer, vil den funktionelle hørelse være påvirket, og denne slår netop ud i forhold til beskæftigelsesgraden.

I alt 63 pct. af kvinderne er i arbejde, mens 37 pct. ikke er i arbejde. Dermed er andelen af ikke-beskæftigede noget større for kvindernes vedkommende end for mændenes. Denne tendens underbygges af tal fra Danmarks Statistik (Danmarks Statistik, 2004).

### **Alder**

Jo ældre svarperson, des større odds for ikke at være beskæftiget. Der er de samme årsager hertil for kvinderne som for mændene.

### **Civilstand**

Som tilfældet er for mændene, har også kvinder, der er skilt eller separeret, større odds for ikke at være i beskæftigelse end kvinder, der er gift eller lever i et partnerskab. I modsætning til resultatet for mændene ser der imidlertid ikke ud til at være forskel på beskæftigelsesgraden mellem ugifte kvinder og kvinder, der er gift eller lever i et partnerskab.

### **Stillingstype**

Også i forhold til stillingstypens betydning for beskæftigelsesgraden ses et andet resultat for kvinderne end for mændene. Hvor der er signifikant forskel på den beskæftigelsesmæssige position mellem de forskellige stillingskategorier for mændene, er det blandt kvinderne kun for dem, som har arbejdet eller arbejder som uaglærte, at der ses et højere odds for ikke at være i beskæftigelse. Der ses derimod ingen signifikante forskelle mellem selvstændige og funktionærer/tjenestemænd. At odds for ikke at være i beskæftigelse ikke er større på et 5 pct. signifikansniveau for faglærte end for selvstændige, kan skyldes det relativt lave antal faglærte kvinder, som indgår i undersøgelsen (72 kvinder), mens også antallet af selvstændige/medhjælpende er forholdsvis lavt (114 kvinder). Således kan det forsvares at konkludere, at også faglærte kvinder har et større odds for være uden beskæftigelse end selvstændige og funktionærer/tjenestemænd.

**Tabel 7.3**

Logistisk regressionsanalyse af faktorer af betydning for kvindernes beskæftigelsesgrad.

	Maximum likelihood estimat	Standardfejl	Odds-ratio	P-værdi
Ikke beskæftiget				
Konstant	-4,8422	0,44		***
Alder 50-64 år	0,3385	0,03	1,403	***
<i>Civilstand:</i>				
Gift/partnerskab	Reference			
Skilt/separeret	0,6588	0,23	1,932	**
Enke	0,1414	0,34	1,152	-
Ugift	0,5304	0,36	1,700	-
<i>Stillingstype:</i>				
Selvstændig/medhjælpende	Reference			
Funktionær/tjenestemand	0,1034	0,27	1,109	-
Faglært	0,5398	0,38	1,716	-
Ufaglært	0,8154	0,31	2,260	**
<i>Uddannelse:</i>				
Grundskole	Reference			
Gymnasial	-0,8976	0,64	0,408	-
Fagligt	-0,4662	0,23	0,627	*
Kort videregående	-0,5813	0,31	0,554	-
Mellemlang videregående	-0,8660	0,29	0,421	**
Lang videregående	-1,9104	0,45	0,148	***
<i>Helbred:</i>				
0-10 Helbredsproblemer	0,3667	0,05	1,443	***
Problemer med ...				
Psyken	0,8460	0,35	2,330	*
Hudlidelse eller allergi	-0,4552	0,21	0,634	*
<i>Hørelse:</i>				
Klinisk målt hørenedsættelse	0,0151	0,01	1,015	*
Funktionelle høreegenskaber	0,9246	0,35	2,521	**
<i>Funktionelle høreegenskaber*Helbred</i>	-0,2473	0,11	0,781	*

Anm.: - ikke signifikant; \* P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\*P<0,001. LR chi2 (18) =495,0251, p<0,0001; Wald=271,5172, p<0,0001. Antal observationer: 1.117.

Man skal her være opmærksom på, at selvom der er inddelt i forskellige stillingstyper, vil der være store kønsmæssige forskelle inden for disse stillingstyper. Dette betyder, at når selvstændige anvendes som referencekategori for både mænd og kvinder, er der store ligheder ved at være selvstændige mellem mænd og kvinder, men også store forskelle. For eksempel

vil mange af de kvinder, der her betegnes som selvstændige, være medhjælpende hustruer med de forskelle, dette giver i forhold til at være hovedansvarlig for en virksomhed. Samtidig vil typen af branche og fag, som de selvstændige arbejder inden for, variere mellem de to køn.

### **Uddannelse**

I modsætning til resultatet for mændene ser kvindernes uddannelse ud til at have indflydelse på beskæftigelsesgraden. Således forekommer odds for at være uden beskæftigelse lavere, jo længere uddannelse kvinden har. Uddannelse hænger naturligvis i høj grad sammen med den senere stillingstype, men alligevel tyder resultatet for kvinderne altså på, at uddannelsen i sig selv også har indflydelse på beskæftigelsesgraden, uanset hvilken stilling kvinden siden hen opnår.

### **Helbred**

Ikke overraskende stiger odds for ikke at være i beskæftigelse, jo dårligere helbred kvinderne har.

Hvor adskillige af de specifikke helbredsproblemer så ud til at have en sammenhæng med beskæftigelsesgraden for mændenes vedkommende, er det udelukkende problemer med hudlidelser eller allergi samt psykiske problemer, der har forbindelse med kvindernes beskæftigelsesgrad. Det viser sig således, at kvinder, der arbejder, har større risiko for at have hudlidelser/allergi end kvinder, der ikke arbejder. En forklaring herpå kan være den forøgede risiko for allergi, som fx rengøringsarbejde giver. I det øjeblik man holder op med at arbejde og bliver udsat for de pågældende allergifremkaldende kilder, vil også allergien forsvinde.

Derudover ses en sammenhæng mellem psykiske problemer og den beskæftigelsesmæssige situation. Kvinder, som har psykiske problemer, har større sandsynlighed for ikke være i arbejde end kvinder, som ingen psykiske problemer har.

### **Klinisk målt hørenedsættelse**

Ganske interessant viser det sig, at den klinisk målte hørenedsættelse har en selvstændig indflydelse på kvindernes beskæftigelsesgrad – hvilket den ikke havde for mændene. Jo flere problemer med hørelsen, des større er odds for, at kvinden står uden for arbejdsmarkedet. Dette tyder på, at kvinder i højere grad end mænd er afhængige af deres hørelse i arbejdssituationen. Når der opstår problemer med hørelsen, vil kvinderne dermed i højere grad blive udstødt eller vælge at gå fra arbejdsmarkedet.

Niveauet for hørenedsættelse går som beskrevet i kapitel 3 på en skala fra -10 til 90, hvor personer med en høretærskelværdi på under 15 ingen hørenedsættelse har, mens personer, der har værdier på 70 og derover, har svære hørenedsættelser. Som det kan læses i tabellen, stiger odds for at stå uden for arbejdsmarkedet med 1,5 pct. for hver værdi på skalaen. Nedsat hørelse ser således ud til at have afgørende indflydelse på kvindernes beskæftigelsesmæssige position.

### **Funktionel hørenedsættelse**

Også den funktionelle hørelse målt ud fra en række lyttesituationer i dagligdagen har indflydelse på arbejdsmarkedssituationen for kvinder. Jo dårligere funktionel hørelse, des større odds for, at hun står uden for arbejdsmarkedet.

Den anvendte variabel for en funktionel hørenedsættelse er kodet binært, dvs. den er delt op mellem kvinder, der højest oplever problemer i en enkelt lyttesituation og kvinder, der oplever problemer i mere end en lyttesituation. Odds viser, at kvinder, der har problemer i flere situationer, har 152 pct. større odds for at stå uden for arbejdsmarkedet end kvinder, der oplever få høreprøblemer i dagligdagen. Dermed ser funktionelle høreprøblemer i dagligdagen ud til at have afgørende indflydelse på kvindernes beskæftigelsesgrad.

Når både den klinisk målte hørelse og de funktionelle høreegenskaber slår ud i forhold til kvindernes beskæftigelsesmæssige position, tyder det på, at det ikke blot er i de tilfælde, hvor hørelsen *fungerer* dårligt, at denne udøver indflydelse på dagligdagen. Også de personer, som har en form for uerkendt høretab, bliver påvirket af dette.

### **Interaktion mellem funktionel hørelse og helbred**

Det viser sig i regressionsanalysen, at interaktionen mellem de funktionelle høreegenskaber og helbredet har betydning for kvindernes beskæftigelsesgrad. Dermed underbygges den sammenhæng mellem helbred og den oplevede hørelse, som blev påvist i kapitel 4. Idet parameterestimatet er negativt, betyder det samtidig, at jo dårligere helbredet bliver, des mindre betydning har hørelsen for den beskæftigelsesmæssige situation.<sup>2</sup>

---

2. Det kan forekomme en anelse misvisende, at kvinder med rigtig mange helbredsmæssige problemer og store funktionelle høreprøblemer faktisk har en højere beskæftigelsesgrad end andre kvinder. Dette kan skyldes, at interaktionen fanger en effekt af samspillet mellem høreprøblemer og helbred. En effekt, der viser, at jo større generelle helbredsproblemer, des mindre betyder hørelsen

## Høreapparat

Vi har nu konstateret, at hørelsen har en betydning i forhold til kvindernes beskæftigelsesmæssige position. En af de ting, der har størst effekt i forhold til at afhjælpe høreproblemer, er naturligvis at få et høreapparat. Der er derfor foretaget en supplerende analyse, hvor brug af høreapparat inddrages. Her viser det sig, at anvendelsen af et høreapparat har en betydelig effekt i forhold til kvindernes beskæftigelsesgrad. For kvinder med samme grad af klinisk målt hørenedsættelse ses et markant højere odds for at stå uden for arbejdsmarkedet, hvis der ikke anvendes et høreapparat ( $p=0,0180$ ). Betydningen af at have et høreapparat stiger derudover naturligvis efterhånden, som hørenedsættelsen forværres. For kvinder med en let hørenedsættelse har anvendelsen af et høreapparat således ikke samme effekt som for kvinder med sværere hørenedsættelser.

## Kvindernes sandsynlighed for ikke at være i arbejde

Odds for ikke at være i arbejde er altså større for kvinder med en hørenedsættelse end for kvinder uden en hørenedsættelse. Begrebet odds kan imidlertid være ganske svært forståeligt, hvorimod mange har lettere ved at forholde sig til *sandsynligheden* for noget. I figur 7.1 illustreres derfor kvindernes sandsynlighed for *ikke* at være i arbejde alt efter alder samt graden og typen af deres høreproblemer.

Det gælder for alle kvinder uanset deres hørelse, at jo ældre de er, des større sandsynlighed har de for ikke at være i arbejde – hvilket er ganske naturligt. Det fremgår imidlertid også tydeligt af grafen, at sandsynligheden for ikke at være i arbejde stiger i samtlige aldersgrupper, jo flere problemer hørelsen giver. For eksempel har en 64-årig kvinde, der får målt en meget svær hørenedsættelse i den kliniske test, og som har adskillige funktionelle høreproblemer i dagligdagen, lidt over 90 pct. sandsynlighed for at være uden arbejde. Sandsynligheden for en 64-årig kvinde uden nogen klinisk målt eller funktionel hørenedsættelse er derimod på 56 pct.

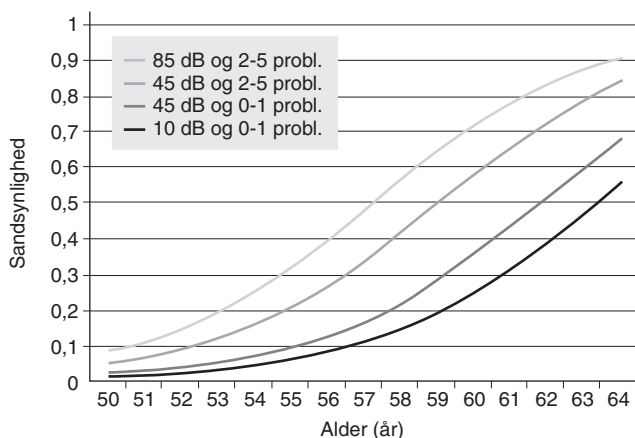
Af regressionsanalysen fremgår det, at ikke blot hørelsen og alder

---

for beskæftigelsesgraden. Problematikken kan endvidere skyldes, at effekten af høreproblemer flader ud, når man når op over et vist antal funktionelle høreproblemer i dagligdagen. Det giver således ikke den store forskel i forhold til beskæftigelsesgraden, om man har problemer i tre eller fem situationer. Men dette tager ovenstående beregninger ikke højde for, da det antages, at sammenhængen mellem de to parametre er lineær. Kun yderst få kvinder er dog omfattet af problematikken.

**Figur 7.1**

Sandsynlighed for ikke at være i arbejde for kvinder i forskellige aldre i henhold til forskellige grader og typer af hørenedsættelse.



influerer på beskæftigelsesgraden. Også forhold som den uddannelsesmæssige baggrund, stillingstype og helbred har betydning for, om kvinderne er i arbejde. I et forsøg på at nuancere resultaterne i figur 7.1 har vi derfor valgt at udregne sandsynlighederne for, at forskellige kvinder med forskellige karakteristika ikke er i arbejde. De sorte søjler i figur 7.2 viser således sandsynlighederne for, at en 62-årig kvindelig funktionær/tjenestemand med en mellemlang uddannelse og ingen helbredsmæssige problemer ikke er i arbejde. De hvide søjler viser sandsynlighederne for, at en 62-årig kvindelig faglært arbejder med en faglig uddannelse og ingen helbredsproblemer ikke er i arbejde. For begge kvinder udregnes sandsynlighederne alt efter forskellige grader og typer af hørenedsættelse.

De seks forskellige typer høreproblemer dækker over:

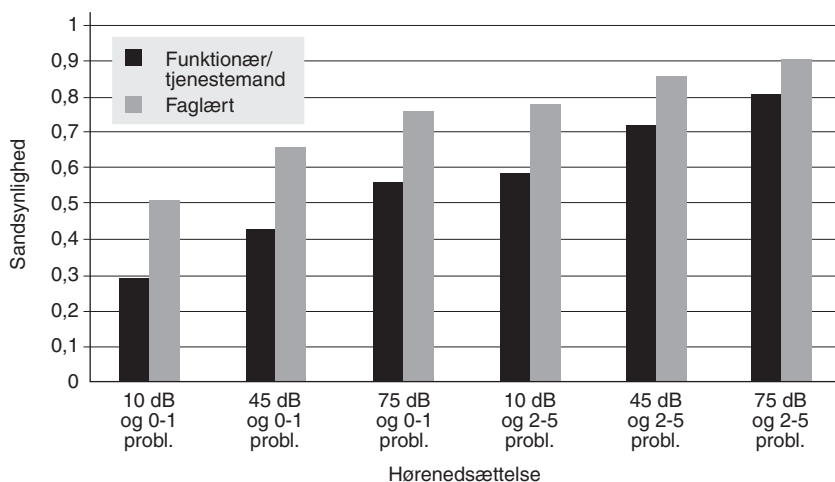
- En kvinde, der hverken har nogen hørenedsættelse i den audiologiske test eller funktionelt i dagligdagen.
- En kvinde, der har en moderat hørenedsættelse i den audiologiske test, men som ikke har funktionelle problemer i dagligdagen.
- En kvinde, der får målt en svær hørenedsættelse i den audiologiske test, men som ikke har funktionelle problemer i dagligdagen.
- En kvinde, der ikke får målt nogen hørenedsættelse i den audiologiske test, men som har adskillige funktionelle problemer i dagligdagen.



- En kvinde, der får målt en moderat hørenedsættelse i den audiologiske test, og som har funktionelle problemer i dagligdagen.
- En kvinde, der får målt en svær hørenedsættelse i den audiologiske test, og som har funktionelle problemer i dagligdagen.

**Figur 7.2**

Sandsynlighed for ikke at være i arbejde for en 62-årig kvindelig funktionær/tjenestemand og en 62-årig kvindelig faglært i henhold til forskellige grader og typer af hørenedsættelse.



Igen ses det tydeligt, hvorledes sandsynligheden for, at kvinderne ikke er i arbejde, stiger, jo dårligere hørelsen er. Samtidig har den kvindelige faglærte en større sandsynlighed for ikke at være i arbejde end den kvindelige funktionær/tjenestemand på tværs af de forskellige grader og typer af høreproblemer.

## SAMMENFATNING

69 pct. af stikprøven er stadig i arbejde. Mændene har en lidt højere beskæftigelsesgrad end kvinderne. Det generelle helbreds billede, alder, stilningstype og civilstand har indflydelse på både mænds og kvinders beskæftigelsesgrad. Men hvor hørelsen ikke umiddelbart ser ud til at påvirke mændenes beskæftigelsesmæssige situation, har kvinder med høreproblemer en forringet beskæftigelsesgrad. Både den funktionelle hørelse og det

klinisk målte høreniveau spiller en rolle for kvinderne. For eksempel har en 60-årig kvinde uden en klinisk målt hørenedsættelse eller funktionelle høreproblemer ca. 30 pct. sandsynlighed for at være uden beskæftigelse. En 60-årig kvinde med en svær hørenedsættelse og adskillige funktionelle høreproblemer i dagligdagen har derimod en sandsynlighed på ca. 75 pct. for at være uden beskæftigelse. Det ser dermed ud til, at i det øjeblik, en kvinde ikke kan indgå i en problemfri kommunikation på arbejdspladsen, fravælges arbejdet.

Noget tyder dermed på, at kvinder i højere grad end mænd bliver påvirket af deres høreproblemer – eller at de måske i højere grad bestrider jobtyper, der forudsætter en problemfri kommunikation i arbejdet.



# ARBEJDSLØSHED

Vi har i forrige kapitel påvist, at nedsat hørelse tilsyneladende udelukkende har indflydelse på kvindernes beskæftigelsesmæssige position, mens den ingen betydning har for mændenes beskæftigelsesgrad. Den anvendte inddeling mellem at *være beskæftiget* eller *ikke være beskæftiget* kan dog forekomme en anelse unuanceret. I de følgende kapitler vil kategorien 'ikke beskæftiget' derfor blive opdelt efter årsagen til den manglende arbejdsmarkedstilknytning. Dette kapitel vil omhandle de personer, som er uden beskæftigelse grundet arbejdsløshed.

## ARBEJDSLØSHED OG NEDSAT HØRELSE

Blot 4 pct. af populationen i denne undersøgelse er arbejdsløse, hvilket svarer til i alt 103 personer. 5,2 pct. af den samlede danske arbejdsstyrke er arbejdsløse.<sup>1</sup> Således forekommer andelen af arbejdsløse i denne undersøgelse at være forholdsvis lav. Her skal man dog være opmærksom på, at det udelukkende er personer i aldersgruppen fra 50-64 år, som deltager i denne undersøgelse. Dermed vil en del af de personer, som mister deres

---

1. Tal for november 2005 (Danmarks Statistik, 2006).

arbejde, nok vælge at gå på efterløn (Det Økonomiske Råd, 2005; Beskæftigelsesministeriet et al., 2003).

Udregnes andelen af arbejdsløse udelukkende blandt personer, der stadig er på arbejdsmarkedet og ikke har trukket sig tilbage, er andelen af arbejdsløse således på 6 pct. (jf. tabel 8.1).

En lignende forklaring kan spille ind på sammenhængen mellem arbejdsløshed og nedsat hørelse. Som det fremgår af tabel 8.1, synes der ingen sammenhæng at være mellem de to parametre. Hverken den klinisk

**Tabel 8.1**

Nettostikprøven fordelt på arbejdsløshed<sup>1</sup>, særskilt efter klinisk målt hørenedsættelse, funktionelle høreegenskaber og vanskeligheder i en samtale, når flere er samlet. Procent og antal.

	Arbejdsløs	I arbejde	I alt	Antal
Samtlige	6	94	100	1.709
<i>Klinisk målt hørenedsættelse*</i>				
Ingen	6	94	100	581
Meget let	6	94	100	556
Let	6	94	100	389
Moderat	5	95	100	129
Middelsvær/svær	5	95	100	43
Meget svær/døv	20	80	100	5
<i>Funktionelle høreegenskaber**</i>				
0 – ingen problemer	5	95	100	997
1	6	94	100	453
2	9	91	100	153
3	9	91	100	79
4	0	100	100	18
5 – svære problemer	0	100	100	2
<i>Følge med i en samtale***</i>				
Ingen vanskeligheder	6	94	100	1.266
Nogle vanskeligheder	5	95	100	375
Mange vanskeligheder	12	88	100	66

\*  $\chi^2 = 2,18$ ,  $df=5$ ,  $p=0,824$ ;  $\gamma=0,002$ ,  $p=0,492$

\*\*  $\chi^2 = 5,97$ ,  $df=5$ ,  $p=0,3089$ ;  $\gamma=-0,11$ ,  $p=0,1166$

\*\*\*  $\chi^2 = 4,93$   $df=2$ ,  $p=0,085$ ;  $\gamma=-0,04$ ,  $p=0,3773$

1. I variabelen omhandlende arbejdsløshed er udelukkende personer, som enten er i arbejde, eller som er arbejdsløse, inddraget. Således er personer på førtidspension, på efterløn, under uddannelse samt længerevarende sygemeldte udeladt af analysen. Personer i aktivering eller på revalidering kategoriseres i denne undersøgelse som arbejdsløse.

målte hørenedsættelse eller den funktionelle hørelse i dagligdagen har signifikant sammenhæng med arbejdsløshed. En forklaring herpå kan være, at personer, der er påvirket af nedsat hørelse, i højere grad vælger at gå på efterløn, eller at de i højere grad er på førtidspension. Dette vil dog først blive undersøgt nærmere i det følgende kapitel. Endelig skal det selvfølgelig ikke udelukkes, at selve det at have nedsat hørelse ikke har nogen signifikant betydning i forhold til risikoen for at blive arbejdsløs.

## REGRESSIONSANALYSE

For at få bekræftet eller afkræftet ovenstående umiddelbare sammenhænge foretager vi i det følgende en regressionsanalyse, hvor sammenhængene mellem arbejdsløshed og de forskellige mål for nedsat hørelse undersøges. I regressionsanalysen beregnes sandsynligheden for at *være* arbejdsløs. Vi har endnu en gang valgt at foretage separate kørsler for mænd og kvinder, da vi ved, at karakteristika forbundet med arbejdsløshed ikke nødvendigvis er ens for de to køn. Indledningsvis kan det således konstateres, at 5 pct. af mændene er arbejdsløse, mens 7 pct. af kvinderne er det.

Da vi som udgangspunkt ved, at risikoen for at være arbejdsløs ikke udelukkende afhænger af hørelsen, kontrolleres der i regressionsanalysen for indirekte påvirkninger på sammenhængen mellem arbejdsløshed og nedsat hørelse.

Følgende variable er inddraget i analysen:

### *Afhængig variabel:*

- I arbejde kontra arbejdsløs.

### *Uafhængige variable:*

- *Baggrundsvariable:* Alder, civilstand, uddannelse og stillingstype.
- *Variable omhandlende helbred:* Samlede antal helbredsproblemer, samt en række specifikke helbredsproblemer (jf. tabel 4.7).
- *Variable omhandlende problemer med hørelsen:* Klinisk målt hørenedsættelse, de funktionelle høreegenskaber, vanskeligheder i en samtale samt forekomsten af tinnitus, Ménière, overfølsomhed over for støj, vanskeligheder med at skelne mellem forskellige lydkilder samt andre problemer med hørelsen.
- *Interaktionseffekter:* Klinisk målt hørenedsættelse\*alder, klinisk målt

hørenedsættelse\*helbred, funktionelle høreegenskaber\*alder og funktionelle høreegenskaber\*helbred.

## MÆNDS ARBEJDSLØSHED

Som det fremgår af nedenstående tabel, er der ingen direkte sammenhæng mellem nedsat hørelse og arbejdsløshed for mændenes vedkommende, hverken når det gælder den klinisk målte hørenedsættelse, den funktionelle hørelse i dagligdagen eller andre former for høreproblemer som fx tinnitus eller overfølsomhed over for støj. Heller ikke alder, uddannelse eller typen af arbejde ser ud til at have betydning for, om mænd havner i arbejdsløshed.

Der ses derimod en sammenhæng mellem arbejdsløshed og helbred samt arbejdsløshed og civilstand.

**Tabel 8.2**

Logistisk regressionsanalyse af faktorer af betydning for mændenes arbejdsløshed.

Arbejdsløs	Maksimum likelihood estimat	Standardfejl	Odds-ratio	P-værdi
Konstant	-3,3413	0,34		***
<i>Civilstand:</i>				
Gift/partnerskab	Reference			
Skilt/separeret	1,0906	0,40	2,976	**
Enkemand <sup>1</sup>	-12,5849	946,2	0,001	-
Ugift	1,2793	0,39	3,594	**
<i>Helbred:</i>				
0-10 Helbredsproblemer	0,2702	0,08	1,310	**
<i>Hørelse:</i>				
Funktionelle høreegenskaber	-0,0146	0,01	0,985	-

Anm.: - ikke signifikant; \* P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\*P<0,001. LR chi2 (5) =25,0487, p=0,0001; Wald=24,6763, p=0.0002. Antal observationer: 923.

1. De meget høje teststørrelser for enkemænd skyldes, at kun ni mænd falder ind under denne kategori.

### Civilstand

Der er klar forskel på sandsynligheden for at være arbejdsløs for gifte mænd og for mænd, som lever alene på grund af skilsmisse, eller at de aldrig er blevet gift. Som det fremgår af tabel 8.2, har gifte mænd et meget lavere odds for at være arbejdsløse end både skilte og ugifte mænd. Kausaliteten mellem de to parametre kan dog gå begge veje, idet sammenhæn-

gen kan være udtryk for flere forskellige faktorer. Den kan for det første skyldes, at gifte mænd fører et mere stabilt liv og dermed har en lavere risiko for at blive fyret. For det andet tyder noget på, at kvinder i højere grad gifter sig med mænd, der er i arbejde og har en stabil indtægt (Christoffersen, 2004). At skilsmissen og fyringen har de samme årsager, kan ligeledes ses som en forklaring.

### **Helbred**

Jo dårligere helbred de mandlige svarpersoner har, des større sandsynlighed har de for at være arbejdsløse. Dette forekommer måske ikke umiddelbart så overraskende, men der skal samtidig huskes på, at personer på førtidspension ikke figurerer i analysen. Personer, som er langvarigt sygemeldte, er heller ikke medtaget. Dermed er det udelukkende personer, som bedømmes til at være arbejdsdygtige, der er med i analysen. Resultatet tyder således på, at efterhånden som helbredet bliver dårligere, bliver det sværere at få eller fastholde et arbejde.

## KVINDERS ARBEJDSLØSHED

Som vi har påvist i forrige kapitel, er beskæftigelsesmønsteret ikke ens for mænd og kvinder. Dette viser sig endnu en gang at være tilfældet ved en regressionsanalyse af kvindernes risiko for at være arbejdsløse. Igen undersøges sandsynligheden for at være arbejdsløs afhængigt af en række forskellige karakteristika og helbredsmæssige forhold.

Helbred, jobtype samt en klinisk målt hørenedsættelse har en vis indflydelse på kvindernes arbejdsløshedsrisiko. Derimod ser kvindernes civilstand ud til at være uden betydning i modsætning til resultatet for mændene.

De funktionelle høreegenskaber fremstår ikke signifikant i sig selv, men ses der på interaktionseffekten mellem den funktionelle hørelse og helbredet, er denne under den opstillede signifikansgrænse. Da interaktionseffekten således medtages i analysen, inddrages også målet for den funktionelle hørelse, da dette er en primær sammenhæng, som er indlejret i modellen, hvor interaktionseffekten indgår (Kreiner, 1999).

Som for mændene har andre former for høreproblemer som tinnitus, overfølsomhed over for støj, Ménière og nedsat skelneevne ingen signifikant sammenhæng med kvindernes arbejdsløshedsrisiko.

Dermed gentages en del af det mønster, som også gjorde sig gæl-



dende i forhold til det generelle billede på den beskæftigelsesmæssige situation. Nedsat hørelse påvirker ikke umiddelbart mændenes position på arbejdsmarkedet, hvorimod kvindernes arbejdsmarkedstilknytning forandres, når hørelsen forværres.

**Tabel 8.3**

Logistisk regressionsanalyse af faktorer af betydning for kvindernes arbejdsløshed.

Arbejdsløs	Maksimum likelihood estimat	Standardfejl	Odds-ratio	P-værdi
Konstant	-2,6447	0,41		***
<i>Stillingstype:</i>				
Selvstændig/medhjælpende	-0,9443	0,54	0,389	-
Funktionær/tjenestemand	-1,4944	0,35	0,224	***
Faglært	-0,4606	0,56	0,631	-
Ufaglært	Reference			
<i>Helbred:</i>				
0-10 Helbredsproblemer	0,2278	0,09	1,256	**
<i>Hørelse:</i>				
Klinisk målt hørenedsættelse	0,0256	0,01	1,026	*
Funktionelle høreegenskaber	1,0297	0,61	2,800	-
Funktionelle høreegenskaber*Helbred	-0,4560	0,23	0,634	*

Anm.: - ikke signifikant; \* P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\*P<0,001. LR chi2 (7) =32,0269, p<0,0001; Wald=32,3819, p<0,0001. Antal observationer: 771

### Stillingstype

Faglærte og ufaglærte har et højere odds for at være arbejdsløse end selvstændige/medhjælpende hustruer samt funktionærer/tjenestemænd.

### Helbred

Efterhånden som helbredet forværres, stiger kvindernes odds for at være arbejdsløse.

### Klinisk målt hørenedsættelse

Odds for at være arbejdsløs stiger med 2,6 pct. for hvert trin på skalaen fra -10 til 90, kvinderne tager. Dermed ser den objektivt konstaterede hørenedsættelse ud til at have en forholdsvis kraftig negativ indflydelse på kvinders risiko for at blive arbejdsløse.

## **Funktionel hørenedsættelse<sup>2</sup>**

Også den funktionelle hørelse i dagligdagen er af afgørende betydning for risikoen for at være arbejdsløs. Odds stiger således med 180 pct. for de kvinder, der har problemer i mere end en lyttesituation.

## **Interaktion mellem funktionel hørelse og helbred**

Idet interaktionen mellem de funktionelle høreegenskaber og helbred inddrages i analysen, viser det sig, at de funktionelle høreegenskaber udelukkende spiller en rolle i forhold til risikoen for arbejdsløshed for kvinder, som har få helbredsproblemer. Det kan udledes på baggrund af det negative parameterestimat. Ser vi således udelukkende på kvinder uden helbredsproblemer, har kvinder med høreproblemer en større sandsynlighed for arbejdsløshed end kvinder uden høreproblemer.

Billedet for kvinder med mange helbredsproblemer og mange høreproblemer er noget anderledes. Udregnes estimatet med inddragelse af helbred, de funktionelle høreegenskaber samt interaktionen mellem de to variable, vil estimatet blive negativt for kvinder med mange helbredsproblemer og store funktionelle høreproblemer. Dette betyder, at disse kvinder har mindre sandsynlighed for at være arbejdsløse end kvinder med færre helbredsproblemer. Her ser det ud til, at de store problemer med helbredet er et gode, der formindsker sandsynligheden for arbejdsløshed. Grunden til dette umiddelbart noget overraskende resultat kan skyldes den selektionsmekanisme, som forekommer i forbindelse med tilværelsen på arbejdsmarkedet. Kvinder med mange helbredsproblemer har for en stor dels vedkommende mulighed for at gå på førtidspension, hvis de ønsker det. Og en del af dem vil gøre det. Dermed har de kvinder med store helbredsproblemer, som er tilbage på arbejdsmarkedet, en stor motivation for at blive på arbejdsmarkedet. En del af denne motivation kan fx ligge i et godt og meget sikkert arbejde.

Samtidig vil en stor del af de kvinder med helbredsproblemer, som bliver arbejdsløse, sandsynligvis vælge at overgå til førtidspension, idet de mister deres arbejde. Da denne analyse udelukkende inkluderer kvinder på arbejdsmarkedet, afdækker den ikke hele den bagvedliggende selektion i, hvem der overhovedet stadig er på arbejdsmarkedet. Hvis kvinder med

---

2. Testen for signifikans befinder sig ikke under den normalt anvendte grænse på 0,05, men på 0,0946. Variablen bibeholdes dog i analysen, da interaktionen mellem de funktionelle høreegenskaber og helbred også indgår i analysen.

store helbredsmæssige problemer så at sige “forsvinder ud af analyserne” ved at vælge førtidspension i det øjeblik, de bliver arbejdsløse, kommer det til at se ud, som om kvinder med helbredsproblemer har en mindre sandsynlighed for arbejdsløshed end kvinder uden helbredsproblemer. Det skyldes således formodentlig, at mange af kvinderne med helbredsproblemer ikke længere er en del af analysen.

Det skal understreges, at kun ganske få kvinder både har mange helbredsproblemer og en meget dårlig funktionel hørelse og derved er omfattet af problematikken. Dermed bliver testresultatet for disse kvinder noget usikkert. Interaktionen mellem helbredet og den funktionelle hørelse er således udtryk for en tendens i samspillet mellem de to parametre, hvorved resultatet for de få kvinder med mange helbredsproblemer kan blive noget misvisende, idet effekten af samspillet så at sige overvurderes for dem.

### **Høreapparat**

Vi har endvidere undersøgt, i hvilket omfang anvendelsen af et høreapparat har en positiv effekt på risikoen for arbejdsløshed. Da der imidlertid udelukkende er 24 høreapparatbrugere med i analysen (4 arbejdsløse og 20 i beskæftigelse), er det ikke muligt at foretage valide tests.

### **Kvindernes sandsynlighed for at være arbejdsløse**

Som i det foregående kapitel er det herefter muligt at udregne sandsynlighederne for at være arbejdsløs alt efter forskellige personkarakteristika samt grader og typer af hørenedsættelse. Det er imidlertid – ud over problemer med hørelsen – kun helbredet og stillingstypen, der har betydning for kvindernes sandsynlighed for at blive arbejdsløse.

Figur 8.1 illustrerer således hhv. en kvindelig funktionær/tjenestemand og en kvindelig faglært arbejders sandsynlighed for arbejdsløshed alt efter forskellige grader og typer af hørenedsættelse.

Følgende høreproblemer illustreres:

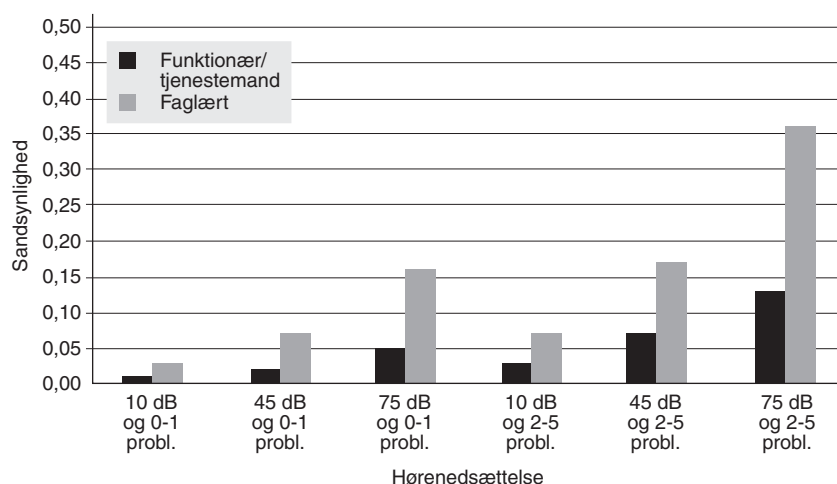
- En kvinde, der hverken har nogen hørenedsættelse i den audiologiske test eller funktionelt i dagligdagen
- En kvinde, der har en moderat hørenedsættelse i den audiologiske test, men som ikke har funktionelle problemer i dagligdagen
- En kvinde, der får målt en svær hørenedsættelse i den audiologiske test, men som ikke har funktionelle problemer i dagligdagen
- En kvinde, der ikke får målt nogen hørenedsættelse i den audiologiske test, men som har adskillige funktionelle problemer i dagligdagen

- En kvinde, der får målt en moderat hørenedsættelse i den audiologiske test, og som har funktionelle problemer i dagligdagen
- En kvinde, der får målt en svær hørenedsættelse i den audiologiske test, og som har funktionelle problemer i dagligdagen.

Faglærte kvinder har en større sandsynlighed for at være arbejdsløse end funktionærer/tjenestemænd. For begge parter gælder det imidlertid, at sandsynligheden stiger, efterhånden som hørelsen forværres. Den klinisk målte hørenedsættelse spiller en forholdsvis stor rolle i forhold til risikoen for at ende i arbejdsløshed. En kvinde, der får målt en høj gennemsnitlig

**Figur 8.1**

Sandsynlighed for at være arbejdsløs for en kvindelig funktionær/tjenestemand og en kvindelig faglært i henhold til forskellige grader og typer af hørenedsættelse.



tærskelværdi i den audiologiske test, men som højt har problemer i en enkelt af dagligdagens lyttesituationer, har således en større sandsynlighed for at være arbejdsløs end en kvinde, der ikke får målt nogen hørenedsættelse i den audiologiske test, men som har problemer i adskillige af dagligdagens lyttesituationer.

### **Selvvrurderet betydning af den nedsatte hørelse**

Selvom de statistiske analyser viser en sammenhæng mellem nedsat hørelse og kvindernes risiko for at havne i arbejdsløshed, er det kun meget få af de arbejdsløse kvinder med selvangivne høreproblemer, der tilskriver høreproblemerne betydning for den beskæftigelsesmæssige situation.

## HISTORIK FOR ARBEJDSLØSHED

Det kan altså konstateres, at der er en vis sammenhæng mellem nedsat hørelse og kvindernes arbejdsløshedssituation, idet risikoen for at være arbejdsløs stiger des større problemer med hørelsen, der kan spores. Denne sammenhæng er imidlertid ikke at finde for mændene.

En ting er dog tilknytningen til arbejdsmarkedet, som den ser ud på interviewtidspunktet, en anden er historien op til den nuværende situation. Både personer i beskæftigelse og uden beskæftigelse er derfor blevet stillet en række supplerende spørgsmål angående tidligere arbejdsløshed. Hermed undersøger vi, om personer med nedsat hørelse alt i alt er mere udsatte for arbejdsløshed.

De mål for nedsat hørelse, som anvendes i analyserne, er et øjebliksbillede på respondenternes hørelse. At der i dag kan påvises en vis grad af hørenedsættelse, er således ikke ensbetydende med, at den har været til stede tidligere i svarpersonernes liv. Da vi netop ved, at problemer med hørelsen øges med alderen, kan det dermed meget vel tænkes, at den i dag konstaterbare hørenedsættelse er opstået inden for de senere år. Er dette tilfældet, vil en for nylig opstået hørenedsættelse naturligvis ikke have haft indflydelse på den beskæftigelsesmæssige situation. Vi har derfor valgt kun at spørge til arbejdsløshedssituationen inden for de seneste tre år.

### **Arbejdsløshed inden for de seneste tre år**

De svarpersoner, som angiver at være arbejdsløse, er blevet spurgt, hvor mange måneder de har været arbejdsløse i løbet af de seneste tre år. 22 pct. har været arbejdsløse i under seks måneder, 21 pct. mellem seks måneder

og et år. 23 pct. har været arbejdsløse mellem et og to år, mens de resterende 34 pct. har været det mellem to og tre år. Der ser ikke ud til at være nogen sammenhæng mellem længden af arbejdsløshedsperioden og en eventuel hørenedsættelse. Der er ingen forskel mellem de to køn.

De svarpersoner, som er i arbejde i dag, er ligeledes blevet spurgt, om de har været arbejdsløse inden for de seneste tre år og i så fald i hvor lang en periode. Små 7 pct. har været arbejdsløse inden for de seneste tre år. Andelen er ikke højere blandt personer med nedsat hørelse, og der er ingen signifikant forskel mellem mænd og kvinder. Nedsat hørelse synes heller ikke at have indflydelse på længden af arbejdsløshedsperioden inden for de seneste tre år.

At der ingen sammenhæng er mellem arbejdsløshed inden for de seneste tre år og nedsat hørelse for mændenes vedkommende, var forventeligt på baggrund af rapportens tidligere resultater. Man kunne derimod have haft en formodning om, at kvinder med høreproblemer ville have været udsat for en længere arbejdsløshedsperiode end kvinder uden høreproblemer. Dette har vist sig ikke at være tilfældet, hvilket må betegnes som et positivt resultat. Der skal imidlertid tages det forbehold, at ovenstående analyser er foretaget på baggrund af yderst få individer. Således er det blot 53 kvinder, der var arbejdsløse på interviewtidspunktet, og blot 107 kvinder havde været arbejdsløse inden for de seneste tre år, selvom dette ikke længere er tilfældet.

## TRYGHED I ARBEJDET

Én ting er dog de sammenhænge mellem arbejdsløshed og nedsat hørelse, som vi kan spore rent statistisk, en anden er svarpersonernes oplevelse af deres arbejdssituation og risiko for at ende i arbejdsløshed.

For at undersøge hvor sikre svarpersonerne føler sig i deres arbejde, er de blevet spurgt, hvordan de vurderer deres muligheder for at beholde deres arbejde, hvis der skal skæres ned på deres nuværende arbejdsplads. Over 80 pct. vurderer deres muligheder som gode eller meget gode. Hørelsen har ingen signifikant indflydelse herpå.

Samme resultat ses i forbindelse med mulighederne for at beholde arbejdet, hvis der skal omstruktureres på arbejdspladsen. Igen vurderer over 80 pct. af svarpersonerne, at deres muligheder for at beholde jobbet er gode eller meget gode. Nedsat hørelse – det være sig klinisk målt eller funktionelt – ændrer heller ikke signifikant på dette resultat.

Det kan dermed konstateres, at både hørehæmmede og normalt hørende inden for aldersgruppen af 50-64-årige har en stor tryghed i arbejdet og en meget lille frygt for at blive afskediget i tilfælde af nedskæringer eller omstruktureringer.

Der kan imidlertid allerede have foregået en vis selektionsmekanisme forud for dette spørgsmål. Det kan således tænkes, at det meget positive resultat er noget misvisende i forhold til arbejdsmarkedssituationen for den samlede population af 50-64-årige. For det første er arbejdsløse ikke blevet stillet de to ovenstående spørgsmål. Dermed er den gruppe af undersøgelsens respondenter, som har været i størst fare for at miste deres beskæftigelse – og som *har* mistet denne – ikke blevet stillet spørgsmålet. Dette havde naturligvis heller ikke været logisk, men alligevel betyder det, at der allerede er sket en vis selektion inden for gruppen på arbejdsmarkedet. Dermed er det ikke nødvendigvis så underligt, at de personer, som på nuværende tidspunkt er i arbejde, også i høj grad føler sig sikre i dette. I tillæg hertil er en del af nettostikprøven på førtidspension eller efterløn. Det kan dermed yderligere tænkes, at også denne gruppe af mennesker i højere grad har følt sig usikre i deres arbejde – og måske også har været det – og derfor har valgt at forlade eller er blevet tvunget ud af arbejdsmarkedet. Alt i alt er det derfor den 'stærkeste' del af de 50-64-årige, der på nuværende tidspunkt er i beskæftigelse og dermed også en gruppe, som *er* forholdsvis sikre i deres arbejde.

## SAMMENFATNING

Som det gjorde sig gældende i forhold til det generelle billede af den beskæftigelsesmæssige situation, ser hørelsen ud til at være uden betydning for mændenes risiko for arbejdsløshed. Risikoen for arbejdsløshed stiger derimod des dårligere funktionel og klinisk målt hørelse, kvinderne har. Kvinder med mange helbredsproblemer og store funktionelle høreproblemer ser imidlertid ud til at have en mindre sandsynlighed for arbejdsløshed end kvinder med færre problemer. Dette skyldes formentlig, at kvinder, som er meget besværet af deres helbred, vil vælge en førtidspensionering i det øjeblik, de bliver arbejdsløse og dermed udgår af denne analyse.

Igen understreges det, at mænd og kvinder tilsyneladende har en forskellig afhængighed af deres hørelse, og at en hørenedsættelse påvirker de to køn forskelligt. Da en arbejdsløshedssituation jo ofte ikke er selvvalgt, indikerer resultaterne ligeledes, at mænd og kvinder med hørepro-

blemer ikke behandles fuldstændigt ens. Kvinderne ser således ud til at have større risiko for at havne i arbejdsløshed, mens de sandsynligvis også har sværere ved at finde nyt arbejde på grund af deres høreproblemer.

Der er ingen umiddelbar sammenhæng mellem hørelsen og historikken for arbejdsløshed eller tryghed i arbejdet.





# FØRTIDIG TILBAGETRÆKNING

## FØRTIDSPENSION, EFTERLØN OG NEDSAT HØRELSE

Omdrejningspunktet i dette kapitel vil være de personer, som har foretaget en førtidig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet i form af enten førtidspension eller efterløn – og den rolle, nedsat hørelse spiller for denne tilbagetrækning.

Som beskrevet i indledningen er det et politisk mål at øge arbejdsstyrken, så fremtidige udfordringer for velfærdsstaten kan imødekommes. I forbindelse hermed foregår i øjeblikket en heftig debat angående relevansen af efterlønsordningen samt en eventuel ændring eller afskaffelse heraf (Regeringen, 2006; Velfærdskommissionen, 2004, 2005b; Socialdemokraterne, 2005; Det Radikale Venstre, 2005). Det anføres, at muligheden for at gå på efterløn er blevet et privilegium, der benyttes af mange, som reelt set godt kunne fortsætte på arbejdsmarkedet endnu nogle år. En afskaffelse af efterlønsordningen bliver således fremført som en nødvendig metode til at holde den ældre del af befolkningen på arbejdsmarkedet i flere år i en fremtid med små fødselsårge og flere ældre, der skal forsørges.

Hvor alle over 60 år, der har været medlem af en a-kasse i minimum 25 år inden for de seneste 30 år og har betalt efterlønsbidrag i en tilsvarende periode, kan vælge at gå på efterløn, tildeles førtidspension

mennesker, som af fysiske, psykiske eller sociale grunde ikke kan arbejde og dermed forsørge sig selv. Der er dermed stor forskel på de to ordninger, og grundene til at vælge den ene eller den anden er meget forskellige. Alligevel tyder noget på, at der er et vist samspil mellem de to ordninger. Af Velfærdskommissionens rapport *Fremtidens velfærd – sådan gør andre lande* (2005a) fremgår det således, at de forskellige førtidige tilbagetrækningsmuligheder i et vist omfang erstatter hinanden, idet en række opstramninger på førtidspensionsområdet i 1990'erne kan have medvirket til de markante stigninger i tilgangen til efterløn de følgende år. Personer, som med de nye stramninger ikke længere havde mulighed for at blive førtidspensioneret, måtte i stedet vente nogle år og derefter gå på efterløn. Samtidig har kvindernes øgede erhvervsdeltagelse medført, at færre tildeles socialt betinget førtidspension, og at flere kvinder er berettiget til efterløn. Der er således sket en vis substitution fra førtidspension til efterløn på grundlag af kvindernes øgede erhvervsdeltagelse (Beskæftigelsesministeriet et al., 2003). Med dette samspil in mente vil analyserne omhandlende exit fra arbejdsmarkedet og hørelsens betydning herfor, i det følgende blive fortaget sideløbende for førtidspension og efterløn.

### **Førtidspension og problemer med hørelsen**

Det er ikke muligt at sige præcist, hvor mange der får tildelt førtidspension på grund af høreproblemer. Problemer med hørelsen vil ikke altid være nok i sig selv til at få tilkendt en førtidspension, men problemerne kan i tillæg til andre helbredsmæssige og sociale problemer være medvirkende til en samlet forringet arbejdsevne, der holder den enkelte ude fra arbejdsmarkedet.

Reglerne for tildeling af førtidspension blev ændret i 2003. Ifølge den gamle ordning skulle erhvervsevnen være nedsat med mindst halvdel, eller sociale og helbredsmæssige forhold skulle tale for tilkendegivelse af førtidspensionen. Ifølge den nye ordning er det en betingelse, at arbejdsevnen er varigt nedsat, og at nedsættelsen er af et sådant omfang, at den pågældende ikke er i stand til at blive selvforsørgende ved indtægtsgivende arbejde (Ankestyrelsen, 2004; Socialministeriet, 2005).

De nyest tilgængelige opgørelser over tildeling af førtidspension er fra 2003. Da det var et overgangsår mellem de to ordninger, blev der tildelt førtidspensioner efter begge ordninger. Af Ankestyrelsens årsstatistik for førtidspensioner i 2003 (2004) fremgår det, at i alt ca. 2.300 personer ansøgte om førtidspension på grund af problemer med nervesystemet eller sansorganer. Personer med denne hoveddiagnose udgjorde 7 pct. af alle

ansøgninger efter den nye ordning og 8 pct. af alle ansøgningerne efter den gamle ordning. Både i den gamle ordning og i den nye ordning fik mellem 5 og 6 pct. af disse ansøgere afslag på førtidspension.

Det er desværre ikke muligt ud fra opgørelserne præcist at se, hvor mange der ansøgte om førtidspension med høreproblemer som ansøgningsgrundlag. Ovenstående tal indbefatter således også personer med synsproblemer og personer med sygdomme i nervesystemet som fx epilepsi, lammelser, Parkinson eller hjernehindebetændelse.

Tallene indikerer alligevel, at en vis del af førtidspensionisterne har ansøgt om denne på grund af problemer med hørelsen. Det kan dermed tænkes, at tiltag møntet direkte på afhjælpningen af denne funktionsnedsættelse kan forbedre arbejdslivet for hørehæmmede på arbejdsmarkedet og eventuelt holde dem på arbejdsmarkedet i flere år.

### **Efterløn og problemer med hørelsen**

Efterløn er i modsætning til førtidspension ikke nødvendigvis forbundet med et forringet helbred eller andre forhold, der forhindrer den enkelte i at arbejde. Alligevel er det vigtigt at undersøge, i hvor høj grad afgang fra arbejdsmarkedet gennem efterløn hænger sammen med et reelt ønske herom, og i hvor høj grad det er afstedkommet af en række udløsende faktorer, som mere eller mindre har tvunget den enkelte til at vælge denne løsning. Spørgsmålet er således, om tilbagetrækningen fra arbejdsmarkedet i form af efterlønsmodtagelse er tvungen eller frivillig. Bliver efterlønsordningen anvendt som en exitstrategi fra arbejdsmarkedet på grund af en nedsat funktionsevne og forringede betingelser på arbejdsmarkedet, eller har en eventuel forringet høreevne intet at gøre med valget om at gå på efterløn? Er førstnævnte tilfældet, kan det også hér tænkes, at specifikke tiltag rettet mod personer med nedsat hørelse, deres omgivelser og deres arbejdsplads kan forbedre den hørehæmmedes arbejdsliv i en sådan grad, at denne forbliver på arbejdsmarkedet i en længere årrække end ellers.

### **Antal på førtidspension og efterløn i undersøgelsen**

11 pct. af personerne i nettostikprøven er på førtidspension, mens 14 pct. er på efterløn eller en anden form for overgangsydelse.<sup>1</sup> Dette svarer til

---

1. At være på efterløn eller en anden form for overgangsydelse vil efterfølgende udelukkende blive betegnet som værende på efterløn. Da der i spørgeskemaet ikke skelnes mellem de forskellige ordninger, er det ikke til at se, hvor mange i gruppen der er på en anden ordning end efterløn. Der er imidlertid seks personer under 60 år, som har placeret sig inden for efterløns-kategorien. Da disse

hhv. 275 og 326 personer. En større andel af kvinderne end af mændene er på førtidspension (164 kvinder og 111 mænd), hvilket også gør sig gældende i forhold til efterløn (204 kvinder og 122 mænd) ( $p < 0,0001$  og  $p < 0,0001$ ). Samtidig er der naturligvis en klar sammenhæng mellem alder og efterløn/førtidspension, idet flere vil tiltræde en af de to ordninger, efterhånden som de bliver ældre, mens ingen fratræder ordningerne igen. Derudover er det udelukkende personer over 60 år, der kan modtage efterløn.

### **Frivillig tilbagetrækning?**

I et indledende forsøg på at belyse i hvilket omfang førtidig tilbagetrækning foregår på en 'frivillig' basis, eller om mange ser sig nødsaget til at forlade arbejdsmarkedet på grund af fx nedslidning, forringet helbred eller manglende jobmuligheder, er personer, der har trukket sig tilbage, blevet spurgt, om de syntes, de trak sig tilbage i en passende alder. Hele 54 pct. (312 personer) giver en negativ tilkendegivelse herpå. Kun 3 personer ud af disse 312 personer mener, at de trak sig for sent tilbage. De øvrige svarpersoner synes derimod, at deres tilbagetrækning var for tidlig. Dermed tyder noget på, at op mod halvdelen af de personer, der har trukket sig tilbage, ikke forlod arbejdsmarkedet ud fra et personligt ønske, men at de til en vis grad så sig nødsaget til at stoppe.

Der er stor forskel på holdningen til eget tilbagetrækningstidspunkt mellem førtidspensionister og efterlønsmodtager. Blandt personer på førtidspension er det 83 pct., der mener, at de var nødsaget til at trække sig tilbage for tidligt, mens det blandt efterlønsmodtagere er 26 pct.

Ikke overraskende tilslutter yngre svarpersoner sig oftere udsagnet end ældre svarpersoner ( $\chi^2=131,19$   $df=13$ ,  $p < 0,0001$ ). Der er ingen forskel mellem de to køn.

At en så relativt stor andel finder, at de trak sig for tidligt tilbage, kan dog også hænge sammen med, at de har fortrudt deres tidligere valg.

---

seks personer grundet deres alder ikke kan være på efterløn, må man regne med, at de modtager en anden form for overgangsydelse. Alt i alt anses gruppen, som modtager en anden form for overgangsydelse end efterløn, dog for at være relativt lille, hvorfor der ikke vil blive gjort mere ud af at beskrive andre former for overgangsydelse end efterløn i rapporten. Af *Rapport fra Udvalget vedr. længere tid på arbejdsmarkedet* (Beskæftigelsesministeriet et al., 2003) fremgår det da også, at "sandsynligheden for at gå på efterløn er stort set identisk med sandsynligheden for at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet for de 60-årige." (s. 94)

Nogle personer savner måske livet på arbejdsmarkedet og vil gerne tilbage om muligt.

### **Sammenhæng mellem førtidig tilbagetrækning og nedsat hørelse**

Der er umiddelbart en tydelig sammenhæng mellem tildeling af førtidspension og nedsat hørelse, uanset hvilket af de tre mål for hørelsen der anvendes. Mønsteret for efterløn er imidlertid noget anderledes. Om end sammenhængen mellem en klinisk målt hørenedsættelse og efterløn er ganske markant, ses en sådan sammenhæng ikke i forhold til de to mål for den funktionelle hørelse i dagligdagen. Dette kunne tyde på, at personer, som *fungerer* dårligt med deres hørelse, eller som har andre høreproblemer end et behov for et øget styrkeniveau, har trukket sig tilbage fra arbejdsmarkedet inden, de blev gamle nok til at kunne gå på efterløn. Denne tese vil blive behandlet nærmere senere i kapitlet.

## REGRESSIONSANALYSE

For at få et mere detaljeret billede af hørelsens betydning for førtidig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet har vi foretaget en regressionsanalyse, hvor karakteristika forbundet med tilbagetrækning undersøges. Endnu en gang foretages separate analyser for mænd og kvinder. I modsætning til analyserne i de tidligere kapitler er *både* personer på førtidspension og personer på efterløn inddraget i analysen samtidig med personer, der stadig er på arbejdsmarkedet. Dette har vi valgt for i højere grad at kunne undersøge en eventuel sammenhæng mellem de to tilbagetrækningsordninger – hvad der fører til et valg af den ene form frem for den anden, og hvorvidt hørelsen spiller en rolle herfor.

I de følgende afsnit vil vi gennemgå mændenes mønster for tilbagetrækning. Karakteristika forbundet med mændenes positioner som hhv. førtidspensionister, efterlønsmodtagere og arbejdsmarkedsdeltagere analyseres simultant, men resultaterne vil blive illustreret i hver deres tabel. Dette sker for at forbedre overskueligheden af tabellerne samt lette læserens forståelse. Denne illustrationsmetode betyder dog, at selv om et bestemt karakteristikum udelukkende er forbundet med den ene type af førtidig tilbagetrækning, vil dette karakteristikum optræde i begge tabeller og i forhold til begge typer af førtidig tilbagetrækning. Dette skal holdes for øje i læsningen af tabellerne.

**Tabel 9.1**

Nettostikprøven fordelt på arbejdsmarkedstilknytning, særskilt efter klinisk målt hørenedsættelse, funktionelle høreegenskaber og vanskeligheder ved at følge en samtale, når flere er samlet. Procent.

	Beskæftigede	På førtids- pension	På efterløn	I alt	Antal
Samtlige	75	11	14	100	
<i>Klinisk målt hørenedsættelse*</i>					
Ingen	82	10	8	100	739
Meget let	77	10	13	100	765
Let	71	11	18	100	575
Moderat	63	18	19	100	215
Middelsvær/svær	59	19	22	100	75
Meget svær/døv	46	31	23	100	13
<i>Funktionelle høreegenskaber**</i>					
0 – ingen problemer	78	9	13	100	1.350
1	74	11	15	100	644
2	66	19	15	100	236
3	66	21	13	100	128
4	73	17	10	100	29
5 – svære problemer	50	50	0	100	4
<i>Følge med i en samtale***</i>					
Ingen vanskeligheder	77	10	13	100	1.742
Nogle vanskeligheder	71	13	16	100	547
Mange vanskeligheder	64	26	10	100	106

\*  $\chi^2 = 68,01$ ,  $df=10$ ,  $p<0,0001$

\*\*  $\chi^2 = 43,32$ ,  $df=10$ ,  $p<0,0001$

\*\*\*  $\chi^2 = 32,20$   $df=4$ ,  $p<0,0001$

Samme gennemgang vil efterfølgende blive fortaget i forhold til kvinderne i undersøgelsen.

Følgende variable er inddraget i regressionsanalyserne:

*Afhængig variabel:*

- Arbejdsmarkedstilknytning opdelt i tre kategorier: på arbejdsmarkedet,<sup>2</sup> på førtidspension og på efterløn.

2. At være på arbejdsmarkedet dækker i denne forbindelse over personer i arbejde, arbejdsløse, personer under uddannelse, længevarende sygemeldte samt personer, der har angivet deres hovedbeskæftigelse som 'andet'. Der er også foretaget regressionsanalyser, hvor kategorierne længevarende sygemeldt og 'andet' er udeladt. Resultaterne i disse analyser blev dog ikke anderledes end resultaterne i de her rapporterede regressionsanalyser. Forskellen i antallet af personer, som er medtaget i de to analyser, udgør da også kun hhv. 15 mænd og 9 kvinder.

### *Uafhængige variable:*

- *BaggrundsvARIABLE:* Alder, civilstand, uddannelse og stillingstype. I modsætning til de tidligere analyser er en dummyvariabel for, om svarpersonen er over eller under 60 år ligeledes inddraget. Dette skyldes, at ingen personer under 60 år har haft mulighed for at gå på efterløn.
- *Variable omhandlende helbred:* Samlede antal helbredsproblemer, samt en række specifikke helbredsproblemer (jf. tabel 4.7).
- *Variable omhandlende problemer med hørelsen:* Klinisk målt hørenedsættelse, de funktionelle høreegenskaber, vanskeligheder i en samtale samt forekomsten af tinnitus, Ménière, overfølsomhed over for støj, vanskeligheder ved at skelne mellem forskellige lydkilder og andre problemer med hørelsen.
- *Interaktionseffekter:* Klinisk målt hørenedsættelse\*alder, klinisk målt hørenedsættelse\*helbred, funktionelle høreegenskaber\*alder og funktionelle høreegenskaber\*helbred.

## MÆNDS FØRTIDIGE TILBAGETRÆKNING

### **Førtidspension**

En række af de faktorer, som tidligere har vist sig at have betydning for mændenes relation til arbejdsmarkedet, har også indflydelse på mændenes sandsynlighed for at være på førtidspension. Dette gælder alder, civilstand, stillingstype, uddannelsesmæssig baggrund samt problemer med helbredet. I modsætning til resultaterne for de tidligere analyser viser problemer med hørelsen sig også at have betydning for, om mændene modtager førtidspension. Høreproblemer som tinnitus, overfølsomhed over for støj og nedsat skelneevne har ikke nogen selvstændig sammenhæng med modtagelse af førtidspension.

Nedenstående tabel viser odds for at være på førtidspension kontra på arbejdsmarkedet.

### **Alder**

Sandsynligheden for at være på førtidspension stiger, des ældre svarpersonen er. Der er dog ingen selvstændig effekt af at være over eller under 60 år. Dermed sker der ikke nogen markant stigning eller noget markant fald i antallet af førtidspensioner, når mændene kommer over de 60 år.



**Tabel 9.2**

Logistisk regressionsanalyse af faktorer af betydning for førtidspension for mænd.

	Maksimum likelihood- estimat	Stan- dardfejl	Odds- ratio	P-værdi
Førtidspension				
Konstant	-7,8095	1,07		***
Alder 50-64 år	0,1790	0,07	1,1960	**
Under eller over tres	0,0388	0,48	1,0396	-
<i>Civilstand:</i>				
Gift/partnerskab	Reference			
Skilt/separeret	1,2986	0,37	3,6640	***
Enkemand	1,7447	0,79	5,7240	*
Ugift	1,4664	0,38	4,3335	***
<i>Stillingstype</i>				
Selvstændig/medhjælpende	Reference			
Funktionær/tjenestemand	0,1660	0,41	1,1806	-
Faglært	1,2504	0,47	3,4916	**
Ufaglært	0,7128	0,47	2,0397	-
<i>Uddannelse:</i>				
Grundskole	1,1929	0,37	3,2966	**
Gymnasial	2,1608	0,84	8,6781	*
Fagligt	Reference			
Kort videregående	0,7579	0,57	2,1339	-
Mellemlang videregående	0,2427	0,50	1,2747	-
Lang videregående	1,1935	0,51	3,2987	*
<i>Helbred:</i>				
0-10 Helbredsproblemer	1,0075	0,16	2,7387	***
Problemer med ...				
Ryg eller nakke	-0,6096	0,31	0,5436	*
Ordblindhed	-1,2494	0,39	0,2867	**
Sygdomme <sup>1</sup>	0,7342	0,34	2,0838	*
<i>Hørelse:</i>				
Klinisk målt hørenedsættelse	0,0350	0,02	1,0357	*
Funktionelle høreegenskaber	0,6683	0,34	1,9509	*
Mange vanskeligheder ved samtale	Reference			
Nogle vanskeligheder ved samtale	-1,2999	0,48	0,2726	**
Ingen vanskeligheder ved samtale	-0,6642	0,49	0,5147	-
Klinisk målt hørelse*Helbred	-0,0090	0,00	0,9910	0,019*

Anm.: - ikke signifikant; \* P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\*P<0,001. LR chi2 (44) =621,76, p=0,0001. Antal observationer: 1138

1. Variablen omhandlende problemer med sygdomme dækker over personer, som har minimum ét af de følgende helbredsproblemer: problemer med hudlidelse/allergi, åndedrætsbesvær, hjerte/blodtryk/kredsløb, mave/lever/nyrer/fordøjelse, sukkersyge, epilepsi, en fremadskridende sygdom eller andre længerevarende helbredsproblemer.

### **Civilstand**

Skilte/separerede, enkemænd samt ugifte har markant højere odds for at være førtidspensionister end mænd, som er gift eller lever i et partnerskab. Der er ingen interne forskelle mellem de tre førstnævnte kategorier.

### **Stillingstype**

Faglærte har markant højere odds for at være på førtidspension end både selvstændige og funktionærer/tjenestemænd. Ufaglærte placerer sig midt mellem de to grupper.

### **Uddannelse**

Mænd med en faglig uddannelse har lavere odds for at være på førtidspension end mænd med grundskole eller en gymnasial uddannelse som det højst gennemførte uddannelsesniveau. Tidligere undersøgelser har da også påvist, at personer med relativt korte uddannelsesforløb har en markant højere sandsynlighed for at være på førtidspension end personer med et længere uddannelsesforløb (Kjøller & Rasmussen, 2002). At mænd med en lang videregående uddannelse også har højere odds for at være på førtidspension end mænd med en faglig uddannelse, er dog et noget overraskende og uforklarligt resultat.

### **Helbred**

Ikke overraskende stiger odds for at være på førtidspension markant, des flere helbredsproblemer den enkelte har at slås med. Mænd, der har problemer med fx hjertet, maven, åndedrættet eller fremadskridende sygdomme, har ligeledes en større sandsynlighed for at være på førtidspension end mænd uden disse helbredsproblemer.

Derimod har mænd med ryg- eller nakkeproblemer større sandsynlighed for at være i arbejde end mænd uden disse problemer. Denne sammenhæng skyldes sandsynligvis, at mange mobilitetsproblemer opstår i forbindelse med arbejdet og på grund af de belastninger, den enkelte udsættes for hér. I det øjeblik man holder op med at arbejde, fjernes en stor del af årsagen – og helbredsproblemet lettes. Hvorfor ordblinde mænd ligeledes har en større sandsynlighed for at være i arbejde, er derimod uforklarligt. Dog vil ordblindhed i sig selv ikke være nok for tildelingen af en førtidspension, hvorfor en øget grad af førtidspensionering heller ikke var at forvente for de ordblinde mænd.

### **Klinisk målt hørenedsættelse**

Både den klinisk målte hørelse og de to mål for den funktionelle hørelse i dagligdagen har betydning for mændenes sandsynlighed for at være på førtidspension.

Skalaen for den klinisk målte hørenedsættelse går fra -10 til 90 dB. Odds for at være på førtidspension stiger med 3,6 pct. for hver værdi på skalaen. Dette betyder, at en mand, som har en høretærskelværdi på fx 60 og dermed har en middelsvær hørenedsættelse, har 178,5 pct. højere odds for at være på førtidspension end en mand, der har en høretærskelværdi på 10 og dermed ingen hørenedsættelse har. Dermed er selve det objektive høreniveau af betydning – jo dårligere hørelse, des større sandsynlighed for førtidspensionering, uanset om hørenedsættelsen er erkendt eller ej, og uanset hvordan den enkelte fungerer med sin hørelse i dagligdagen.

### **Interaktion mellem klinisk målt hørelse og helbred**

Det viser sig endvidere, at interaktionen mellem den klinisk målte hørelse og helbredet har betydning for, om mændene går på førtidspension. At parameterestimatet er negativt, betyder, at i de tilfælde, hvor helbredet er meget dårligt med mange forskellige sideløbende helbredsproblemer, vil hørelsen ikke have samme indvirkning i forhold til førtidspensioneringen, som i de tilfælde hvor helbredet giver færre problemer.

Udregnes estimatet med inddragelse af helbred, den klinisk målte hørenedsættelse samt interaktionen mellem de to variable, er estimatet stadig positivt for mænd med mange helbredsproblemer og en svær hørenedsættelse. Dermed har disse mænd stadig en større sandsynlighed for at være på førtidspension end mænd uden helbreds- og høreproblemer.

### **Funktionel hørenedsættelse**

Hvad angår de funktionelle høreegenskaber i dagligdagen, har mænd, som har angivet at have problemer i mere end en lyttesituation i dagligdagen, et 95 pct. større odds for at være på førtidspension end mænd, som højst har problemer i en enkelt situation. Samtidig har også mænd med *mange* vanskeligheder med at følge en samtale, hvor flere er samlet, signifikant højere odds for at være på førtidspension end mænd, som kun har *nogle* vanskeligheder.

Dette betyder, at ikke blot en rent objektivt konstateret hørenedsættelse har betydning for tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet i form af førtidspensionering. Måden, hvorpå den enkelte fungerer med sin hørelse, er ligeledes af betydning. Således har mænd, som ikke får målt nogen

specielt dårlig hørelse rent klinisk, alligevel en forøget sandsynlighed for at være på førtidspension, hvis de har en funktionelt dårlig hørelse. Hvordan hørelsen opleves, og hvor god taleforståelsen er, spiller dermed også ind i forhold til denne form for førtidig tilbagetrækning. Andre former for høreproblemer som tinnitus, overfølsomhed over for støj, Ménière og nedsat skelneevne slår ikke selvstændigt ud i forhold til sandsynligheden for førtidspension, men mænd, som lider af disse former for høreproblemer, har i høj grad også funktionelle høreproblemer, hvorfor dette mål fanger en stor del af indflydelsen fra de andre former for høreproblemer.

Mænd, som både rent klinisk målt har en nedsat hørelse og som oplever en nedsat funktionel hørelse, har en ekstra forøget sandsynlighed for at være på førtidspension. De to mål forstærker hinanden.

### **Høreapparat**

Det er ikke muligt statistisk at undersøge, hvilken betydning anvendelsen af et høreapparat har for førtidspensioneringen, da blot 10 mandlige førtidspensionister bruger et sådant.

### **Mændenes sandsynlighed for at være på førtidspension**

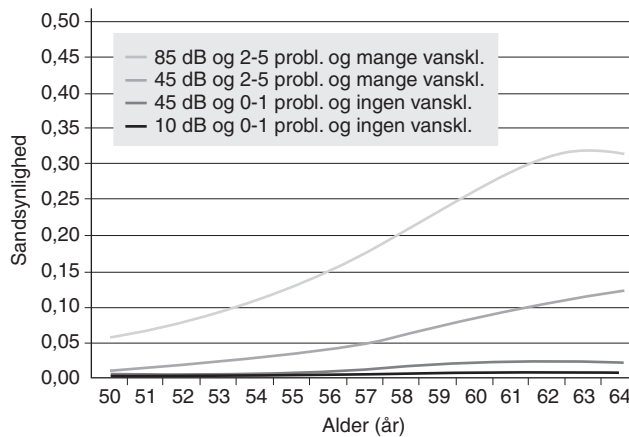
Omregnes resultaterne i regressionsanalysen til sandsynligheder for at mændene er gået på førtidspension, ses det tydeligt, at sandsynligheden for at være på førtidspension er lavest for mænd, der hverken har problemer med den klinisk målte eller funktionelle hørelse. Heller ikke mænd med en moderat klinisk målt hørenedsættelse, men funktionelt god hørelse, har nogen markant sandsynlighed for at være på førtidspension. Dette billede ændrer sig derimod for mænd, som oplever adskillige funktionelle høreproblemer i dagligdagen. Værst ser det ud for de mænd, som også får målt en meget svær hørenedsættelse i den audiologiske test. For de to sidstnævnte grupper spiller alderen ligeledes en afgørende rolle: jo ældre, des større sandsynlighed for at være på førtidspension. Alle tre mål for hørelsen indgår i nedenstående tabel, da både den klinisk målte hørenedsættelse og begge de to mål for den funktionelle hørelse har en signifikant sammenhæng med mændenes odds for at være på førtidspension.

Herefter har vi inddraget andre personkarakteristika i beregningerne, idet vi har udregnet tilbagetrækningssandsynligheder for hhv. en mandlig funktionær/tjenestemand og en mandlig faglært.

Den første mand er 62 år, gift, har en mellemlang videregående uddannelse, er funktionær/tjenestemand og har ingen helbredsmæssige

**Figur 9.1**

Sandsynlighed for førtidspension for mænd i forskellige aldre i henhold til forskellige grader og typer af hørenedsættelse.



problemer. Den anden mand er også 62 år, gift og uden helbredsproblemer, men han har en faglig uddannelse og har arbejdet som faglært.

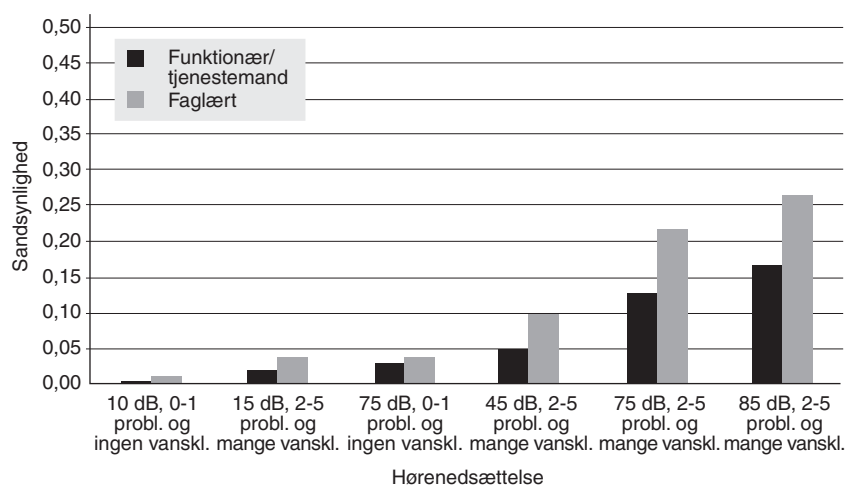
Mændenes sandsynlighed for at være på førtidspension influeres af alle tre mål for høreproblemer. I et ønske om at illustrere betydningen af alle disse forskellige typer hørenedsættelse, er de tre mål for hørenedsættelse blevet kombineret på forskellig vis i nedenstående figur. Dermed udregnes sandsynligheden for en førtidspension for seks typer af hørenedsættelse:

- En mand, der hverken har nogen hørenedsættelse i den audiologiske test eller nogen af de to funktionelle mål.
- En mand, der ikke har nogen hørenedsættelse i den audiologiske test, men som har funktionelle problemer i dagligdagen.
- En mand, der får målt en svær hørenedsættelse i den audiologiske test, men som ikke har funktionelle problemer i dagligdagen.
- En mand, der får målt en moderat hørenedsættelse i den audiologiske test, og som har funktionelle problemer i dagligdagen.
- En mand, der får målt en svær hørenedsættelse i den audiologiske test, og som har funktionelle problemer i dagligdagen.
- En mand, der får målt en sværere hørenedsættelse i den audiologiske test, og som har funktionelle problemer i dagligdagen.

Det fremgår tydeligt af figuren, hvorledes sandsynligheden for en førtidig tilbagetrækning øges, des kraftigere en hørenedsættelse, der ses. En mandlig funktionær/tjenestemand, der hverken får målt nogen hørenedsættelse i den audiologiske test eller oplever nogen funktionelle problemer i hverdagen, har således en sandsynlighed på blot 0,3 pct. for at være førtidspensioneret. For en mand i samme type arbejde, men med en kraftig klinisk målt hørenedsættelse og store funktionelle problemer, ses derimod en sandsynlighed på 17 pct.

**Figur 9.2**

Sandsynlighed for førtidspension for en 62-årig mandlig funktionær/tjenestemand og en 62-årig mandlig faglært i henhold til forskellige grader og typer af hørenedsættelse.



Sandsynligheden for, at en faglært er på førtidspension, er en del højere end for en funktionær/tjenestemand, når de forskellige niveauer for hørenedsættelse sammenlignes. For eksempel er en faglært, som både får målt en høj tærskelværdi i den audiologiske test, og som har adskillige funktionelle problemer, helt oppe på en sandsynlighed for førtidspension på 27 pct.

### Selvvrurderet betydning af den nedsatte hørelse

De mænd i undersøgelsen, der selv angiver, at de oplever problemer ved at følge med i en samtale, når flere er samlet – og dermed til en vis grad erkender, at de har problemer med hørelsen – er endvidere blevet spurgt,

om deres høreprøblemer har haft betydning for, at de har fået tildelt førtidspension. Dette svarer kun 3 pct. bekræftende på, mens de resterende 97 pct. ikke mener, at deres høreprøblemer har haft betydning for, at de nu er på førtidspension. Det er et resultat, som er i klar overensstemmelse med tilkendegivelserne i de kvalitative interview.

Selvom mændene i langt overvejende grad ikke selv finder, at deres høreprøblemer har haft betydning for tildelingen af deres førtidspension, kan det alligevel på baggrund af vore statistiske analyser konstateres, at nedsat hørelse spiller en rolle herfor. Man har i lignende undersøgelser også fundet, at hørelsen sjældent angives som den direkte årsag til en førtidspensionering eller langtidssygemelding, også selvom høreprøblemerne ligger som en bagvedliggende faktor, der i høj grad påvirker arbejdslivet (HRE, 2003).

At mændene ikke selv angiver deres høreprøblemer som en årsag til førtidspensioneringen, skyldes dermed ikke, at høreprøblemerne ikke udgør en belastning, men at den nedsatte hørelse er medvirkende til at forværre og forstærke andre helbredsproblemer, der dermed kommer til at fremstå som den afgørende årsag. At høre dårligt er opmærksomhedskrævende og udmattende, hvorfor den generelle trivsel nedsættes, men det er den manglende trivsel, der opfattes som problemet – ikke hørelsen.

En del af diskrepansen kan derudover hænge sammen med spørgsmålsformuleringen, der ikke tydeliggør, i hvilket omfang den nedsatte hørelse skal have *ligget til grund for* selve tildelingen eller om hørelsen i samspil med andre faktorer kan have været *medvirkende* til, at en førtidspensionering var nødvendig.

Der er dermed alt i alt statistisk belæg for at konkludere, at problemer med hørelsen har en finger med i spillet, når mændene bliver førtidspensioneret. Mænd, der har problemer med hørelsen, *bliver* i højere grad førtidspensioneret end mænd, der ikke har problemer med hørelsen. Også selvom de ikke selv ser deres hørelse som værende af betydning herfor, ikke har erkendt deres høretab eller ikke selv mener at opleve de store funktionelle høreprøblemer i dagligdagen.

Mændenes sandsynlighed for at gå på efterløn bliver undersøgt i det følgende afsnit. Først herefter ses på hørelsens samlede betydning for mændenes førtidige tilbagetrækningsmønster.

### **Efterløn**

Kun ganske få karakteristika er forbundet med mændenes valg om at gå på efterløn, idet udelukkende alder, stillingstype samt uddannelse er af signi-

fikant betydning. Nedsat hørelse, andre former for høreproblemer, det generelle helbreds billede og civilstanden er dermed umiddelbart uden betydning for mændenes valg om efterløn.

At helbredet tilsyneladende er uden betydning står noget i kontrast til resultaterne i flere tidligere undersøgelser, ifølge hvilke der er sammenhæng mellem tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet og forringet helbred (Pedersen & Tranæs, 2004; Larsen, 2002; Quaade, 2001; Danø et al., 2000; Christensen & Gupta, 2000). I Velfærdskommissionens rapport *Fremtidens velfærd – vores valg* (2005b) påpeges det imidlertid, at selvom mange førtidspensionister har måttet forlade arbejdsmarkedet på grund af dårligt helbred, gælder dette kun for en lille del af efterlønsmodtagerne. Efterlønsmodtagerne har dermed kun en anelse forringet helbred i forhold til personer, der fortsætter på arbejdsmarkedet i efterlønsalderen (Kjøller et al., 2005; Det Økonomiske Råd, 2005).

Civilstand er ligeledes en faktor, der ofte synes at hænge sammen med tilbagetrækningsmønstret. Her viser det sig imidlertid, at der ikke blot er forskel mellem personer, der lever i parforhold, og personer, som lever alene. I stedet påvirkes sammenhængen mellem tilbagetrækningstidspunktet og civilstand af forhold som indtjening, helbred samt ægtefællens tilbagetrækningstidspunkt (Beskæftigelsesministeriet et al., 2003; Larsen, 2002; Christensen & Gupta, 2000). Dette er oplysninger, som ikke foreligger i denne undersøgelse, hvorfor betydningen af civilstand og karakteristika forbundet med selve parforholdet og ægtefællen ikke kan undersøges til bunds.

### **Alder**

Odds for at gå på efterløn stiger, des ældre svarpersonen er. I tillæg hertil er også opdelingen mellem personer under og over 60 år af betydning. Dette skyldes naturligvis, at ingen personer under 60 år er gået på efterløn.

### **Stillingstype**

Faglærte og ufaglærte har markant højere odds for at være på efterløn end selvstændige. Funktionærer/tjenestemænd placerer sig midt mellem de to grupper. Dette resultat underbygger tidligere undersøgelser, som viser, at selvstændige trækker sig senere tilbage fra arbejdsmarkedet end lønmodtagere (Beskæftigelsesministeriet et al., 2003), mens der er en anden kulturelle for tilbagetrækning blandt funktionærer/tjenestemænd i forhold til faglærte og ufaglærte (Larsen, 2002; Pedersen & Tranæs, 2004).



**Tabel 9.3**

Logistisk regressionsanalyse af faktorer af betydning for efterløn for mænd.

	Maksi- mum like- lihood estimat	Stan- dardfejl	Odds- ratio	P-værdi
Konstant	-13,6150	1,69		***
Alder 50-64 år	0,6240	0,10	1,8665	***
Under eller over tres	2,5824	1,11	13,2289	*
<i>Civilstand:</i>				
Gift/partnerskab	Reference			
Skilt/separeret	-0,2621	0,52	0,7695	-
Enkemand	0,9770	0,91	2,6565	-
Ugift	0,2112	0,53	1,2352	-
<i>Stillingstype</i>				
Selvstændig/medhjælpende	Reference			
Funktionær/tjenestemand	0,9193	0,41	2,5075	*
Faglært	1,6653	0,47	5,2873	***
Ufaglært	1,6774	0,48	5,3339	**
<i>Uddannelse:</i>				
Grundskole	Reference			
Gymnasial	-0,9090	1,29	0,4029	-
Fagligt	-0,6199	0,38	0,5380	-
Kort videregående	0,6460	0,64	1,9078	-
Mellemlang videregående	-0,7914	0,52	0,4532	-
Lang videregående	-1,2616	0,61	0,2832	*
<i>Helbred:</i>				
0-10 Helbredsproblemer	0,2113	0,19	1,2352	-
Problemer med ...				
Ryg eller nakke	-0,6069	0,36	0,5450	-
Ordblindhed	0,4752	0,41	1,6084	-
Sygdomme	0,4045	0,34	1,4985	-
<i>Hørelse:</i>				
Klinisk målt hørenedsættelse	0,0171	0,01	1,0173	-
Funktionelle høreegenskaber	-0,1455	0,37	0,8646	-
Mange vanskeligheder ved samtale	Reference			
Nogle vanskeligheder ved samtale	1,0796	0,69	2,9436	-
Ingen vanskeligheder ved samtale	1,0303	0,71	2,8018	-
Klinisk målt hørelse*Helbred	-0,0084	0,00	0,9916	-

Anm.: - ikke signifikant; \* P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\*P<0,001. LR chi2 (44) =621,76, p=0,0001.  
Antal observationer: 1.138.

## Uddannelse

Mænd med en lang videregående uddannelse har et lavere odds for at være gået på efterløn end mænd, der har grundskole som højeste fuldførte uddannelsesniveau. Samtidig har mænd med en kort videregående uddannelse et højere odds for at være på efterløn end både fagligt uddannede og mænd med en mellemlang eller lang videregående uddannelse. Dermed betyder uddannelsen noget ud over den stillingstype, der senere bestrides på baggrund heraf. Noget tyder altså på, at der også inden for de enkelte stillingstyper er stor forskel på selve arbejdets art, idet mænd med forskellige uddannelser vil bestride forskellige typer af arbejde inden for den samme stillingstype. Dette resultat understøttes af tidligere analyser på området (Beskæftigelsesministeriet et al., 2003).

## Klinisk målt hørenedsættelse

Det fremgår af ovenstående regressionsanalyse, at hørelsen ingen betydning har i forhold til valget om at gå på efterløn. Foretager vi imidlertid en selvstændig regressionsanalyse, hvor kun mænd på efterløn og mænd, som stadig er på arbejdsmarkedet, inddrages, modificeres dette resultat. Det viser sig gennem en sådan analyse, at den klinisk målte hørelse har en betydning i forhold til valget om at gå på efterløn, idet odds stiger med 2 pct. for hver dB, hørelsen forværres ( $p=0,038$ ). Den funktionelle hørelse har derimod ingen statistisk sammenhæng med valget om at gå på efterløn.

Der er altså en forskel på modellen, hvor alle tre tilstande – førtidspension, efterløn og på arbejdsmarkedet – er med, og modellen hvor kun arbejdsmarkedet og efterløn er med.

Det vil i 'virkelighedens verden' være sådan, at nogle er udelukket fra at forlade arbejdsmarkedet via førtidspension, og i denne gruppe er efterløn derfor en mere åbenlys mulighed. Statistisk set kommer den 'udelukkelseeffekt' måske ikke ordentligt med i estimationen med tre tilstande. Den anvendte logistiske model (der i øvrigt udmærker sig ved sin enkle og anvendelige form) har nemlig en velkendt egenskab: 'uafhængighed af irrelevante alternativer' ('independence of irrelevant alternatives') (Nash, 1950). Den siger – oversat til vores tilfælde – at sandsynligheden for at gå på efterløn i forhold til sandsynligheden for at være på arbejdsmarkedet, ikke påvirkes af, om det er muligt at få førtidspension. Denne antagelse kan sagtens være urimelig og er måske årsag til, at der ikke estimeres en positiv sammenhæng mellem hørenedsættelse og efterløn i modellen med tre tilstande. Når der i stedet foretages en statistisk beregning, hvor kun mulighederne for at være på arbejdsmarkedet eller på

efterløn inkluderes, mens muligheden for førtidspension udelukkes, tages der i højere grad højde for, at det ikke er alle, der har mulighed for at gå på førtidspension.

Omvendt er tre-tilstandsmodellen god til at give et samlet billede, der altså siger, at for mænd påvirker nedsat hørelse først og fremmest tilbagetrækning via førtidspension. Tre-tilstandsmodellen er dermed god, fordi vi er sikre på, at vi har hele populationen med og ikke en delpopulation, der måske har særlige egenskaber.

### **Helbred**

Ovennævnte problematikker forbundet med den simultane inddragelse af førtidspension og efterlønsmodtagelse gør sig også gældende i forhold til helbredets betydning for mændenes valg om at gå på efterløn. I modellen, hvor både efterlønsmodtagelse og førtidspensionering er inddraget, fremstår helbredet som insignifikant i forhold til valget om efterløn. Foretager vi imidlertid efterfølgende en analyse, hvor udelukkende personer på arbejdsmarkedet og personer på efterløn inddrages, ser helbredet alligevel ud til at spille en vis rolle i forhold til valget om at gå på efterløn ( $p=0,0001$ ). Disse forskellige resultater bunder endnu en gang i den 'udelukkelsesefekt', som ligger implicit i regressionsanalysen med alle tre tilstande. Som det gør sig gældende i forhold til nedsat hørelse, vil også størsteparten af de mænd, som har det dårligste helbred, have trukket sig førtidigt tilbage gennem førtidspension, inden de fylder 60 år. Fjernes disse personer fra analysen ved slet ikke at inddrage mænd på førtidspension, viser det sig, at de mænd, som har det dårligst rent helbredsmæssigt blandt den resterende gruppe, også vil have et højere odds for at gå på efterløn end mænd, som har det bedre rent helbredsmæssigt. Helbredet spiller dermed alligevel en vis rolle i forhold til efterlønsmodtagelse.

### **Interaktion mellem klinisk målt hørelse og helbred**

Interaktionen mellem helbred og nedsat hørelse målt gennem den audiologiske test fremstår signifikant i den mere simple regressionsanalyse, men med et negativt parameterestimat. Det betyder, at en dårlig hørelse ikke har betydning for valget af at gå på efterløn for mænd med adskillige helbredsproblemer. Mænd med mange helbredsproblemer og store høreprøblemer har stadig et større odds for at gå på efterløn end mænd uden samme grader af helbredsproblemer.

## Høreapparat

Blot 12 mandlige efterlønsmodtagere anvender et høreapparat, hvorfor betydningen af at anvende et høreapparat i forhold til valget om at gå på efterløn ikke kan undersøges rent statistisk.

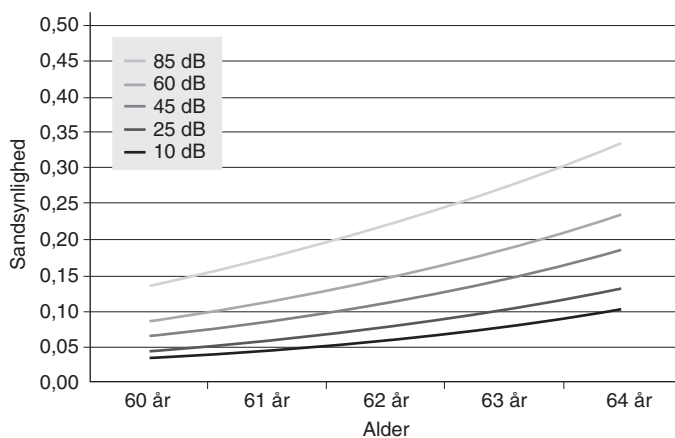
## Mændenes sandsynlighed for at være på efterløn

Da det har vist sig, at kun den klinisk målte hørelse har betydning i forhold til mændenes valg om at gå på efterløn, er det udelukkende dette høremål, som inddrages i beregningerne af mændenes sandsynlighed for at være gået på efterløn. Derudover optræder kun mænd over 59 år i figur 9.3, da det først er muligt at gå på efterløn, når man fylder 60 år.

Figuren illustrerer med al tydelighed, hvorledes mændenes sandsynlighed for at være på efterløn stiger, des dårligere hørelse der er målt i den audiologiske test.

### Figur 9.3

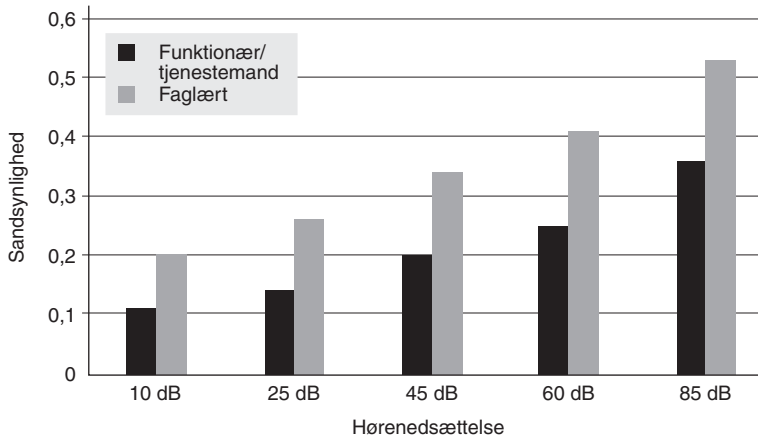
Sandsynlighed for at være på efterløn for mænd i forskellige aldre i henhold til forskellige grader af hørenedsættelse.



Inddrager vi endnu en gang de to forskellige mandetyper med hver deres uddannelsesmæssige baggrund og stillingstype, ser vi, hvorledes disse karakteristika influerer på mændenes sandsynlighed for at være gået på efterløn. Faglærte mænd med en faglært uddannelse har således en markant højere sandsynlighed for at være på efterløn i forhold til funktionærer/tjenestemænd med en mellemlang videregående uddannelse på tværs af samtlige grader af hørenedsættelse.

**Figur 9.4**

Sandsynlighed for at være på efterløn for en 62-årig mandlig funktionær/tjenestemand og en 62-årig mandlig faglært i henhold til forskellige grader af hørenedsættelse.



### Selvurderet betydning af den nedsatte hørelse

Som det også gjorde sig gældende i forhold til førtidspensionering, mener de mænd, der selv har angivet at have problemer med hørelsen, ikke at deres høreproblemer har haft betydning for deres valg om at gå på efterløn.

En forklaring på dette kan være, at der som resultat af høreproblemerne opstår en forringet trivsel på arbejdspladsen og i arbejdet. Samtidig er den nedsatte hørelse udmattende og opmærksomhedskrævende, hvorfor andre helbredsmæssige problemer kommer til at fremstå klarere. Dette kan øge sandsynligheden for, at man vælger efterløn. Dermed bliver hørelsen *i sig selv* ikke set som udløsende, men den har været en medvirkende årsag til en generel forringelse af arbejdslivet – og dermed tilvalget om at gå på efterløn.

## HØRESENS BETYDNING FOR MÆNDENES FØRTIDIGE TILBAGETRÆKNING

Resultaterne i de hidtidige kapitler har tydet på, at nedsat hørelse ingen betydning har for mændenes tilknytning til arbejdsmarkedet. Gennem regressionsanalyserne i dette kapitel ændres dette billede dog noget. Det

viser sig således, at nedsat hørelse i særlig grad kan afstedkomme et behov for førtidspensionering.

Ikke blot en klinisk målelig hørenedsættelse er af betydning for førtidspensioneringen, men også problemer med at oversætte lydindtryk til ord og sætninger, og i hvilken grad den pågældende føler sig besværet af sine høreproblemer, er af betydning. I dette tilfælde er det endog begge mål for den funktionelle hørelse i dagligdagen, der slår ud som værende af signifikant betydning.

At der ikke umiddelbart ses nogen sammenhæng mellem nedsat hørelse og førtidig tilbagetrækning gennem efterløn, skyldes for en stor dels vedkommende det samspil, som findes mellem de to former for førtidig tilbagetrækning. Mænd, som har store problemer med deres hørelse, vil have trukket sig tilbage gennem førtidspension inden, de når 60 år og har mulighed for at gå på efterløn. Dermed vil de mænd i nettostikprøven, som har de sværeste hørenedsættelser, ikke have mulighed for at vælge efterløn, da de allerede står uden for arbejdsmarkedet som 60-årige.

Omvendt er det måske ikke alle mænd, der har muligheden for at blive tildelt førtidspension. Der ses derfor også en vis sammenhæng mellem nedsat hørelse og valget om at gå på efterløn. Selvom en del af de mænd, der har de største høreproblemer, vil have forladt arbejdsmarkedet allerede inden de fylder 60 år, vil ikke alle have trukket sig tilbage. Blandt denne gruppe øges sandsynligheden for at vælge efterløn, jo dårligere hørelsen er. Analyserne illustrerer dermed på udmærket vis, at der er afgørende forskel på, hvilke typer mænd der vælger/har mulighed for at modtage hhv. den ene og den anden form for tilbagetrækning.

## KVINDERNES FØRTIDIGE TILBAGETRÆKNING

Der har indtil nu vist sig at være afgørende forskelle mellem mænds og kvinders arbejdsmarkedstillknytning og den betydning, hørelsen har herfor. Hvorvidt disse forskelle går igen i forhold til førtidig tilbagetrækning, vil vise sig i det følgende. Vi har som for mændene fortaget en logistisk regression, hvor sandsynligheden for at være på førtidspension og efterløn holdes op imod sandsynligheden for stadig at være på arbejdsmarkedet afhængigt af en række personspecifikke karakteristika. Først gennemgår vi karakteristika, der forøger sandsynligheden for, at kvinderne er førtidspensionister, hvorefter karakteristika forbundet med efterløn behandles. Endelig sammenholder vi de to måder for førtidig tilbagetrækning.

## **Førtidspension**

Alder, civilstand, stillingstype samt helbred har betydning for, om kvinderne er på førtidspension. Derimod har hørelsen umiddelbart ingen signifikant indflydelse på kvindernes førtidspensionering – hverken når der ses på målene for nedsat hørelse eller de andre former for høreproblemer som tinnitus, overfølsomhed over for støj, Ménière eller nedsat skelnevne.

### **Alder**

Jo ældre svarperson, des større sandsynlighed for at være på førtidspension.

### **Civilstand**

Kvinder, der er gift eller lever i et parforhold, har lavere odds for at være på førtidspension end kvinder, der lever alene grundet separation eller skilsmisse. Dette kunne tyde på, at idet en eller begge parter i et parforhold får fysiske, psykiske eller sociale problemer, øges risikoen for, at parforholdet går i stykker. Resultatet kan dog ligeledes være udtryk for, at skilsmisse eller separation belaster den enkelte i en sådan grad, at der indtræder visse psykiske eller sociale problemer, som kan medføre en førtidspensionering. I modsætning til resultatet for mændene har ugifte kvinder og enker ikke en signifikant større sandsynlighed for at blive førtidspensionister end gifte kvinder.

### **Stillingstype**

Ufaglærte kvinder har højere odds for at være på førtidspension end kvinder, der er selvstændige eller funktionærer/tjenestemænd. Faglærte kvinder placerer sig mellem de to grupper.

### **Helbred**

Jo dårligere helbred, des større odds for at være på førtidspension.

### **Klinisk målt hørenedsættelse**

De statistiske og analyse-mæssige problematikker, som blev påpeget i forbindelse med analysen af mændenes førtidige tilbagetrækning og den simultane inddragelse af de to former for førtidig tilbagetrækning, gør sig også gældende i forhold til analysen af kvindernes førtidige tilbagetrækning. Hvor analyserne for mændenes vedkommende blev påvirket af den selektionsmekanisme, som forekommer i forbindelse med tildelingen af førtidspension, og at en del af de 'hårdest' ramte mænd vil have forladt

**Table 9.4**

Logistisk regressionsanalyse af faktorer af betydning for førtidspension for kvinder.

	Maksi- mum likelihood estimat	Stan- dardfejl	Odds- ratio	P-værdi
Konstant	-5,3113	0,64		***
Alder 50-64 år	0,1191	0,05	1,1264	*
Under eller over 60	0,9184	0,40	2,5053	*
<i>Civilstand:</i>				
Gift/partnerskab	Reference			
Skilt/separeret	1,1536	0,28	3,1697	***
Enke	0,7442	0,44	2,1047	-
Ugift	0,7879	0,45	2,1989	-
<i>Stillingstype</i>				
Selvstændig/medhjælpende	Reference			
Funktionær/tjenestemand	-0,0470	0,41	0,9541	-
Faglært	0,2089	0,56	1,2323	-
Ufaglært	0,9955	0,44	2,7061	*
<i>Uddannelse:</i>				
Grundskole	Reference			
Gymnasial	-1,3122	0,96	0,2692	-
Fagligt	-0,1084	0,31	0,8972	-
Kort videregående	-0,4996	0,46	0,6068	-
Mellemlang videregående	-0,4851	0,40	0,6156	-
Lang videregående	-0,9422	0,58	0,3898	-
<i>Helbred:</i>				
0-10 Helbredsproblemer	0,6088	0,07	1,8383	***
Problemer med hudlidelse/allergi	-0,6449	0,27	0,5247	*
<i>Hørelse:</i>				
Klinisk målt hørenedsættelse	0,0142	0,01	1,0143	-
Funktionelle høreegenskaber	0,7247	0,56	2,0640	-
Funktionelle høreegenskaber*Helbred	-0,1113	0,14	0,8946	-

Anm.: - ikke signifikant; \* P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\*P<0,001. LR chi2 (36) =785,20, p=0,0003.  
Antal observationer: 1.117.

arbejdsmarkedet inden de fylder 60 år og har mulighed for at gå på efterløn, ses en noget anden problematik for kvinderne. Da ikke alle kvinder har været på arbejdsmarkedet og har indbetalt til efterlønsordningen i et tilstrækkeligt antal år, vil der være en vis selektion i forhold til modtagelse



af efterløn for kvinderne.<sup>3</sup> Ikke alle kvinder har således mulighed for at vælge efterløn. Foretager vi derfor en regressionsanalyse, hvor udelukkende kvinder, der enten er på arbejdsmarkedet eller er på førtidspension, inddrages, mens kvinder på efterløn udelukkes fra analysen, viser det sig, at hørelsen alligevel spiller en vis rolle for tildelingen af førtidspension. Odds for at være på førtidspension stiger således med 2 pct. for hvert trin på tærskelskalaen, hørelsen forværres. Den funktionelle hørelse er derimod uden betydning.

### **Høreapparat**

Der ses en klar sammenhæng mellem manglende anvendelse af et høreapparat og odds for at være på førtidspension. Blandt kvinder med samme grad af hørenedsættelse har dem, der ikke bruger et høreapparat, således en langt større sandsynlighed for at være på førtidspension i forhold til kvinder, der benytter et høreapparat. Betydningen af et høreapparat stiger, des dårligere hørelsen er.

### **Kvindernes sandsynlighed for at være på førtidspension**

Det er ovenfor konstateret, at odds for førtidspension stiger med 2 pct. for hvert trin på tærskelskalaen. Denne effekt af høreproblemer er i figur 9.5 omregnet til sandsynligheden for, at kvinderne i undersøgelsen er på førtidspension.

Kvinder med en tærskelværdi på 85 dB og dermed en meget svær hørenedsættelse har den klart højeste sandsynlighed for at være på førtidspension. Sandsynligheden falder gradvist, efterhånden som tærskelværdien målt i den audiologiske høretest falder.

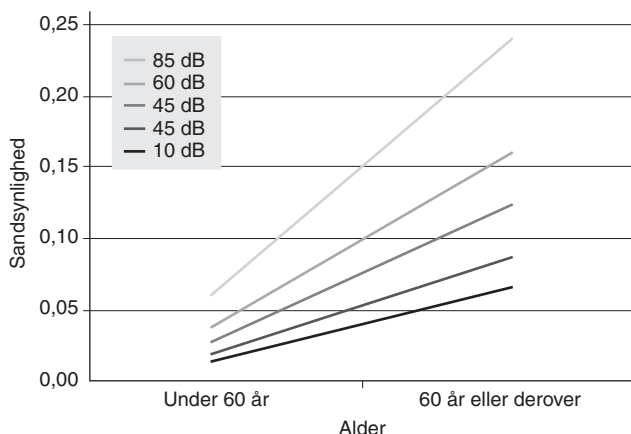
Kun ganske få karakteristika synes at spille ind på kvindernes sandsynlighed for at blive førtidspensioneret, jf. tabel 9.4. I figur 9.6 inddrages stillingstypen og alder, idet sandsynligheden for førtidspension udregnes for hhv. en kvindelig funktionær/tjenestemand og en kvindelig faglært med forskellige grader af hørenedsættelse. I begge tilfælde sættes alderen til 60 år eller derover. Det gælder for begge stillingstyper, at sand-

---

3. Dette er naturligvis en problematik, som også kan gøre sig gældende i forhold til mændene. Omfanget må dog forventes at være meget mindre for mændenes vedkommende, da mænd generelt har en meget højere arbejdsmarkedsdeltagelse end kvinder. Der skal samtidig huskes på, at populationen i denne undersøgelse udelukkende dækker over 50-64-årige. Det er en aldersgruppe, hvor de kønsmæssige forskelle i arbejdsmarkedstilknytningen er større, end de er for yngre generationer på arbejdsmarkedet.

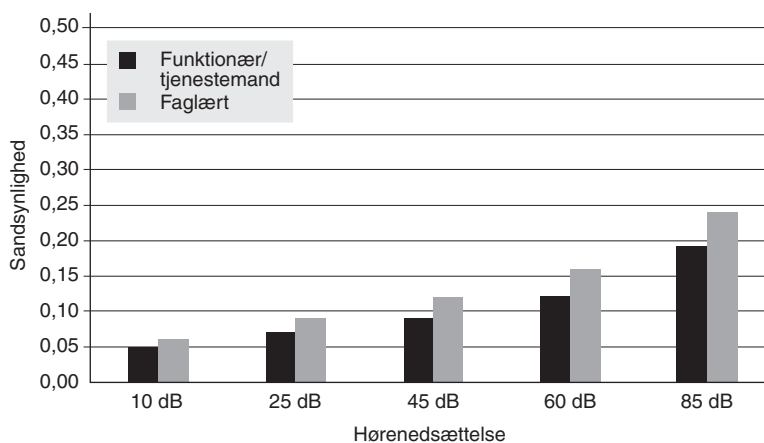
**Figur 9.5**

Sandsynlighed for førtidspension for kvinder i forskellige aldre i henhold til forskellige grader af hørenedsættelse.



**Figur 9.6**

Sandsynlighed for førtidspension for en kvindelig funktionær/tjenestemand og kvindelig faglært i henhold til forskellige grader af hørenedsættelse.



synligheden for førtidspension stiger, jo dårligere hørelsen er, men kvindelige faglærte har en generelt højere sandsynlighed for at blive førtidspensioneret på tværs af alle grader af hørenedsættelse.

### **Selvurderet betydning af den nedsatte hørelse**

Kun ganske få af de kvinder, der har angivet at have problemer med hørelsen, finder, at deres høreproblemer har haft betydning for tildelingen af førtidspension. Dette stemmer udmærket overens med resultaterne af de kvalitative interview.

### **Efterløn**

Præcis som for mændene har alder, stillingstype samt uddannelse betydning for valget om at gå på efterløn. Helbredet er derimod uden betydning. Nedsat hørelse har en sammenhæng med valget om efterløn. Andre former for høreproblemer som fx tinnitus, overfølsomhed over for støj og nedsat skelneevne har ingen selvstændig betydning, men disse former for høreproblemer opfanges i høj grad af målet for de funktionelle høreproblemer.

### **Alder**

Jo ældre kvinde des større sandsynlighed for at hun har valgt at gå på efterløn. Skellet mellem at være over eller under 60 år er naturligvis af afgørende betydning, da ingen personer under 60 kan være på efterløn.

### **Stillingstype**

Selvstændige kvinder har et lavere odds for at gå på efterløn end kvinder, hvis stilling befinder sig inden for en af de tre øvrige stillingstyper. Specielt faglærte og ufaglærte kvinder har et højere odds for at gå på efterløn.

### **Uddannelse**

Det ser ud til, at des højere uddannelsesniveau kvinderne har, des lavere odds har de for at vælge at gå på efterløn. Dette hænger udmærket sammen med den øgede sandsynlighed for at vælge efterløn blandt faglærte og ufaglærte kvinder, men man skal være opmærksom på, at uddannelsesniveaet ser ud til at spille en rolle, uanset hvilken stillingstype kvinden har efter sin uddannelse. Dette indikerer, at uddannelsesvalget har afgørende betydning for, hvilken art arbejde der udføres inden for de forskellige stillingskategorier. Samtidig siger det også noget om 'typen' af kvinde, idet kvinder, der fx vælger en lang videregående uddannelse, sandsynligvis har nogle andre forventninger til deres arbejde og arbejdsindsats end kvinder med kortere uddannelser.

**Table 9.5**

Logistisk regressionsanalyse af faktorer af betydning for efterløn for kvinder.

	Maximum likelihood estimat	Stan- dardfej	Odds- ratio	P-værdi
Konstant	-9,8459	0,95		***
Alder 50-64 år	0,5679	0,08	1,7646	***
Under eller over 60	2,0674	0,59	7,9039	***
<i>Civilstand:</i>				
Gift/partnerskab	Reference			
Skilt/separeret	0,0250	0,36	1,0253	-
Enke	-0,3455	0,42	0,7079	-
Ugift	-0,4948	0,54	0,6097	-
<i>Stillingstype</i>				
Selvstændig/medhjælpende	Reference			
Funktionær/tjenestemand	0,6004	0,35	1,8228	-
Faglært	0,9744	0,51	2,6496	-
Ufaglært	0,9114	0,41	2,4879	*
<i>Uddannelse:</i>				
Grundskole	Reference			
Gymnasial	-1,0551	0,76	0,3482	-
Fagligt	-0,6403	0,32	0,5271	*
Kort videregående	-0,6091	0,44	0,5439	-
Mellemlang videregående	-1,2495	0,41	0,2866	**
Lang videregående	-2,0268	0,61	0,1318	**
<i>Helbred:</i>				
0-10 Helbredsproblemer	0,0928	0,08	1,0972	-
Problemer med hudlidelse/allergi	0,0004	0,30	1,0004	-
<i>Hørelse:</i>				
Klinisk målt hørenedsættelse	0,0185	0,01	1,0187	*
Funktionelle høreegenskaber	1,2915	0,50	3,6382	*
Funktionelle høreegenskaber*Helbred	-0,5170	0,19	0,5963	**

Anm.: - ikke signifikant; \* P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\*P<0,001. LR chi2 (36) =785,20, p=0,0003.  
Antal observationer: 1.117.

**Klinisk målt hørenedsættelse**

Både den klinisk målte hørenedsættelse og de funktionelle høreegenskaber hænger sammen med kvindernes valg om at gå på efterløn. Således stiger odds for at være på efterløn med 1,8 pct. for hvert trin på høretærskel-skaalen, kvinderne bevæger sig opad.

### **Funktionel hørenedsættelse**

Odds for at være på efterløn er 264 pct. højere for kvinder, som har problemer i to eller flere af dagligdagens lyttesituationer end for kvinder, som højest har problemer i en enkelt lyttesituation.

### **Interaktion mellem funktionel hørelse og helbred**

Interaktionen mellem de funktionelle høreegenskaber og helbred er derudover signifikant og med et negativt estimat. Det betyder, at de funktionelle høreegenskaber udelukkende spiller en rolle i forhold til valget om at gå på efterløn for kvinder med et relativt godt helbred. Har kvinden mange helbredsproblemer, er det således disse og ikke den nedsatte funktionelle hørelse, der er afgørende for den beskæftigelsesmæssige position.

Blandt kvinder uden helbredsmæssige problemer har kvinder *uden* funktionelle høreprøblemer en mindre sandsynlighed for at gå på efterløn end kvinder *med* høreprøblemer. Kvinder med mange helbredsproblemer og store høreprøblemer har imidlertid en endnu mindre sandsynlighed for at gå på efterløn. Dette resultat kan forekomme noget overraskende, men det skyldes sandsynligvis den selektion, som sker i populationen af kvinder, inden de når til efterlønsalderen, og at modellen på grund af antagelsen om 'uafhængighed af irrelevante alternativer' ikke fanger denne selektion (jf. afsnittet om mændenes afgang til efterløn).

Kvinder, som er meget generede af deres helbredsproblemer – herunder problemer med hørelsen – og som gerne vil væk fra arbejdsmarkedet, har muligheden for at gå på førtidspension, inden de fylder 60 år. Det betyder, at de kvinder, som føler sig mest belastet af deres helbredsproblemer, allerede står uden for arbejdsmarkedet, når de fylder 60 år og ville have mulighed for at gå på efterløn. Tilbage på arbejdsmarkedet er så de kvinder, som ikke har så store helbredsmæssige problemer, og kvinder, som har helbredsmæssige problemer, men som meget gerne vil blive på arbejdsmarkedet på trods heraf. Sidstnævnte gruppe af kvinder har således valgt en tilværelse på arbejdsmarkedet, selvom de har haft muligheden for at vælge førtidspensionen.

Blandt kvinderne uden helbredsmæssige problemer er der formentlig en del, som gerne vil trække sig tilbage, når de får den mulighed. Det har de imidlertid først, når de fylder 60 år og kan gå på efterløn.

Dermed kommer det til at se ud, som om personer med helbredsmæssige og funktionelle høreprøblemer har en mindre sandsynlighed for at vælge efterløn end personer uden disse problemer. Det har de i og for sig også, men det skyldes altså hovedsageligt, at de kvinder, som blev mest

generet af deres helbredsproblemer, sandsynligvis allerede har trukket sig tilbage, inden de fyldte 60 år, og at de resterende kvinder med helbredsproblemer i vid udstrækning ønsker at blive på arbejdsmarkedet.

### Høreapparat

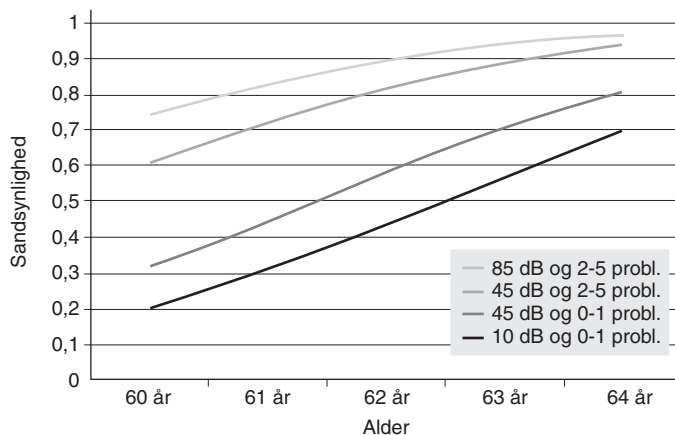
Blandt kvinder med samme grad af hørenedsættelse falder sandsynligheden for efterlønsmodtagelse, hvis kvinden anvender et høreapparat. Jo dårligere hørelse des mere betyder anvendelsen af et høreapparat for fravalget af efterløn.

### Kvindernes sandsynlighed for at gå på efterløn

Igen omregnes odds for at være på efterløn til kvindernes samlede sandsynlighed for efterløn alt efter forskellige grader og typer af hørenedsættelse. Jf. figur 9.7 er det tydeligt, hvorledes sandsynligheden for efterløn stiger, jo større problemer kvinden har med hørelsen. Kvinder, der både får målt en nedsat hørelse i den audiologiske test, og som fungerer dårligt med deres hørelse i dagligdagen, har således en meget høj sandsynlighed for at være på efterløn. Igen stiger sandsynligheden naturligvis også med alderen.

### Figur 9.7

Sandsynlighed for at være på efterløn for kvinder i forskellige aldre i henhold til forskellige grader og typer af hørenedsættelse.



Endnu en gang udregnes sandsynlighederne for en kvindelig funktionær/tjenestemand og en kvindelig faglært arbejder. Den kvindelige funktionær/tjenestemand er 62 år, gift, har en mellemlang videregående uddannelse og

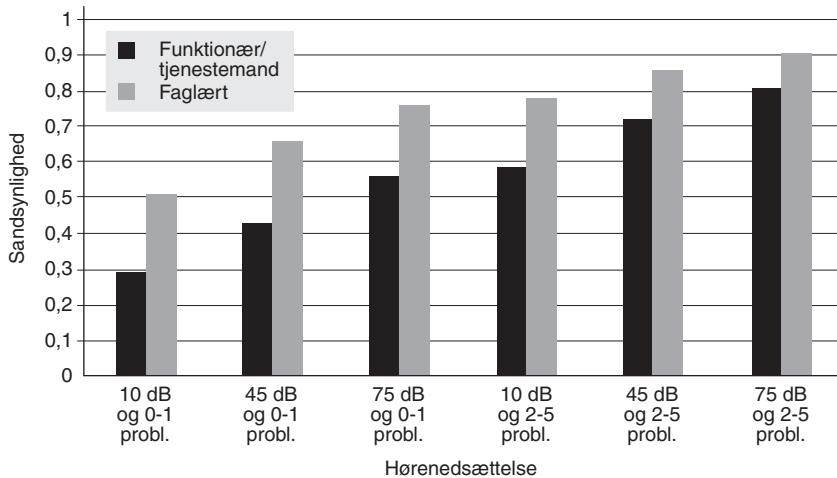
ingen helbredsmæssige problemer. Den kvindelige faglærte er ligeledes 62 år, gift og uden helbredsproblemer, men hun har en faglig uddannelse og har arbejdet som faglært.

De forskellige typer høreproblemer dækker over:

- En kvinde, der hverken har nogen hørenedsættelse i den audiologiske test eller funktionelt i dagligdagen
- En kvinde, der har en moderat hørenedsættelse i den audiologiske test, men som ikke har funktionelle problemer i dagligdagen
- En kvinde, der får målt en svær hørenedsættelse i den audiologiske test, men som ikke har funktionelle problemer i dagligdagen.
- En kvinde, der ikke får målt nogen hørenedsættelse i den audiologiske test, men som har adskillige funktionelle problemer i dagligdagen
- En kvinde, der får målt en moderat hørenedsættelse i den audiologiske test, og som har funktionelle problemer i dagligdagen
- En kvinde, der får målt en svær hørenedsættelse i den audiologiske test, og som har funktionelle problemer i dagligdagen.

### Figur 9.8

Sandsynlighed for at være på efterløn for en 62-årig kvindelig funktionær/tjenestemand og en 62-årig kvindelig faglært i henhold til forskellige grader og typer af hørenedsættelse.



Sammenhængen mellem hørelsen og valget af at gå på efterløn fremgår tydeligt i figur 9.8. Jo flere høreproblemer, des højere sandsynlighed for at

kvinden er gået på efterløn. Samtidig har den kvindelige faglærte arbejder en større sandsynlighed for at have valgt at gå på efterløn end den kvindelige funktionær/tjenestemand på tværs af de forskellige grader af hørenedsættelse.

En kvindelig funktionær/tjenestemand uden hverken en klinisk målt eller funktionel hørenedsættelse har således en sandsynlighed på 29 pct. for at være på efterløn, mens en kvindelig funktionær/tjenestemand, der både får målt en kraftig hørenedsættelse i den audiologiske test, og som har mange funktionelle høreproblemer i dagligdagen, med 81 pct. sandsynlighed er på efterløn. De samme tal for den faglærte kvindelige arbejder er hhv. 51 pct. og 91 pct.

### **Selvvrurderet betydning af den nedsatte hørelse**

Kvinderne i undersøgelsen vurderer, at deres hørelse har været uden betydning for valget om at gå på efterløn, idet blot 2 pct. svarer bekræftende på spørgsmålet. Igen må det dog konstateres, at selvom kvinderne ikke selv mener, at der er en sammenhæng, kan det på baggrund af de statistiske beregninger konkluderes, at kvinder med nedsat hørelse, *har* en større sandsynlighed for at gå på efterløn end kvinder, som ingen problemer har. Igen henvises til den indirekte effekt, høreproblemer kan have i forhold til arbejdsmarkedstilknytningen, idet der ofte sker en forringelse af arbejdslivet, når hørelsen forværres. Det er dermed den forringede oplevelse af arbejdslivet, som umiddelbart fører til den førtidige tilbagetrækning – med hørelsen som en underliggende eller bagvedliggende uerkendt årsag.

## HØRELSENS BETYDNING FOR KVINDERNES FØRTIDIGE TILBAGETRÆKNING

Det kan konstateres, at hørelsen bevidst eller ubevidst påvirker kvindernes valg om at gå på efterløn. Samtidig spiller hørelsen også en vis rolle i forhold til tildeling af førtidspension. At hørelsen spiller en mere markant rolle i forhold til efterløn skyldes først og fremmest, at dette er en mere 'attraktiv' tilbagetrækningsform end førtidspension. Da langt de fleste kvinder først får en hørenedsættelse, når de kommer op i tresserne, betyder det, at de hovedsageligt vil vælge at gå på efterløn frem for på førtidspension. Det er imidlertid ikke alle kvinder, som har mulighed for at gå på efterløn. Analyserne viser således, at for de kvinder, som ikke har mulighed



for at gå på efterløn, øges sandsynligheden for at blive førtidspensioneret i takt med at hørelsen forringes.

Det ser umiddelbart ud til, at kvinder med mange helbredsproblemer og store høreproblemer har en lavere sandsynlighed for at gå på efterløn end kvinder uden disse problemer. Dette resultat skyldes dog hovedsageligt, at det helbredsmæssige niveau er stærkt korreleret med afgangen til førtidspension. Dermed vil en stor del af de kvinder, som har mange helbredsproblemer, allerede stå uden for arbejdsmarkedet, når de flyder 60 år og ellers ville have mulighed for at gå på efterløn. De kvinder med mange helbredsproblemer, som er tilbage på arbejdsmarkedet, når de flyder 60 år, har således en stærk motivation for at blive i arbejdet på trods af deres helbredsproblemer. De vil derfor også være mindre tilbøjelige til at vælge efterløn end de kvinder, som ikke har mulighed for at trække sig tilbage, før de kan gå på efterløn.

## FORSKELLIG KØNSMÆSSIG BETYDNING AF NEDSAT HØRELSE

Men hvorfor ses de kønsmæssige forskelle i tilbagetrækningsmønstret? Vi ved, at mænd generelt har flere problemer med deres hørelse, end kvinder har, og at disse problemer sætter tidligere ind for mænd end for kvinder. Det betyder, at en del af kvinderne i undersøgelsen først vil blive besværet af deres hørelse, efter de er fyldt 60 år. Da personer over 60 år med overvejende sandsynlighed vil vælge at gå på efterløn i stedet for at blive førtidspensioneret, hvis de har den mulighed, vil kun få kvinder blive førtidspensioneret på grund af høreproblemer. Hørelsen spiller dog en vis rolle i forhold til tildelingen af førtidspension for de kvinder, som ikke har mulighed for at gå på efterløn.

Der er imidlertid flere af mændene under 60 år, som har problemer med hørelsen. En del af disse mænd vil derfor, som resultaterne for regressionsanalysen viser, blive tvunget til at lade sig førtidspensionere. At hørelsen derimod har en noget mere moderat indflydelse på mændenes valg om at gå på efterløn, grunder sandsynligvis i flere ting. De mænd, som har den største hørenedsættelse, og som i højeste grad har følt sig besværet af deres høreproblemer, vil være blevet førtidspensionister inden de fylder 60 år. Dermed vil de mænd, som er mest udsatte i forhold til en førtidig tilbagetrækning, allerede være 'sorteret fra', når de når til en alder, hvor efterløn er en mulighed. Personer, som har mange fysiske helbredsproble-

mer – herunder problemer med hørelsen – står således allerede uden for arbejdsmarkedet i det øjeblik, de fylder 60 år og har mulighed for at vælge efterløn.

Samtidig tyder resultaterne fra de tidligere kapitler på, at mænd i det hele taget *føler* sig mindre besværet af deres hørenedsættelse og *fungerer* bedre med denne. Det blev således allerede i kapitel 4 påvist, at mænd har langt højere tærskelværdier end kvinder målt i den audiologiske høretest, og dermed hører dårligere end kvinderne, men at en stor del af denne kønsforskel forsvinder, når der spørges til den mere subjektive *funktionelle* hørelse. Kvinder bliver således tilsyneladende mere påvirket af deres høretab, end mænd gør. I tillæg hertil kan man fremsætte den påstand, at mænd i mindre udstrækning erkender et påbegyndt høretab (Kricos, 2000; Uchida et al., 2003). Dette kan ligeledes være medvirkende til, at mændenes hørelse ikke spiller en mere markant rolle i forhold til valget om at gå på efterløn. Som en underbygning af denne påstand kan det nævnes, at der inden for gruppen af personer, som i den audiologiske test får målt en moderat til meget svær hørenedsættelse, men som højst oplever problemer i én enkelt af dagligdagens lyttesituationer, selvom de ikke har noget høreapparat, befinder sig 115 mænd og blot 29 kvinder.<sup>4</sup> Samtidig er det blandt mænd med minimum en moderat hørenedsættelse 29 pct., der har et høreapparat. Der er derimod hele 45 pct. af kvinderne med minimum en moderat hørenedsættelse, som har høreapparat.

Denne kønsmæssige forskel på i hvor høj grad nedsat hørelse besværer den enkelte, skal ikke nødvendigvis tages som udtryk for, at kvinder er mere 'pylrede og sensitive' end mænd. Det objektive mål for nedsat hørelse, som anvendes i denne undersøgelse, er blot en bestemt måde at måle hørelsen og problemer med hørelsen på. Det fremgår således ikke af den audiologiske test, i hvilken grad der opleves andre hørerelaterede problemer, som har lige så stor indvirkning på den måde, hvorpå man fungerer med sin hørelse. Det kunne fx være problemer med lydoverfølsomhed eller en nedsat evne til at opfatte det sagte. Det kan være noget, som kvinder måske lider af i lige så høj grad som eller i højere grad end mænd, hvilket de funktionelle mål for høreproblemer tyder på. Denne tese underbygges af, at personer, der arbejder inden for det pædagogiske felt, i højere grad lider af lydoverfølsomhed grundet den type af støjpåvirkning,

---

4. Der synes at være en generel tendens til, at kvinder er mere villige til at rapportere om helbredsproblemer end mænd (Bingfors & Isacson, 2004; Kricos, 2000; Unruh, 1996).

de udsættes for her. Da vi samtidig ved, at dette er et felt, der hovedsageligt er bemandet af kvinder, taler det for, at kvinders høreproblemer i nogle tilfælde har en anden karakter end mænds.

I de ekstra spørgsmål, som er stillet i forhold til problemer med hørelsen, er det da også hovedsageligt i forhold til forekomsten af tinnitus, at kønsforskellene opretholdes, mens også nogle flere mænd end kvinder har vanskeligheder med at skelne forskellige lydkilder fra hinanden. I de øvrige spørgsmål omhandlende andre former for høreproblemer ser vi derimod ingen kønsforskelle. Da mænd ellers generelt har flere hørevanskeligheder end kvinder, er det påfaldende, hvor lille en forskel der er mellem kønnene i forhold til disse 'alternative' former for høreproblemer. Her 'indhenter' kvinderne altså mændene.

Samtidig viser undersøgelser, at der er kønsmæssige forskelle i den måde, hvorpå mænd og kvinder bearbejder sætninger. Hvor mænd hovedsageligt anvender den venstre hjernehalvdel, anvender kvinder både den højre og venstre. Genetisk disposition har ligeledes betydning i forhold til forekomsten af en hørenedsættelse. Der ser dermed ud til at være et biologisk aspekt forbundet med hørelse, taleopfattelse og talebearbejdning (Christensen et al., 2001; Kansaku & Kitazawa, 2001; Phillips et al., 2001; Sining et al., 1998).<sup>5</sup>

Samtidig kan de forskellige påvirkningsgrader af nedsat hørelse mellem de to køn bunde i en forskellig afhængighed af hørelsen og evnen til at kommunikere uproblematisk med kolleger og omgivelser. Kvinder udfylder andre roller på arbejdsmarkedet og bestrider i højere grad job, hvor kommunikation er en nødvendighed – mens kvinder måske også på det personlige plan er mere 'kommunikerende væsener', der har et større behov for kontakt med andre mennesker. Er dette tilfældet, vil en nedsat hørelse både opleves som og  *være* et større handicap for kvinder end for mænd, hvorfor kvinder relativt oftere end mænd rapporterer om funkti-

---

5. Det kan i denne forbindelse nævnes, at nyere forskning har påvist en stor forskel i mænds og kvinders smerteopfattelse, idet kvinder på mange måder oplever smerter kraftigere end mænd. En stor del af denne kønsmæssige forskel kan relateres til de biologiske, genetiske og hormonelle forskelle mellem mænd og kvinder. Dermed skal det kønsmæssige aspekt måske i højere grad inddrages i undersøgelser angående helbred og fysiologi, da biologien i høj grad synes at indvirke på feltet. Mænd og kvinder kan dermed være forskelligt disponeret for forskellige helbredsmæssige problematikker (Binggfors & Isacson, 2004; Jones et al., 2004; Rollman et al., 2004; Fillingim & Gear, 2004; Keogh & Arendt-Nielsen, 2004; Craft et al., 2004; Arendt-Nielsen et al., 2004; Arendt-Nielsen, 2003, 2004; Hoffman & Tarzian, 2001; Unruh, 1996). Da høretab derudover ofte er arveligt, tyder meget på, at gener og biologi spiller en ikke ubetydelig rolle i forhold til høreproblemer og resultater forbundet hermed (Tranebjærg & Rømer, 2004).

onelle høreproblemer (HRF, 2005; Bingfors & Isacson, 2004; Kricos, 2000; Indeklimaportalen, 2006).

Endelig kan man påstå, at mænd er underlagt andre udefrakommende sociale og samfundsmæssige påvirkninger, som fordrer at mænd bliver på arbejdsmarkedet i flere år. Indarbejdede psykologiske og sociale forventninger kan være med til at forme synet på eget helbred og konsekvenserne af de helbredsmæssige problemer (Bingfors & Isacson, 2004; Hoffmann & Tarzian, 2001; Unruh, 1996). Kvinder trækker sig således i gennemsnit tilbage fra arbejdsmarkedet et år før mænd (Beskæftigelsesministeriet et al., 2003). Mænds identitet er i højere grad knyttet op på deres position på arbejdsmarkedet, de er gerne hovedforsørgeren i hjemmet, og der er andre samfundsmæssige forventninger til mænd end til kvinder. Dermed kan mænd måske se sig nødsaget til at blive i et arbejde, selvom dette besværes af deres problemer med hørelsen.

En del af de kønsmæssige forskelle i den nedsatte hørelses betydning for førtidig tilbagetrækning grunder dermed i det faktum, at mænd objektivt set har flere problemer med hørelsen, og at nogle mænd derfor er nødt til at trække sig tilbage, før kvinderne er det. Men samtidig tyder resultaterne på, at kvinder i højere grad end mændene bliver påvirket af deres høretab, og at dette i højere grad medfører et exit fra arbejdsmarkedet for kvindernes vedkommende, når høreproblemet først er tilstødt.

## HØRELSENS INDIREKTE EFFEKT PÅ DEN FØRTIDIGE TILBAGETRÆKNING

Der er statistisk belæg for at konkludere, at nedsat hørelse påvirker mønstret for tilbagetrækning for både mænd og kvinder, om end det er på forskellig vis. Samtidig afviser langt størsteparten af svarpersonerne imidlertid, at deres tilbagetrækning havde noget med deres høreegenskaber at gøre – også selvom de har erkendt, at de har problemer med hørelsen. Der er ligeledes kun ganske få af de svarpersoner, der erkender, at de har problemer med hørelsen, som mener, at tiltag på arbejdspladsen relateret til deres hørenedsættelse kunne have holdt dem længere tid i beskæftigelse. Således svarer kun mellem 2 og 5 pct. ja til, at større opmærksomhed på deres høreproblemer fra kolleger eller arbejdsleder, rådgivning og vejledning i forhold til de arbejdsmæssige konsekvenser af hørenedsættelsen, anvendelsen af forskellige hjælpemidler eller en anderledes indretning af arbejdspladsen, så problemerne med hørelsen blev mindre, ville have haft

nogen betydning i forhold til deres førtidige tilbagetrækning – og på nogen måde kunne have udskudt denne.

Som nævnt viser de statistiske analyser imidlertid, at hørelaserede problemer har en effekt i forhold til førtidig tilbagetrækning. Dermed tyder noget på, at problemer med hørelsen alligevel påvirker arbejdslivet og dermed også tilbagetrækningen herfra.

For i højere grad at spore os ind på hvad der påvirker valget om førtidig tilbagetrækning ud over de allerede påviste personlige karakteristika som køn, alder, stillingstype osv. har vi stillet en række spørgsmål angående årsagen til, at den førtidige tilbagetrækning har fundet sted. De forskellige spørgsmål favner bredt og henviser både til årsager relateret til helbredet, selve arbejdssituationen, fyring, omstruktureringer på arbejdspladsen, familie og fritid.

Det er primært personlige omstændigheder, der betinger tilbagetrækningen fra arbejdsmarkedet. De oftest anvendte begrundelser er helbredsmæssige årsager (62 pct.), problemer med ikke længere at kunne klare arbejdet (42 pct.) samt et ønske om i højere grad selv at kunne bestemme over sin tid (32 pct.) og hellige sig fritidsinteresser (27 pct.). Disse begrundelser har også været dominerende i andre undersøgelser (Beskæftigelsesministeriet et al., 2003). Det er dog i langt overvejende grad førtidspensionister, der anvender de helbredsmæssige begrundelser, mens begrundelser relateret til fritid og familie vejer tungest blandt efterlønsmodtagerne.

Der viser sig i analyserne af disse spørgsmål nogle tydelige tendenser i retning af, at problemer med hørelsen alligevel spiller en vis rolle i forhold til afgang fra arbejdsmarkedet. Hørelsen ses måske ikke som den primære og grundlæggende årsag, men alligevel har den en indirekte betydning.

I tabel 9.6 er sammenhængen mellem forskellige årsager til at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet og problemer med nedsat hørelse illustreret. Da der endnu en gang ser ud til at være forskel mellem mænd og kvinder, er sammenhængen mellem de selvangivne årsager til tilbagetrækningen og nedsat hørelse illustreret separat for de to køn i tabellen.

Da det hovedsageligt er de to mål for den funktionelle hørelse i dagligdagen, der har en sammenhæng med de selvangivne årsager til tilbagetrækningen, er det kun resultaterne for disse analyser, der er inkluderet i tabellen. Tilbagetrækningsårsager, der har en signifikant sammenhæng med en klinisk målt hørenedsættelse, nævnes i teksten.

**Tabel 9.6**

Nettostikprøven fordelt på køn og positive tilkendegivelser i forhold til forskellige årsager til at have trukket sig tilbage, særskilt for funktionelle høreegenskaber og vanskeligheder ved at følge en samtale, når flere er samlet. Procent.

Køn		Funktionelle høreegenskaber		Vanskeligheder i en samtale			
		0-1 probl.	2-5 probl.	Ingen	Nogle	Mange	
Mænd	<i>Arbejdssituationen:</i>						
	Helbredsmæssige årsager	-	-	66	55	86 <sup>1</sup>	
	Kunne ikke klare arbejdet	-	-	46	34	71 <sup>1</sup>	
	<i>Familie og fritid:</i>						
	Selv bestemme over sin tid	33	18	27	37	10 <sup>1</sup>	
	Havde planlagt økonomi	36	19	30	39	14 <sup>1</sup>	
	Mere tid til fritidsinteresser	26	13	21	30	4 <sup>1</sup>	
	Mere tid til familien	-	-	18	18	0 <sup>1</sup>	
	Ægtefælle holdt op	8	2	6	7	0 <sup>1</sup>	
	Kvinder	<i>Arbejdssituationen:</i>					
		Helbredsmæssige årsager	-	-	55	73	76
Kunne ikke klare arbejdet		37	50	36	40	76	
<i>Fyring:</i>							
Blev fyret	13	24	-	-	-		

Anm.: Udelukkende sammenhænge, som er signifikante på et 5 procentsniveau, er medtaget i tabellen.

1. Personer med mange vanskeligheder adskiller sig fra personer med nogen/ingen vanskeligheder på et 5 procents signifikansniveau.

Det fremgår af tabellen, hvorledes personer med nedsat hørelse begrundes deres afgang fra arbejdsmarkedet noget anderledes end personer, som ikke har problemer med hørelsen. Personer med funktionelle høreproblemer angiver oftere årsager relateret til deres arbejdssituation som grund for deres tilbagetrækning. Hørehæmmede anvender derimod sjældnere begrundelser, som relaterer sig til familie og fritid.

## Årsager relateret til arbejdssituationen

### Helbredsmæssige årsager

Der er i undersøgelsen inkluderet to spørgsmål omhandlende sammenhængen mellem helbred og førtidig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet, idet der både spørges, om den enkelte så sig *nødsaget* til at holde op grundet dårligt helbred, og om tilbagetrækningen skyldes frygt for at *forværre* helbredet. Tallene i tabel 9.6 refererer til et akkumuleret mål for de to spørgs-

mål, hvor der minimum skal være svaret ja til ét af de to spørgsmål. Som det kan ses i tabellen, gælder det både for mænd og kvinder, at specielt personer, som har mange vanskeligheder med at følge med i en samtale, hvor flere er samlet, angiver helbredsmæssige årsager som baggrunden for deres førtidige tilbagetrækning.

Vi ved fra tidligere analyser, at der er en klar sammenhæng mellem den funktionelle høreoplevelse og helbredet. Man kunne dermed foranlediges til at tro, at det er et generelt dårligt helbred, der spiller ind i forhold til sammenhængen mellem førtidig tilbagetrækning og angivelsen af helbredsmæssige årsager til tilbagetrækning. Det er imidlertid ikke tilfældet. Det generelle helbred har naturligvis også en klar betydning i forhold til besvarelsen af spørgsmålet, men analyserne viser, at hørelsen betyder noget i sig selv. Opleves der vanskeligheder i en samtale, øges sandsynligheden for, at helbredet er brugt som begrundelse for den førtidige tilbagetrækning uanset øvrige forekommende helbredsproblemer. Aldersmæssige forskelle bortforklarer heller ikke ovenstående sammenhæng.

### **Kunne ikke længere klare arbejdet**

At det ikke længere var muligt at klare arbejdet, er en oftere anvendt begrundelse for tilbagetrækning blandt personer med nedsat hørelse end blandt personer uden høreproblemer. Igen gælder dette både for mænd og kvinder. Samtidig er det specielt personer, der har mange vanskeligheder ved at følge med i en samtale, hvor flere er samlet, der har trukket sig tilbage, fordi de ikke længere kunne klare deres arbejde. Derudover giver kvinder, som har problemer i 2-5 lyttesituationer i højere grad denne begrundelse end kvinder med problemer i færre lyttesituationer.

Samtidig angiver kvinder, der får målt en høretærskel på over 40 dB og dermed som minimum har en moderat hørenedsættelse, at de har trukket sig tilbage, fordi deres arbejde blev for krævende i forhold til det lønmæssige udbytte ( $\chi^2=14,30$   $df=1$ ,  $p=0,0002$ ).

Kontrolleres der for indflydelse fra det generelle helbredsbillede består også disse sammenhænge. Dermed har personer med nedsat hørelse stadig større sandsynlighed for at have givet ovenstående begrundelser, uanset hvordan deres helbred i øvrigt ser ud. Heller ikke alderen bortforklarer sammenhængen.

### **Give plads til unge**

Samtidig begrunder kvinder med minimum en let hørenedsættelse i langt højere grad end kvinder med en meget let eller ingen hørenedsættelse deres

afgang fra arbejdsmarkedet med ønsket om i højere grad at give plads til de unge ( $\chi^2=16,55$   $df=1$ ,  $p<0,0001$ ). Hverken alder eller helbred influerer på denne sammenhæng.

### **Årsager relateret til fyring**

Kvinder, der har problemer med hørelsen i flere af dagligdagens lyttesituationer, angiver i højere grad end kvinder uden problemer i dagligdagens lyttesituationer, at årsagen til deres tilbagetrækning skyldes fyring ( $\chi^2=6,32$   $df=1$ ,  $p=0,0119$ ). Alder og helbred influerer ikke på denne sammenhæng.

### **Årsager relateret til familie og fritid**

Mænd med høreproblemer angiver i langt mindre grad familie og fritidsinteresser som årsag til deres førtidige tilbagetrækning. Det gælder både i forhold til antallet af høreproblemer i dagligdagens lyttesituationer samt vanskeligheder i en samtale. Specielt mænd med mange vanskeligheder ved at følge en samtale, når flere er samlet, anvender relativt set sjældent disse begrundelser.

Samtidig ses også visse sammenhænge mellem den klinisk målte hørenedsættelse og familiemæssige årsager til tilbagetrækningen. Mænd, der maksimalt har en høretærskel på 25 dB, og som derfor højest har en meget let hørenedsættelse, begrundes i højere grad end mænd med en sværere klinisk målt hørenedsættelse deres afgang fra arbejdsmarkedet med ønsket om at have mere tid til familien, eller at det var et ønske fra deres ægtefælles side ( $\chi^2=4,13$   $df=1$ ,  $p=0,0420$  og  $\chi^2=6,38$   $df=1$ ,  $p=0,0115$ ).

Endnu en gang består sammenhænge, selvom der kontrolleres for alder og helbred.

### **Hvem benytter hvilke begrundelser?**

Der viser sig således at være en klar sammenhæng mellem en funktional nedsat hørelse og årsagerne til den førtidige tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet. Også den klinisk målte hørenedsættelse har en sammenhæng med enkelte af begrundelserne. Selvom der er visse kønsmæssige forskelle, ses tydelige indikationer på, at personer, som har problemer med hørelsen, i højere grad trækker sig tilbage fra arbejdsmarkedet fordi de ikke længere kan klare deres arbejde og føler sig belastet gennem arbejdssituationen. Personer (mænd) med en normal hørelse trækker sig derimod oftere end personer uden høreproblemer tilbage af lyst, og fordi de i højere grad vil hellige sig familien og fritidsinteresserne. Dermed begrundes de såkaldte 'push-faktorer' i højere grad de hørehæmmedes tilbagetrækning, mens det



for personer med en normal hørelse i højere grad er 'pull-faktorer', der ligger til grund for tilbagetrækningen: Hvor de hørehæmmede oftere føler sig 'skubbet' ud af arbejdsmarkedet, er det livet uden for arbejdsmarkedet, der 'trækker' i personer uden høreproblemer.

Spørges der til, hvad der kunne have holdt den enkelte længere tid på arbejdspladsen, underbygges dette mønster, idet en større andel af de personer, som ikke har problemer med hørelsen, mener at et mere udfordrende arbejde kunne have holdt dem på arbejdsmarkedet i længere tid. Dette gælder både mht. de funktionelle høreegenskaber i dagligdagen samt den klinisk målte hørelse. Dermed indikeres det, at personer, der har nedsat hørelse, i høj grad føler sig udfordret i deres arbejde.

Alt i alt tyder disse ekstra analyser altså på, at selvom personer med nedsat hørelse ikke selv angiver deres hørelse som en årsag til deres tilbagetrækning, er der en klar sammenhæng mellem den måde, arbejdslivet opleves på, og problemer med hørelsen. Dermed er det måske ikke *selve* høreproblemerne, der afstedkommer tilbagetrækningen, men de lader til indirekte at belaste arbejdslivet i en sådan grad, at en førtidig tilbagetrækning bliver at foretrække.

Det er endvidere ganske interessant, at det hovedsageligt er de funktionelle mål for en hørenedsættelse, der slår igennem i forhold til begrundelserne for den førtidige tilbagetrækning. Der synes således at være en vis sammenhæng mellem det at *erkende* sin hørenedsættelse og opleve, at den giver problemer, og en handling i forhold til hørenedsættelsen. Dette er i sig selv ikke så mærkeligt, men samtidig viser de tidligere statistiske analyser, at personer som objektivt set *har* en nedsat hørelse også i højere grad trækker sig førtidigt tilbage, uanset om de erkender hørenedsættelsen eller ej. Samtidig tyder forskellene mellem de funktionelle mål og høremålet opnået gennem den audiologiske test på, at fysiologiske høreproblemer, der ikke blot relaterer sig til lydstyrkeniveauet, men også til taleopfattelsen, i høj grad influerer på arbejdslivet.

## HØRELSENS BETYDNING FOR DEN FREMTIDIGE TILBAGETRÆKNING FRA ARBEJDSMARKEDET

I ovenstående afsnit er de selvrapporterede *årsager* til den førtidige tilbagetrækning blevet behandlet. En ting er dog de personer, der *har* trukket

sig tilbage. En anden er de tanker, personer, som stadig er på arbejdsmarkedet, gør sig i forhold til deres *fremtidige* tilbagetrækning.

Heller ikke blandt personer, som endnu ikke har trukket sig tilbage, anses problemer med hørelsen som en faktor, der vil spille ind i forhold til deres fremtidige tilbagetrækning. Blot 2 pct. af de personer, der selv angiver at have problemer med hørelsen, og som stadig er på arbejdsmarkedet, mener, at deres høreprøblemer vil få dem til at stoppe med at arbejde tidligere. De resterende 98 pct. mener ikke, at deres høreprøblemer vil have betydning i forhold til deres tilbagetrækning.

Størstedelen af svarpersonerne (65 pct.) mener derimod, at tidspunktet for deres tilbagetrækning afhænger af den økonomiske situation, og at de vil trække sig tilbage i overensstemmelse med deres økonomiske planlægning. Som det gjorde sig gældende for personer, der allerede havde trukket sig tilbage, angiver også en stor del af de personer, som stadig er på arbejdsmarkedet, at deres tilbagetrækning vil grunde i et ønske om selv at kunne bestemme, hvad de vil foretage sig (64 pct.), og for at få tid til andre interesser (57 pct.). Hvor de helbredsmæssige aspekter vægtede højest for personer, der allerede har trukket sig tilbage, er dette ikke den mest anvendte begrundelse blandt personer, der stadig er på arbejdsmarkedet. Alligevel angiver også 49 pct. af disse, at deres tilbagetrækning sandsynligvis vil grunde i et dårligt helbred eller ønsket om ikke at forværre den nuværende helbredssituation.

Der ses visse sammenhænge mellem nedsat hørelse og det, svarpersonerne mener, der vil ligge til grund for deres fremtidige tilbagetrækning. I modsætning til resultaterne for personer, der allerede har trukket sig tilbage, ses dog kun enkelte sammenhænge for personer, der endnu er på arbejdsmarkedet.

## **Årsager relateret til arbejdssituationen**

### **Helbredsmæssige årsager**

Både for mænd og kvinder ser vi en klar sammenhæng mellem de funktionelle høreegenskaber og angivelse af, at den fremtidige tilbagetrækning vil være grundet i helbredsmæssige årsager. Der er således 47 pct. af de mænd, der højest har problemer i en enkelt lyttesituation, der nævner helbredet som en årsag, mens det blandt mænd med problemer i flere lyttesituationer er 58 pct. ( $\chi^2=6,40$  df=1,  $p=0,0114$ ). De tilsvarende tal for kvinderne er 20 og 40 pct. ( $\chi^2=18,85$  df=1,  $p<0,0001$ ).

### **Muligheden for et lettere job**

Derudover er niveauet for vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet, af afgørende betydning for, om kvinderne vil trække sig tilbage, hvis de ikke kan få et lettere job. Blandt kvinder, der ingen vanskeligheder har med at følge med i en samtale, når flere er samlet, benytter 14 pct. denne begrundelse. 23 pct. af de kvinder, der har nogle vanskeligheder, benytter begrundelsen, mens andelen blandt kvinder med mange vanskeligheder er 31 pct. ( $\chi^2=8,14$   $df=2$ ,  $p=0,0170$ ). Noget tyder altså på, at jo flere problemer, hørelsen giver i forhold til kommunikationen med andre, des større behov har man for et mindre krævende arbejde – og kan dette ønske ikke indfries, vælges tilbagetrækningen i stedet. De nævnte sammenhænge relateret til arbejdssituationen består, selvom der kontrolleres for alder og det generelle helbreds billede.

### **Give plads til de unge**

Mænd, der har problemer i mere end en af dagligdagens lyttesituationer, forventer i højere grad end mænd med færre problemer, at de vil trække sig tilbage for at give mere plads på arbejdsmarkedet til de unge. Henholdsvis 24 og 18 pct. af mændene giver denne begrundelse ( $\chi^2=3,72$   $df=1$ ,  $p=0,0537$ ;  $\gamma=0,20$ ,  $p=0,0380$ ).

### **Årsager relateret til familie og fritid**

Det gælder for mænd såvel som for kvinder, at sandsynligheden for at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet, når også ægtefællen holder op med at arbejde, er større for personer, der kun har vanskeligheder i få af dagligdagens lyttesituationer. Henholdsvis 22 og 25 pct. af de mænd og kvinder, der højst har problemer i en enkelt af dagligdagens lyttesituationer regner således med at trække sig tilbage samtidig med ægtefællen. Andelen er derimod på hhv. 15 pct. af mændene og 16 pct. af kvinderne, når der ses på personer med problemer i flere lyttesituationer ( $\chi^2=4,13$   $df=1$ ,  $p=0,0420$ ;  $\gamma=0,24$ ,  $p=0,0126$  og  $\chi^2=3,71$   $df=1$ ,  $p=0,0541$ ;  $\gamma=0,27$ ,  $p=0,0159$ ).

### **Hvem benytter hvilke begrundelser?**

De tegn, vi så i forhold til personer, der allerede har trukket sig tilbage, går igen i forhold til personer, som stadig er på arbejdsmarkedet – om end i lavere grad. Vi ser en tendens til, at personer, som har problemer med deres høreelse, i højere grad end personer uden høreproblemer forventer at trække sig tilbage som følge af helbredsmæssige hensyn, mens personer uden

høreproblemer i højere grad anvender begrundelser relateret til familien. Der er løbende blevet kontrolleret for indflydelse fra det generelle helbreds billede og alder, men hørelsen ser ud til at have betydning for ovenstående sammenhænge på tværs af de forskellige aldersgrupper, og uanset hvordan helbredet ellers tager sig ud.

At der ikke synes at være lige så klare sammenhænge mellem hørelserelaterede problemer og den forventede tilbagetrækningsgrund, som det er tilfældet for personer, der allerede har trukket sig tilbage, skyldes sandsynligvis, at der er store forskelle mellem de to grupper. For det første vil de personer, der hører dårligst og er mest besværet af deres hørelse, allerede have trukket sig tilbage fra arbejdsmarkedet. Samtidig må det alt andet lige være lettere at forholde sig til *baggrunden* for ens allerede foretagne tilbagetrækning end at skulle svare på, hvad man *forventer*, vil ligge til grund for ens fremtidige tilbagetrækning.

## SAMMENFATNING

Det er i dette kapitel blevet påvist, at hørelsen er af betydning i forhold til både mænds og kvinders førtidige tilbagetrækning. Måden, hvorpå hørelsen indvirker, og de konsekvenser, den afstedkommer, er dog forskellig for de to køn. Hvor høreproblemer først og fremmest er en medvirkende årsag til mændenes førtidspensionering – og i mindre grad deres valg om at gå på efterløn – er det hovedsageligt valget om at gå på efterløn, der influeres af høreproblemer for kvindernes vedkommende. Både i de kvalitative interview og i spørgeskemaet afviser langt størsteparten af svarpersonerne imidlertid, at deres høreproblemer har haft indflydelse på den førtidige tilbagetrækning. Dermed tyder meget på, at hørelsens indflydelse på arbejdsmarkedstilknytningen og den førtidige tilbagetrækning er af en indirekte karakter. Når problemerne med hørelsen sætter ind, afstedkommer de – i samspil med andre faktorer – en forringelse af arbejdslivet. Det er denne samlede forringelse af arbejdslivet, som i sidste ende fører til den førtidige tilbagetrækning.

En tese som underbygges af de selvrapporterede årsager til den førtidige tilbagetrækning, hvor personer med høreproblemer i højere grad end personer uden høreproblemer angiver såkaldte 'push-faktorer' som grund til deres tilbagetrækning. Omvendt angiver normalt hørende oftere end personer med høreproblemer 'pull-faktorer' som grund for tilbagetrækningen. Lignende sammenhænge gør sig gældende, når vi beder per-

soner, der stadig er på arbejdsmarkedet, om at angive deres forventede tilbagetrækningsgrund.

# SAMFUNDSØKONOMISKE OMKOSTNINGER VED NEDSAT HØRELSE

## HØREPROBLEMERS SAMFUNDSØKONOMISKE BETYDNING

Vi har i de tidligere kapitler påvist, at nedsat hørelse er en medvirkende faktor til reduceret arbejdsmarkedsdeltagelse, bl.a. i form af førtidig tilbagetrækning. Det betyder, at en vis del af befolkningen bliver nødsaget til at trække sig tilbage fra arbejdsmarkedet på grund af et fysisk helbredsproblem, der forringer deres arbejdsliv og arbejdsindsats. Det er imidlertid ikke blot den enkelte person med nedsat hørelse, som påvirkes af høreproblemerne. På det samfundsmæssige plan medfører problemer med hørelsen øgede økonomiske omkostninger.

Vi giver i dette kapitel et groft skøn over de samfundsmæssige udgifter forbundet med høreproblemerne i den danske befolkning i alderen 50-64 år. Vi inddrager imidlertid ikke alle samfundsmæssige omkostninger forbundet med høreproblemer, hvorfor det estimerede tal ikke er fuldt dækkende.

Til beregning af de samfundsmæssige konsekvenser ved nedsat hørelse anvender vi en såkaldt *cost-of-illness* (COI)-analyse.

### **Cost-of-illness**

COI-analyser har en lang tradition inden for sundhedsøkonomien med rødder tilbage til 1950'erne og 1960'erne. Gennem analyserne opnås in-

formation om forbrug og tab af ressourcer i forbindelse med en specifik sygdom eller funktionsnedsættelse. Disse ressourcer eller omkostninger antager to former i analyserne: direkte og indirekte.

De *direkte* omkostninger omfatter de samfundsøkonomiske behandlings- og forebyggelsesomkostninger forbundet med helbredsproblemet. Altså de økonomiske udgifter, som opstår i forbindelse med behandling eller mestring af den pågældende sygdom, uanset om det er det offentlige, private personer eller virksomheder, der afholder udgifterne. Det kunne i dette tilfælde fx være udgifter til høreapparater, tekniske hjælpemidler, lægebesøg eller kurser til forbedring af livssituationen.

De *indirekte* omkostninger omfatter derimod forhold som de hørehæmmedes 'svie og smerte' som følge af høretabet og tabt arbejdsproduktion. De psykosociale effekter ved et høretab er imidlertid meget vanskelige at opgøre og måle. Derfor koncentrerer analyser af de indirekte omkostninger ofte om den tabte produktion, der ses som følge af sygdommen eller funktionsnedsættelsen. Her ses normalt på tre hovedgrupper: beskæftigelsesgrad, sygefravær og dødsfald, der indtræder i den erhvervsaktive alder og er relateret til det specifikke helbredsproblem. Den økonomiske virkning beregnes ved at se på mistet erhvervsindkomst i den erhvervmæssige restlevetid. Erhvervsindkomsten repræsenterer således værdien af den tabte produktion på grund af helbredsproblemet.

Der kan anvendes to forskellige strategier til måling af de direkte og indirekte omkostninger: incidens- eller prævalensmetoden. Ved incidensmetoden beregnes omkostningerne fra begyndelsen af funktionsnedsættelsen, eller fra sygdommen sætter ind, til de helbredsmæssige problemer forsvinder igen (ved helbredelse eller død). Man opgør således den mistede arbejdsproduktion, når fx en 58-årig førtidspensioneres, ud fra følgende ræsonnement: Den erhvervmæssige restlevetid er i gennemsnit fire år, da de fleste fragår deres erhvervsarbejde som 62-årige. Dette svarer til, at der mistes produktion svarende til fire gange den årlige erhvervmæssige indkomst, men beregnet som nutidsværdi dvs. indkomst som 61-årig tæller mindre.

I det følgende anvendes dog den noget simple metode: prævalensmetoden. Gennem denne metode beregnes omkostningerne ved helbredsproblemet i en bestemt periode – typisk et år (Pedersen & Worre-Jensen, 2006; Yazdani, 2002).

En COI-analyse kan derudover gennemføres ud fra flere forskellige perspektiver, der hver især medtager lidt forskellige omkostninger. Det kan fx være omkostninger for samfundet, sundhedssystemet, regeringen

eller individet selv og dennes familie. Denne analyse tager et samfundsperspektiv, idet der ses på omkostninger for alle medlemmer af samfundet. Der ses derimod ikke på udbetalingen af overførselsindkomster, idet disse udelukkende repræsenterer en omfordeling af samfundets ressourcer (Segel, 2006). For eksempel medregner man ikke førtidspension i den samfundsøkonomiske kalkule, men medtager alene den erhvervsmæssige indkomst, der alternativt kunne have været optjent. Havde der været tale om en 'kasseøkonomisk analyse' – fx at man alene ser på virkningen af høre- nedsættelse på de offentlige budgetter – ville man have medtaget førtidspensionen, men ikke den mistede erhvervsindkomst.

Ideen med en COI-analyse er at vise den samfundsøkonomiske 'byrde' ved en lidelse, dvs. hvor mange ressourcer beslaglægger den, og hvor megen produktion går man glip af. COI-analysen giver et skøn over disse omkostninger. Man skal imidlertid være forsigtig med at drage for vidtgående konklusioner ud fra en COI-analyse. Den kan ikke isoleret bruges til at argumentere for, at det er en god ide at øge indsatsen på et område, fx gennem interventioner, som nedbringer høretab. For at kunne foretage sådanne slutninger skal man også have viden om virkningen af interventionen på forekomsten af høreproblemer. Det indeholder en COI-analyse i sagens natur ikke information om. Vil man belyse en sådan problemstilling, bruger man normalt en omkostnings-effekt-analyse. COI-analysen er således kun én blandt flere sundhedsøkonomiske analysemetoder (Pedersen et al., 1990).

### **Beregning af de direkte omkostninger ved nedsat hørelse**

Der er ikke inkluderet spørgsmål i spørgeskemaet angående nettostikprøvens brug af sygehusvæsenet, praktiserende læger eller andre behandlingssteder. Omkostninger forbundet med fx tildeling, vedligeholdelse og reparation af høreapparater eller andre tekniske hjælpemidler er heller ikke indkredset i undersøgelsen. Da oplysninger om brugen af ovenstående sundhedsydelse samt prisen på disse er nødvendige for at kunne estimere de direkte omkostninger forbundet med nedsat hørelse, har vi ikke mulighed for at foretage disse beregninger. Vi vælger derfor at se bort fra denne del af COI-analyserne og udelukkende koncentrere os om de indirekte omkostninger forbundet med et høretab.

### **Beregning af de indirekte omkostninger ved nedsat hørelse**

En måde, hvorpå byrden ved at have et høretab – graden af 'svie og smerte' – kan måles, er ved målinger af 'villigheden til at betale' (willingness to



pay). Gennem denne metode estimeres byrden ved sygdommen som den værdi, individet er villig til at betale for at reducere sandsynligheden for sygdommen. Det er ikke værdien for den enkelte med en specifik sygdom, der fastsættes, men i stedet værdien for et ukendt og statistisk individ (Segel, 2006; Access Economics, 2006). Der kan dermed opstilles forskellige værdibeløb for byrden ved at have høreproblemer alt efter graden af hørenedsættelse.

Som tidligere påpeget kan høreproblemer udgøres af meget mere end blot en øget høretærskel, som den måles i den audiologiske høretest. Der er stor forskel på, hvor generende høreproblemerne opleves, og hvordan de mestres. 'Villighed til at betale'-metoden kan dermed forekomme meget rigid og unuanceret. Der vil derfor ikke blive foretaget analyser af de hørehæmmedes 'svie og smerte' som følge af deres høreproblemer, da en måling heraf kræver et bedre datagrundlag og yderligere oplysninger, end der foreligger i spørgeskemaet.

Som nævnt benyttes opgørelser over den tabte arbejdsproduktion på grund af den specifikke sygdom ofte som mål for de indirekte omkostninger. Til måling af produktionsstab anvender vi en human-capital-tilgang, som også er den mest anvendte i COI-analyser (Yazdani, 2002; Rice, 2000, 1966; Becker, 1964). Her repræsenterer de indirekte omkostninger tabet i erhvervsindkomst på grund af sygdommen. Der er i litteraturen en vis diskussion af dette (Koopmanschap, 1998; Koopmanschap & Rutten, 1996; Koopmanschap et al., 1995), men vi har valgt at benytte den klassiske opgørelsesmetode.

Produktionstab måles ved at se på forøget sygefravær, nedsat beskæftigelsesgrad eller dødsfald forårsaget af helbredsproblemet. Nettostikprøvens antal af sygedage er imidlertid ikke opgjort i undersøgelsen. Derudover har vi naturligvis heller ikke opgørelser over dødsfald forårsaget af høreproblemer, da deltagerne skal være i live for at kunne deltage i denne undersøgelse. Problemer med hørelsen er dog heller ikke et helbredsproblem, som afstedkommer dødsfald i sig selv. Vores analyser af produktionstab som følge af nedsat hørelse vil derfor alene koncentrere sig om hørelsens indflydelse på beskæftigelsesgraden, forstået som høreproblemernes effekt i forhold til førtidspension, valget om at gå på efterløn samt ledighedsgrad. Derudover inddrages hørelsens effekt på den gennemsnitlige ugentlige arbejdstid, da de hidtidige analyser har vist en sammenhæng herimellem, jf. kapitel 5. Analysen giver dermed ikke et fuldt dækkende billede af de samfundsøkonomiske omkostninger, men det er det bedste billede ud fra det foreliggende datamateriale.

## Beregning af tabet i arbejdsproduktion

For at få et mål for den tabte arbejdsproduktion på grund af høreproblemer udregner vi den samlede arbejdsindkomst i to samfund – et *faktisk* med forekomsten af forskellige grader af hørenedsættelse og et *hypotetisk*, hvor der ikke findes nogen høreproblemer. Forskellen mellem disse to beløb bliver således lig med den maksimalt mistede erhvervsindkomst på grund af høreproblemer. Selve arbejdsproduktionen er kort beskrevet et mål for beskæftigelsesgraden gange en passende lønsats. Først ses på produktionen, som den ser ud i vores faktiske befolkning med de forskellige grader af hørenedsættelse, som er at finde her. Derefter udregnes produktionen for en hypotetisk befolkning uden nogen høreproblemer. Forskellen herimellem giver den potentielle gevinst i et samfund, hvor ingen 50-64-årige har problemer med hørelsen – og dermed også tabet i arbejdsproduktion på grund af høreproblemer og de indirekte samfundsøkonomiske omkostninger, som høreproblemerne afstedkommer.

Strengt taget gælder beregningerne af tabt arbejdsproduktion kun i et samfund med fuld beskæftigelse – en situation, som det danske arbejdsmarked formodentlig også er tæt på at være i – eller i hvert fald et samfund, hvor de, der 'genvinder høreevnen', *kan* få beskæftigelse.

Da vi imidlertid ikke vil påstå, at samtlige høreproblemer kan afhjælpes eller fuldstændig elimineres, skal kapitlets beregninger ikke ses som tal for, hvor meget der kan spares, hvis man intervenserer. De to verdener, som sammenlignes, er den reelle og en ideel og noget utopisk verden. For at vide, hvor meget der reelt kan spares ved at mindske høreproblemer, kræver det viden om de forventede sundhedsmæssige effekter og nettoomkostninger, og der skal foretages specifikke økonomiske evalueringer (Tarricone, 2006). Dette kapitel skal i stedet indgå i en debat om de effekter, problemer med hørelsen har for samfundet, og hvad man praktisk kan gøre for at mindske høreproblemer til gode for både den enkelte hørehæmmede, men naturligvis også samfundet som helhed. Afhjælpingen kan både ske gennem øget opmærksomhed på tildelingen af hjælpemidler som fx høreapparater eller teleslynger, men også gennem en øget information om det at have nedsat hørelse, og de tiltag, som arbejdsgivere, kolleger og venner kan gøre for at afhjælpe høreproblemerne på arbejdspladsen og i fritiden.

Dermed er meningen med kapitlet at påvise det problemfelt, nedsat hørelse udgør – ikke blot for den hørehæmmede, men for hele samfundet – og dermed det potentiale, der ligger i en øget opmærksomhed på nedsat hørelse, og de konsekvenser, en sådan kan have.

Som tidligere skrevet inkluderer vi ikke beregninger af omkostninger til behandling eller afhjælpning af høretabet. Man skal dermed huske på, at øgede tiltag i forhold til at begrænse betydningen af høreproblemer i den danske befolkning naturligvis ikke vil være gratis, men vil medføre udgifter til en forhøjet tildeling af hjælpemidler samt oplysningskampagner og information. Det spørgsmål, som besvares i dette kapitel, er således udelukkende, hvor stort et tab i arbejdsproduktion høreproblemer afstedkommer. Vi skeler ikke til de økonomiske udgifter forbundet med afhjælpningen af høreproblemerne eller til de sideløbende gevinster, som en afhjælpning af høreproblemer på arbejdsmarkedet kan afstedkomme for den hørehæmmedes generelle velbefindende og fritidsliv.

I det følgende redegøres nærmere for den anvendte metode til udregningen af den tabte arbejdsproduktion, høreproblemer afstedkommer på det samfundsmæssige plan.

## VÆRDI AF TABT ARBEJDSPRODUKTION – TEORI

Der er to led i beregningen. Først beregnes værdien af den tabte arbejdsproduktion i stikprøven – altså blandt de personer, som indgår i denne undersøgelse. Derefter gives et skøn for hele den danske population i alderen 50 til 64 år.

### **I nettostikprøven**

Værdien af arbejdsproduktionen måles – ud fra en human-capital-tilgang – som den indkomst, arbejdsindsatsen giver anledning til. Ifølge traditionel økonomisk teori kan lønindtægten anvendes som mål for værdien af en persons arbejde, da det forudsættes, at ansatte aflønnes svarende til værditilvæksten i forbindelse med deres arbejde. Tabet i lønsum som følge af høreproblemer kan beregnes ud fra formlerne vist i boks 10.1.

### **I befolkningen**

Beregningsformlerne i boks 10.1 gælder for nettostikprøven – altså de personer, som deltager i selve undersøgelsen. Da vi imidlertid ønsker at opnå et overblik over effekten på hele samfundet, skal der foretages en opgøring til den samlede danske befolkning i aldersklassen 50-64 år.

Hvis vi antager, at nettostikprøven er repræsentativ, er dette ganske enkelt. Tabet for beregnet i ligning (3), jf. boks 10.1, kan ganske enkelt

## Boks 10.1

Hvis lønnen eller indkomsten fra selvstændig virksomhed pr. tidsenhed er på  $W_i$  for person  $i$ , og hvis person  $i$  markeres som værende i beskæftigelse, når dummyvariablen  $D_i$  er 1 og ellers 0, kan værdien af arbejdsindsatsen skrives som:

$$(1) \quad S = \sum_i W_i D_i$$

Dermed er  $S$  summen af alle personers arbejdsindkomst og variabelen  $S$  er et bud på en måling af værdien af samfundets samlede produktion. I ligning (1) er målet således at beregne bruttolønsummen for hele samfundet. Der fokuseres dermed ikke på den indkomst, som person  $i$  opnår personligt, men udelukkende på værdien af arbejdskraften (i modsat fald skulle lønnen fratrækkes skatter og ved ikke-beskæftigelse,  $D = 0$ , skulle der tillægges en indkomstoverførsel fra det offentlige).

Løn og beskæftigelse for individ  $i$  afhænger af en lang række forhold, hvorunder vi jo er særligt interesserede i hørenedsættelsen. Lad variabelen  $h$  betegne hørenedsættelse, således at  $h = 0$  svarer til ingen høreproblemer, og stigende  $h$  svarer til stigende høreproblemer. Den sandsynlighed for beskæftigelse, der er estimeret i de øvrige kapitler, kan derfor for en person med hørenedsættelse  $h$  meget abstrakt skrives som:

$$(2) \quad \Pr(D_i = 1|h_i)$$

Ligningen viser sandsynligheden for beskæftigelse,  $D_i = 1$ , givet den hørenedsættelse, som person  $i$  har:  $h_i$ . Hvis  $i$  ikke havde haft hørenedsættelse, ville sandsynligheden for beskæftigelse skrives  $\Pr(D_i = 1|0)$ . Vi har i data desværre ingen information om, hvordan lønnen påvirkes af hørenedsættelsen. Hvis vi antager, at lønnen  $W$  er den samme for alle, kan tabet af produktionsværdien  $S$  som følge af hørenedsættelse i nettostikprøven derfor skrives som:

$$(3) \quad dS = \sum_i [W \Pr(D_i = 1|0) - W \Pr(D_i = 1|h_i)]$$

Første led angiver  $S$ , hvis ingen i nettostikprøven havde haft hørenedsættelse. Andet led angiver den faktiske værdi af  $S$  i nettostikprøven. Som andel af den faktiske værdi af arbejdsindkomsten kan tabet skrives som:

$$(4) \quad \frac{dS}{S} = \frac{\sum_i [W \Pr(D_i = 1|0) - W \Pr(D_i = 1|h_i)]}{\sum_i W \Pr(D_i = 1|h_i)}$$

$$= \frac{\sum_i [\Pr(D_i = 1|0) - \Pr(D_i = 1|h_i)]}{\sum_i \Pr(D_i = 1|h_i)}$$

Vi kan altså se bort fra lønsatsen, hvilket ikke er så mærkeligt al den stund, at vi har antaget (nødsaget af data), at lønnen er uafhængig af hørenedsættelse.

Hidtil har vi antaget, at man enten er beskæftiget eller ej. I virkelighedens verden varierer arbejdstiden en del, og en hørenedsættelse kan tænkes at påvirke arbejdstiden. Lad derfor  $t(h)$  være antal timer, en person med hørenedsættelse  $h$  arbejder, givet han/hun er beskæftiget. Den samlede løn er dermed:

$$(2') \quad S = \sum_i W t(h_i) D_i(h_i)$$

Og værditabet som følge af hørenedsættelse:

$$(3') \quad dS = \sum_i [t(0)W \Pr(D_i = 1|0) - t(h_i)W \Pr(D_i = 1|h_i)]$$

Når man inddrager arbejdstiden i beregningen, er der altså en ekstra gevinst ved, at hørenedsættelsen forsvinder, idet der allerede er blevet påvist en vis sammenhæng mellem nedsat hørelse og formindsket arbejdstid.

Det relative tab fremgår af ligning 5.

$$(5) \quad \frac{dS}{S} = \frac{\sum_i [t(0) \Pr(D_i = 1|0) - t(h_i) \Pr(D_i = 1|h_i)]}{\sum_i t(h_i) \Pr(D_i = 1|h_i)}$$

Inddrager vi også lønforskelle, foretages beregningerne således: Hvis  $W(X_i)$  er timelønnen for person  $i$  med karakteristika  $X_i$  (fx bestemt køn, alder og uddannelse), kan gevinsten ved at undgå høreproblemer skrives:

$$(6) \quad \frac{dS}{S} = \frac{\sum_i W(X_i) [t(0) \Pr(D_i = 1|0) - t(h_i) \Pr(D_i = 1|h_i)]}{\sum_i W(X_i) t(h_i) \Pr(D_i = 1|h_i)}$$

Hvis det især er personer med et lavt uddannelsesniveau, der har en hørenedsættelse, trækker det nedad i tælleren, fordi disse får en relativt lav timeløn.

opregnes med udvalgsbrøken (dvs. størrelsen af nettostikprøven i forhold til størrelsen af den relevante befolkning). Alternativt kan det procentvise tab i ligning (4) ganges med den samlede arbejdsindkomst i landet for personer i alderen 50-64 år.

Vores stikprøve er jo ikke repræsentativ for hele befolkningen af den enkle grund, at den kun omfatter 50-64-årige. Vi kan derfor kun beregne effekten af høretab på de 50-64-åriges arbejdsindsats.

I kapitel 2 har vi diskuteret, om nettostikprøven er repræsentativ for de 50-64-årige. Dette er tvivlsomt mht. uddannelse og aldersfordelingen. Disse to parametre vil derfor blive vægtet i de følgende beregninger. Det betyder, at idet den ældre del af aldersgruppen fra 50-64 år er noget overrepræsenteret, og den yngre del noget underrepræsenteret i denne undersøgelse i forhold til befolkningen generelt, vil resultaterne for de yngre deltagere tælle mere i sammenregningerne end resultaterne for den ældre del. Dermed kommer de forskellige aldersgrupper til at være repræsenteret i samme udstrækning i denne undersøgelse, som de er i den danske befolkning fra 50-64 år. Samme teknik anvendes i forhold til uddannelsesniveau.

## RESULTATER

Vi har tidligere i rapporten set, at der er væsentlig forskel på forekomsten af de forskellige typer af indkomstoverførsler, og at en hørenedsættelse har forskellig indvirkning på sandsynligheden for at være på en bestemt type af overførselsindkomst.

Da vi kun er interesseret i det tab, som skyldes manglende beskæftigelse, er der imidlertid ikke grund til at sondre mellem, hvilken type af indkomstoverførsel personen tildeles: Tabet udgøres alene af den manglende beskæftigelse og den dermed forbundne erhvervsindkomst. Vi baserer derfor beregningerne på et estimat af, om svarpersonerne er i beskæftigelse eller ej. Det kan bemærkes, at hvis man ville fordele samfundets produktionstab på den enkelte hørehæmmede og på resten af samfundet (via stat og kommuner) kunne der være mening i at opdele 'ikke-beskæftigelse' på forskellige typer af offentlig indkomstoverførsel og på egen forsørgelse, da disse forskellige forsørgelsesgrundlag jo påvirker den enkelte og det offentlige forskelligt. Dette ville i givet fald føre til en 'kasseøkonomisk' analyse, dvs. af de respektive offentlige kasser. Formålet her er som nævnt at foretage en samfundsøkonomisk analyse.

Som i kapitel 7-9 opdeler vi estimaterne mellem mænd og kvinder, og vi bruger omtrent de samme forklarende variable som i disse kapitler.

Det første sæt estimater er vist i tabel 10.1. og tabel 10.2. Det er estimater af ligning (2) i boks 10.1.

Parametrene vedrørende hørenedsættelse er insignifikante for mænds vedkommende, men signifikante for kvinder, hvilket stemmer overens med resultaterne i kapitel 7.

Nu kan sandsynligheden for at være i beskæftigelse beregnes for hver person i nettostikprøven. For eksempel bliver ligningen for mændene på baggrund af tabel 10.1:

(I)

$$\Pr(\text{'beskæftigelse'funktionel, klinisk}) = \frac{\exp^{3,66-0,0001 \text{ klinisk}-0,4 \text{ funktionel} + \dots}}{1 + \exp^{3,66-0,0001 \text{ klinisk}-0,4 \text{ funktionel} + \dots}}$$

Dermed kommer de forskellige grader af hørenedsættelse og høreproblemer til at indgå, som de optræder i undersøgelsen. Dernæst skal opstilles en alternativ eller hypotetisk situation, hvor forekomsten af høreproblemer

**Tabel 10.1**

Logistisk regression af faktorer af betydning for beskæftigelsesgraden for mænd.

I beskæftigelse	Maksimum likelihood estimat	Standardfejl	Wald Chi-Square	P-værdi
Konstant	3.6629	0.4151	77.8719	<.0001
Alder 50-64 år	-0.2057	0.0429	22.9798	<.0001
Under eller over 60	-0.5847	0.3186	3.3672	0.0665
<i>Civilstand:</i>				
Gift/partnerskab	0.6965	0.1950	12.7570	0.0004
Skilt/separeret	-0.1096	0.2510	0.1906	0.6624
Enkemand	-0.2658	0.4748	0.3136	0.5755
Ugift	Reference			
<i>Stillingstype</i>				
Selvstændig/medhjælpende	0.8817	0.1940	20.6573	<.0001
Funktionær/tjenestemand	0.1707	0.1437	1.4114	0.2348
Faglært	-0.5905	0.1750	11.3842	0.0007
Ufaglært	Reference			
<i>Uddannelse:</i>				
Grundskole	-0.0695	0.2312	0.0903	0.7638
Gymnasial	-0.4195	0.5052	0.6897	0.4063
Fagligt	0.3807	0.1777	4.5906	0.0321
Kort videregående	-0.1200	0.3021	0.1579	0.6911
Mellemlang videregående	0.0544	0.2336	0.0543	0.8157
Lang videregående	Reference			
<i>Helbred:</i>				
0-10 Helbredsproblemer	-0.4577	0.0577	62.9239	<.0001
Probl. m. hudsygdomme	0.4982	0.2223	5.0214	0.0250
<i>Hørelse:</i>				
Klinisk målt hørenedsættelse	-0.00011	0.00594	0.0003	0.9859
Funktionelle høreegenskaber	-0.4174	0.3390	1.5166	0.2181
Funktionelle høreegenskaber*Helbred	0.1207	0.1024	1.3902	0.2384

N=1141. Logistisk model.



**Tabel 10.2**

Logistisk regression af faktorer af betydning for beskæftigelsesgraden for kvinder.

I beskæftigelse	Maksimum likelihood estimat	Standardfejl	Wald Chi-Square	P-værdi
Konstant	4.3000	0.4001	115.4931	<.0001
Alder 50-64 år	-0.2292	0.0411	31.0622	<.0001
Under eller over 60	-0.9296	0.2952	9.9194	0.0016
<i>Civilstand:</i>				
Gift/partnerskab	0.3643	0.1485	6.0141	0.0142
Skilt/separeret	-0.3600	0.1971	3.3352	0.0678
Enkemand	0.2253	0.2684	0.7046	0.4013
Ugift	Reference			
<i>Stillingstype</i>				
Selvstændig/medhjælpende	0.4262	0.2041	4.3611	0.0368
Funktionær/tjenestemand	0.2934	0.1417	4.2879	0.0384
Faglært	-0.2214	0.2408	0.8459	0.3577
Ufaglært	Reference			
<i>Uddannelse:</i>				
Grundskole	-0.8013	0.2148	13.9091	0.0002
Gymnasial	0.2436	0.5216	0.2181	0.6405
Fagligt	-0.3578	0.1755	4.1565	0.0415
Kort videregående	-0.2160	0.2408	0.8048	0.3697
Mellemlang videregående	0.0623	0.2152	0.0838	0.7722
Lang videregående	Reference			
<i>Helbred:</i>				
0-10 Helbredsproblemer	-0.4088	0.0512	63.8042	<.0001
Probl. m. hudsygdomme	0.5536	0.2096	6.9766	0.0083
<i>Hørelse:</i>				
Klinisk målt hørenedsættelse	-0.0146	0.00679	4.6048	0.0319
Funktionelle høreegenskaber	-0.9781	0.3515	7.7450	0.0054
Funktionelle høreegenskaber*Helbred	0.2389	0.1060	5.0771	0.0242

N=1117. Logistisk model.

er udeladt. Her kan opstilles flere forskellige scenarier, da vi jo har flere mål for hørelsen. Man kan for det første forestille sig, at alle hører perfekt både funktionelt og klinisk målt, dvs. at variablene omhandlende den funktionelle hørelse og den klinisk målte hørelse er 0 for alle personer. Der kan for det andet opstilles et scenarium, hvor det udelukkende er den klinisk målte hørelse, der bliver sat til at være perfekt for alle personer. Vi vælger imidlertid den tredje mulighed og antager, at det er den funktionelle hørelse,

som fremstår problemfri.<sup>1</sup> Dermed sættes funktionel hørelse=0 for alle, hvilket endvidere indebærer, at kombinationen med andre helbreds-faktorer udgår (funktionel hørelse\*helbred=0). Den klinisk målte høreneds-sættelse fortsætter med at være som i data. Beslutningen om udelukkende at se på situationen, hvor nettostikprøven ikke har nogen funktionelle høre-problemer, men stadig kan have en klinisk målt hørenedsættelse, er valgt, da dette forekommer at være den mest realistiske mulighed af de tre – om end det naturligtvis stadig betegner en ideel situation. Man kan for illu-strationens skyld fx forestille sig dette som det perfekte høreapparat, der fuldkommen korrigerer for alle typer af høreproblemer.

Sandsynligheden for beskæftigelse bliver da for mændene:

(II)

$$\Pr(\text{'beskæftigelse' funktionel}=0, \text{klinisk}, \dots) = \frac{\exp^{3,66-0,00011 \text{ klinisk} - 0,41 \times 0 + \dots}}{1 + \exp^{3,66-0,00011 \text{ klinisk} - 24-0,41 \times 0 + \dots}}$$

Den gennemsnitlige værdi af forskellen på (II) og (I) udgør den beskæf-tigelsesgevinst for mænd, der ville følge, hvis alle funktionelle høreproble-mer forsvandt. Størrelsen er målt i nettostikprøven og udtrykt som en andel/sandsynlighed. Produktionstab ved høreproblemer beregnes såle-des som gevinsten ved ikke at have dem. Det har den fordel, at beregnin-gerne kan tage udgangspunkt i den faktiske situation – den, hvor høre-problemerne eksisterer. En tilsvarende opgørelse foretages for kvinder.

Opregning til værdien af beskæftigelsesgevinsten for hele befolk-ningen i alderen 50-64 år sker som nævnt via den samlede erhvervsind-komst, der tjenes af de 50-64-årige, fordi vi ikke i spørgeskemaet har indsamlet oplysninger om respondenternes erhvervs-mæssige indkomst, hverken på interviewtidspunktet eller ved overgang til pensionering. Be-regningen foretages for mænd og kvinder hver for sig. Den relevante for-delung af erhvervsindkomst fremgår af tabel 10.3.

Den arbejdsmarkedsmæssige gevinst ved elimination af mændes høreproblemer beregnes som forskellen i beskæftigessandsynlighe-den (II minus I) gange de 50-64-årige mænds lønsum. En tilsvarende opgørelse foretages for kvinder. Bemærk at vi her kun ser på, hvad der sker, hvis de 50-64-årige høreproblemer forsvinder. Den yngre del af befolk-ningens høreproblemer er antaget uændret. Tabel 10.4. viser resultaterne.

---

1. Med en problemfri hørelse må man højst opleve høreproblemer i én enkelt af dagligdagens lyttesituationer.

**Tabel 10.3**

Befolkningens samlede primærindkomst<sup>1</sup> fordelt på aldersgrupper og køn, 2003 (1.000 kr.).

	Mænd	Kvinder	I alt
Alle	439.644.970	284.814.973	724.459.943
50-64-årige	139.176.602	84.975.684	224.152.286

Kilde: Danmarks Statistik (2006b).

1. Primærindkomst udgøres af lønindkomst og indkomst fra egen virksomhed.

**Tabel 10.4**

Arbejdsmaessig gevinst af flere i beskæftigelse, hvis funktionelle høreproblemer ikke fandtes blandt 50-64-årige.

<i>Mænd</i>	
Beskæftigelsesandel med høreproblemer inkluderet	0,775
Beskæftigelsesandel med høreproblemer ekskluderet	0,776
Stigning uden funktionelle høreproblemer	0,001559
Gevinst for mænd, millioner kr.	217
<i>Kvinder</i>	
Beskæftigelsesandel med høreproblemer inkluderet	0,605
Beskæftigelsesandel med høreproblemer ekskluderet	0,612
Stigning uden funktionelle høreproblemer	0,007257
Gevinst for kvinder, millioner kr.	617
<i>Begge køn</i>	
Samlet gevinst, millioner kr.	834

Tabellen viser, at beskæftigelsesandsynligheden stiger med 1,559 og 7,257 promille for hhv. mænd og kvinder. Forskellen mellem mænd og kvinder skyldes dels forskellen i de estimerede parametre (jf. tabel 10.1 og 10.2), dels den forskellige udbredelse af høreproblemer blandt de to køn. 'Omkostningerne' dvs. COI'ens indirekte omkostninger på grund af førtidspensionering, efterlønsmodtagelse eller ledighed udgør således maksimalt 834 millioner kr. svarende til ca. 1 promille af den samlede erhvervsindkomst, jf. tabel 10.3.

### Beregning med timer inddraget

Det er imidlertid ikke blot selve erhvervsdeltagelsen, der påvirkes af høreproblemer. Således arbejder personer med nedsat hørelse gennemsnitligt færre timer om ugen end personer uden høreproblemer. Der skal derfor ikke blot tages højde for, at beskæftigelsesandsynligheden falder i det

øjeblik, personen har funktionelle høreproblemer. Andelen af personer på nedsat arbejdstid vil ligeledes stige. Hvis der igen antages ens løn for alle, kan det relative tab i lønsum fx beregnes som i ligning (5) i boks 10.1.

Tabel 10.5 viser den gennemsnitlige arbejdstid for personer med og uden funktionelle høreproblemer.

**Tabel 10.5**

Nettostikprøvens gennemsnitlige arbejdstid fordelt på køn og funktionelle høreegenskaber.

Køn	Funktionelle høreproblemer	Gennemsnitlig ugentlig arbejdstid
Mænd	Nej	40,38
	Ja	39,55
Kvinder	Nej	34,83
	Ja	31,34

Tabellen viser en relativt stor forskel på den gennemsnitlige arbejdstid for kvinder med og uden funktionelle høreproblemer, men kun en lille (insignifikant) forskel for mændene.

I tabel 10.6 og 10.7 vises estimater over ugentlig arbejdstid, kontrolleret for de samme parametre som i beskæftigelsesmodellerne.

For mænd er langt størsteparten af parametrene insignifikante, og fortegnet for parameteren til de funktionelle høreegenskaber er ikke som ventet. Man skal dog bemærke, at de funktionelle høreegenskaber også indgår i en interaktion med helbredsvariablen. Det betyder, at i praksis vil større funktionsnedsættelse give mindre timetal for de fleste personer. Udelades interaktionsvariablen i estimationen, får parameteren til de funktionelle høreegenskaber det forventede negative fortegn (men er fortsat insignifikant). For kvinder er parameteren til den klinisk målte hørenedsættelse insignifikant og med fortegn modsat det forventede. Parameterværdien er desuden temmelig lille. Parameteren til de funktionelle høreegenskaber er derimod signifikant og som forventet.

Generelt set er der således væsentlige ligheder mellem estimationerne for arbejdstid og estimationerne for beskæftigessandsynligheden: De funktionelle høreegenskaber betyder generelt mere end den klinisk målte hørenedsættelse, og de har større betydning for kvinder end for mænd.

Tabel 10.8 viser den samlede effekt af en forbedret funktionel hørelse i forhold til beskæftigessandsynligheden og arbejdstiden. Også her beregnes tabet ved høreproblemer som gevinsten ved ikke at have dem.

**Tabel 10.6**

Logistisk regression af faktorer af betydning for de beskæftigede mænds arbejdstid.

	Maksimum likelihood estimat	Standardfejl	Wald Chi- Square	P-værdi
Gennemsnitlig ugentlig arbejdstid				
Konstant	40.70978	1.74124	23.38	<.0001
Alder 50-64 år	-0.10941	0.12939	-0.85	0.3980
Under eller over 60	-0.12035	1.09020	-0.11	0.9121
<i>Civilstand:</i>				
Gift/partnerskab	1.18578	1.09467	1.08	0.2790
Skilt/separeret	-0.73888	1.51174	-0.49	0.6251
Enkemand	-1.14595	3.09971	-0.37	0.7117
Ugift	Reference			
<i>Stillingstype</i>				
Selvstændig/medhjælpende	7.77965	1.15209	6.75	<.0001
Funktionær/tjenestemand	1.64564	1.03601	1.59	0.1126
Faglært	-0.69823	1.19464	-0.58	0.5591
Ufaglært	Reference			
<i>Uddannelse:</i>				
Grundskole	-2.68070	1.30634	-2.05	0.0405
Gymnasial	-2.28751	2.32883	-0.98	0.3263
Fagligt	-1.90474	0.97008	-1.96	0.0499
Kort videregående	-2.17144	1.48561	-1.46	0.1442
Mellemlang videregående	-2.52319	1.11002	-2.27	0.0233
Lang videregående	Reference			
<i>Helbred:</i>				
0-10 Helbredsproblemer	0.19233	0.24296	0.79	0.4288
Probl. m. hudsygdomme	-0.95631	0.82854	-1.15	0.2487
<i>Høreelse:</i>				
Klinisk målt hørenedsættelse	-0.02138	0.02212	-0.97	0.3340
Funktionelle høreegenskaber	1.01082	1.23198	0.82	0.4122
Funktionelle høreegenskaber*Helbred	-0.76092	0.48789	-1.56	0.1192

r<sup>2</sup>= 0.1183 n=867. OLS-regression.

Inddragelse af modellen for arbejdstid betyder, at skønnet for det arbejdsmarkeds-mæssige 'tab' på grund af høreproblemer mere end tredobles (2.724 millioner kr. mod 834 millioner kr., jf. tabel 10.4).

**Tabel 10.7**

Logistisk regression af faktorer af betydning for de beskæftigede kvinders arbejdstid.

	Maksi- mum like- lihood estimat	Stan- dardfejl	Wald Chi- Square	P-værdi
Gennemsnitlig ugentlig arbejdstid				
Konstant	43.07015	2.35078	18.32	<.0001
Alder 50-64 år	-0.24303	0.15745	-1.54	0.1232
Under eller over 60	0.28758	1.34299	0.21	0.8305
<i>Civilstand:</i>				
Gift/partnerskab	-1.85419	1.47954	-1.25	0.2105
Skilt/separeret	1.52433	1.71776	0.89	0.3752
Enkemand	-0.41796	2.20476	-0.19	0.8497
Ugift	Reference			
<i>Stillingstype</i>				
Selvstændig/medhjælpende	1.04268	1.68853	0.62	0.5371
Funktionær/tjenestemand	-1.42643	1.32857	-1.07	0.2833
Faglært	-2.33619	2.00522	-1.17	0.2444
Ufaglært	Reference			
<i>Uddannelse:</i>				
Grundskole	-3.95449	1.73371	-2.28	0.0229
Gymnasial	2.93727	3.07636	0.95	0.3400
Fagligt	-4.08926	1.41109	-2.90	0.0039
Kort videregående	-5.16835	1.57203	-3.29	0.0011
Mellemlang videregående	-2.09542	1.45777	-1.44	0.1511
Lang videregående	Reference			
<i>Helbred:</i>				
0-10 Helbredsproblemer	-0.41993	0.27882	-1.51	0.1325
Probl. m. hudsygdomme	0.57686	0.95371	0.60	0.5455
<i>Hørelse:</i>				
Klinisk målt hørenedsættelse	0.00436	0.03741	0.12	0.9072
Funktionelle høreegenskaber	-4.93688	1.72123	-2.87	0.0043
Funktionelle høreegenskaber*Helbred	0.51602	0.60245	0.86	0.3920

r<sup>2</sup>=0.0747 n=715. OLS-regression.

### Beregning med vægtet løn

Som nævnt er det antaget i de foregående beregninger, at lønnen/erhvervsindkomsten er den samme for personer med nedsatte funktionelle høreegenskaber som gennemsnittet for den danske befolkning i alderen 50-64 år. Der er to problemer ved denne antagelse. Det ene er, at hørenedsættelse måske påvirker timelønnen. Det kan vi ikke kalkulere med i denne un-

**Tabel 10.8**

Arbejdsmarkedsmæssig gevinst af flere i beskæftigelse og ændret arbejdstid, hvis funktionelle høreproblemer ikke fandtes blandt 50-64-årige.

	Inklusiv hørepro- blemer	Eksklusiv hørepro- blemer	Ændring	Relativ stigning
<i>Mænd</i>				
Beskæftigelse				0,001599
Gns. arbejdstid for beskæftigede Timer og beskæftigelse <sup>1</sup>	39,74	39,92	0,17	0,00436
<i>Kvinder</i>				
Beskæftigelse				0,007257
Gns. arbejdstid for beskæftigede Timer og beskæftigelse <sup>1</sup>	34,12	34,62	0,51	0,02491
<i>Begge køn</i>				
Værdien af gevinsten i millioner kr.				2.724

1. Beregnet som i formel (5) i boks 10.1.

dersøgelse, da vi ikke har oplysninger om timeløn. Det andet er, at personer med hørenedsættelse måske typisk har andre særlige karakteristika, der også påvirker lønnen. Det kunne fx være stillingstypen eller uddannelsesniveaue. Det kan vi til en vis grad tage højde for i undersøgelsen, idet vi kan skaffe lønoplysninger fra anden side. Når vi også inddrager lønforskelle, kan det relative tab i lønsum beregnes som i ligning (6) i boks 10.1.

Tabel 10.9 indeholder de anvendte lønoplysninger.

**Tabel 10.9**

Befolkningens timelønninger fordelt på alder, køn og uddannelse, 2003.

		Grund- skole	Gymna- sial	Faglig	Kort videreg.	Mellem- lang videreg.	Lang vi- dereg.
Mænd	50-54 år	196,03	254,88	213,34	243,07	296,86	339,92
	55-59 år	192,23	259,52	213,2	235,5	294,12	332,46
	60+ år	187,4	255,91	208,73	228,9	283,62	315,7
Kvinder	50-54 år	177,19	231,46	199,23	215,85	231,95	305,42
	55-59 år	173,27	227,51	196,65	220,46	227,89	287,78
	60+ år	171,98	219,21	194,93	217,14	227,55	292,46

Kilde: Danmarks Statistik (2006c),

Anm: Lønningerne er for lønmodtagere uden ledelsesansvar i den private sektor.

På baggrund af tabel 10.9 og ligning (6) kan vi derfor foretage en ny beregning. Vi beregner den procentvise gevinst ved ikke at have høreproblemer og opregner som i de foregående to afsnit til hele befolkningen i aldersklassen fra 50 til 64 år via de 50-64-åriges samlede erhvervsindkomst fordelt på mænd og kvinder.

Man kan benytte lønstatistikken i tabel 10.9 til at beregne gennemsnitlige estimerede lønninger i nettostikprøven. Det er gjort i tabel 10.10.

**Tabel 10.10**

Gennemsnitlig skønnet løn fordelt på køn og funktionelle høreegenskaber.

Køn	Funktionelle høreproblemer	Gennemsnitlig lønindkomst
Mænd	Nej	219,70
	Ja	214,71
Kvinder	Nej	199,00
	Ja	199,48

Mænd med nedsatte funktionelle høreegenskaber får således en noget lavere løn end mænd uden funktionelle høreproblemer. Der er ingen signifikant lønforskel mellem kvinder med og uden funktionelle høreproblemer.

I tabel 10.11 er den arbejdsmarkeds-mæssige gevinst beregnet med inddragelse af disse lønninger. Igen erindres om, at tabellen ikke inddrager en effekt af nedsat hørelse på lønningerne, men blot 'skalere' beregningerne, så der tages højde for, at dem med nedsat hørelse i udgangspunktet har en lavere løn end gennemsnittet.

Når lønforskelle inddrages i beregningen, falder skønnet over det arbejdsmarkeds-mæssige produktionstab som følge af funktionelle høreproblemer – men det er dog kun en smule: Fra 2.724 millioner kroner, jf. tabel 10.8, til 2.667 millioner kroner.

### Tab af fuldtidsstillinger

Men hvad svarer 2.667 millioner kroner i tabt arbejdsproduktion egentlig til? For at anskueliggøre beløbet kan man omregne de 2.667 millioner til antallet af fuldtidsstillinger, som går fra på arbejdsmarkedet på grund af høreproblemer i den undersøgte befolkningsgruppe. Aldersgruppen fra 50 til 64 år har en gennemsnitlig erhvervs-mæssig årsindkomst på ca. 237.400



**Tabel 10.11**

Arbejdsmarkeds­mæssig gevinst af flere i arbejde og ændret arbejdstid, hvis funktionelle høreproblemer ikke fandtes blandt 50-64-årige – kor­ri­geret for løn­for­skelle.

	Inklusiv hørepro- blemer	Eksklusiv hørepro- blemer	Ændring	Relativ stigning
<i>Mænd</i>				
Beskæftigelse				0,001559
Gns. arbejdstid for beskæftigede	39,74	39,92	0,17	
Timer, beskæftigelse og løn				0,00417
<i>Kvinder</i>				
Beskæftigelse				0,007257
Gns. arbejdstid for beskæftigede	34,12	34,62	0,51	
Timer, beskæftigelse og løn				0,02455
<i>Begge køn</i>				
Værdien af gevinsten i millioner kr.				2.667

kr.<sup>2</sup> (Danmarks Statistik, 2006c). Dividerer vi herefter den gennemsnitlige indtjening på 237.400 kr. op i de 2.667 millioner i tabt arbejdsproduktion, får vi et vurderet tab af fuldtidsstillinger på ca. 11.234 på landsplan.

Det er vigtigt at understrege, at dette tal for det første dækker over en utopisk situation med eliminering af de funktionelle høreproblemer i aldersgruppen 50-64 år. For det andet gengiver tabet af 11.234 fuldtidsstillinger ikke et potentielt antal 'nye' stillinger, som umiddelbart ville kunne besættes ved eliminationen af høreproblemerne. Tallet er således fx opgjort på baggrund af forskelle i ugentlig arbejdstid mellem normalt hørende og hørehæmmede – og indeholder dermed også et tab i erhvervsindkomsten for personer, som er i arbejde, men blot med en nedsat arbejdstid.

Boks 3.1 i kapitel 3 viser det vurderede antal personer med høreproblemer i den danske befolkning mellem 50-64 år. Det vurderes her, at ca. 180.000 personer inden for aldersgruppen har problemer i to-fem af

2. Ifølge Danmarks Statistik (2006c) var den gennemsnitlige lønindkomst for mænd i alderen 50-66 år på 242.500 kr. i år 2003 (LON6). Den gennemsnitlige ugentlige arbejdstid for mændene var på ca. 40 timer og dermed fuld tid (AKU7). Den gennemsnitlige indkomst for kvinder var derimod på 201.600 kr., og kvinderne havde gennemsnitlig ugentlig arbejdstid på ca. 34 timer. Dividerer vi de 201.600 kr. med 34 og ganger dette tal med 39, får vi kvindernes gennemsnitlige indkomst i en fuldtidsstilling. Den er på 231.247 kr. Mændene udgjorde ca. 54,4 pct. af arbejdsstyrken inden for aldersgruppen, mens kvinderne udgjorde ca. 45,6 pct. (RASIE1). Dermed var den gennemsnitlige lønindkomst for en fuldtidsstilling på 237.400 kr.

de lyttesituationer, der er spurgt til i undersøgelsen. 11.234 nye fuldtidsstillinger ville dermed svare til, at over 8 pct. af disse hørehæmmede skulle besætte en fuldtidsstilling, hvor de ellers ville have trukket sig tilbage.

De 11.234 fuldtidsstillinger er således hovedsageligt en måde, hvorpå en nedsat arbejdsproduktion på 2.667 millioner kr. kan anskueliggøres.

### **Effekt på kommunalt plan**

Med et vurderet tab på 11.234 fuldtidsstillinger på landsplan vil problemer med hørelsen bevirke et tab på ca. 104 fuldtidsstillinger i en mellemstor kommune med omkring 50.000 indbyggere.<sup>3</sup> I en lille by med omkring 10.000 indbyggere vil tabet af fuldtidsstillinger på grund af høreproblemer i aldersgruppen 50-64 år være på ca. 21. Disse fordelingstal er dog meget grove og tager ikke højde for de forskellige fordelinger i forhold til fx alder, køn og uddannelsesgrad, som er at finde i forskellige kommuner.

Som i det foregående afsnit skal der gøres opmærksom på, at det vurderede antal tabte fuldtidsstillinger på kommunalt plan ikke dækker over et reelt antal af 'nye' fuldtidsstillinger, som umiddelbart kan besættes.

### **Omkostninger, hvis også den klinisk målte hørenedsættelse inddrages i beregningerne**

De 2.667 millioner kr. er som forklaret tidligere i kapitlet udregnet på baggrund af tabt arbejdsproduktion som følge af funktionelle høreproblemer i befolkningen fra 50-64 år, da vi anså dette som det mest realistiske scenarium i forhold til afhjælpningen af høreproblemer. Dermed findes der stadig forskellige grader af klinisk målelige hørenedsættelser, men folk *fungerer* upåklageligt med deres hørelse.

Man kan imidlertid også foretage beregninger på den tabte arbejdsproduktion på grund af *både* de funktionelle høreproblemer og den klinisk målelige hørenedsættelse. Vi anvender samme metode, som det er blevet gennemgået tidligere i kapitlet. Her blev værdierne for den funktionelle hørelse sat til 0 for alle personer i det hypotetiske samfund, hvorved vi kunne foretage beregninger på arbejdsproduktionen i et samfund uden funktionelle høreproblemer.

Når vi sammenligner vores reelle samfund med et hypotetisk samfund uden nogen former for høreproblemer eller hørenedsættelser, hver-

---

3. Den danske befolkning talte i år 2003 5.383.507 personer (Danmarks Statistik, 2006a).

ken funktionelle eller kliniske, sættes den funktionelle hørelse stadig til 0 i det hypotetiske samfund. I tillæg hertil sættes den kliniske hørenedsættelse til en lav værdi svarende til ingen hørenedsættelse for alle personer.<sup>4</sup>

Når vi udregner den tabte arbejdsproduktion på grund af både de funktionelle høreproblemer og den kliniske hørenedsættelse, stiger de løbsmæssige omkostninger for samfundet til 4.688 millioner kr. Det skal understreges, at dette beløb ikke dækker en mulig gevinst for samfundet, men blot viser, hvor meget høreproblemer koster samfundet i indirekte udgifter.

Ved også at inddrage de klinisk målte hørenedsættelser i beregningerne tager man højde for, at arbejdsproduktionen også berøres for personer, som har et uerkendt høretab, og at en klinisk målt hørenedsættelse betyder noget for beskæftigelsesgraden i sig selv. Samtidig skal det dog bemærkes, at der er en risiko for, at tallet for den tabte arbejdsproduktion bliver en anelse overvurderet, da mange personer både har funktionelle høreproblemer og en klinisk målelig hørenedsættelse. Dette tager regressionsanalyserne som udgangspunkt højde for, men alligevel bliver den samlede effekt måske noget overvurderet alt i alt.

Der skal derudover gøres opmærksom på, at udregningerne er behæftet med store usikkerheder.

### **De kasseøkonomiske konsekvenser af tildeling af førtidspension og efterløn som følge af høreproblemer**

Der er i kapitlet ikke foretaget særskilte beregninger af udgifter til tildeling af overførselsindkomster. Disse udgifter er imidlertid heller ikke interessante i en overordnet udregning af omkostningerne ved høreproblemer i det danske samfund. Ved at se på betydningen af høreproblemer i forhold til indkomst og tab i arbejdsproduktion opnås et billede af effekten på hele samfundet uden at tage stilling til fordeling mellem individ og det offentlige.

For illustrationens skyld vil vi alligevel søge at give et billede af

---

4. Tærskelværdien for den klinisk målte hørelse sættes ikke til 0 i beregningerne, da dette er en urealistisk lav tærskelværdi selv for normalt hørende uden nogen hørenedsættelse. Vi har i stedet udregnet den gennemsnitlige værdi på det kliniske høremål. Den er lig med 18,80. Vi har herefter anvendt de 18,80 som tærskelværdi i det hypotetiske samfund uden klinisk målelige høreproblemer. Personer, som fik målt en tærskelværdi under 18,80 i høretesten, beholder denne værdi i udregningen for det hypotetiske samfund og får dermed ikke en højere tærskelværdi, end de reelt set har.

høreproblemernes betydning i forhold til tildeling af førtidspension og efterløn samt de udgifter, som er forbundet hermed. Det giver et indtryk af belastningen på de offentlige finanser som følge af høreproblemer, skønt en sådan beregning ikke inkluderer den effekt på de offentlige finanser, der følger af fx tabte skatteindtægter på grund af de hørehæmmedes lavere beskæftigelsesgrad.

Ligesom i beregningerne af den tabte arbejdsproduktion som følge af høreproblemer i aldersgruppen 50-64 år, kan vi foretage en række beregninger, der viser effekten af funktionelle høreproblemer i forhold til hhv. tildelingen af førtidspension og efterløn. Som tidligere sammenlignes to typer af samfund: Det reelle med forskellige grader af funktionelle høreproblemer og et hypotetisk, hvor der ikke findes nogen funktionelle høreproblemer. Forskellen mellem andelen af personer på førtidspension og efterløn i de to samfund viser os, hvilken betydning høreproblemerne har for modtagelsen af førtidspension og efterløn.

### **Førtidspension**

8,55 pct. af mændene og 15,26 pct. af kvinderne i vores nettostikprøve er på førtidspension. Andelen på førtidspension i et samfund helt uden funktionelle høreproblemer ville være på 7,68 og 14,57 for hhv. mænd og kvinder. Opregnet til den samlede aldersgruppe fra 50 til 64 år i det danske samfund, svarer forskellene mellem andelen i de to samfund til i alt ca. 4.667 mænd og ca. 3.759 kvinder. Med en gennemsnitlig årlig førtidspension på 137.724 kr. (Kommuneinformation, 2003) giver det en udgift til tildeling af førtidspension på ca. 1.160 millioner kr.

Da sammenhængen mellem tildeling af førtidspension og funktionelle høreproblemer imidlertid ikke er signifikant for kvinderne ( $p=0,5325$ ), kan der argumenteres for, at udgifterne til kvindernes øgede andel på førtidspension ikke skal medtages i beregningerne. Hermed står vi tilbage med en udgift til førtidspension på ca. 643 millioner kr. for mændenes vedkommende.

### **Efterløn**

Ser vi herefter på høreproblemernes betydning for afgang til efterløn, får vi et lidt andet billede. Foretager vi en analyse efter samme principper som i de foregående analyser, viser resultatet, at der faktisk bliver sparet på udgifterne til efterløn, fordi en vis del af befolkningen fra 50 til 64 år lider af funktionelle høreproblemer.

Som det blev påpeget i kapitel 9 med analyserne af sammenhæ-

gen mellem høreproblemer og førtidig tilbagetrækning, sker der imidlertid en selektion i nettostikprøven, inden valget af efterløn bliver aktuelt. Kapitlet viste, at helbredet har en stor betydning for valget af førtidspension, hvilket i sig selv ikke er overraskende, da førtidspension netop tildeles på baggrund af helbredsmæssige problemer. Jo flere helbredsproblemer, des større sandsynlighed for at gå på førtidspension.

Det betyder, at personer som er meget generede af deres helbredsproblemer – herunder problemer med hørelsen – og som gerne vil væk fra arbejdsmarkedet, allerede står uden for arbejdsmarkedet, når de fylder 60 år og ville have mulighed for at gå på efterløn. Tilbage på arbejdsmarkedet står så personer, som ikke har så store helbredsmæssige problemer, og personer, som har helbredsmæssige problemer, men som meget gerne vil blive på arbejdsmarkedet på trods heraf. Sidstnævnte gruppe har således valgt en tilværelse på arbejdsmarkedet, selvom de har haft muligheden for at vælge førtidspensionen.

Inden for gruppen af personer uden helbredsmæssige problemer findes en del mennesker, som gerne vil trække sig tilbage. Disse personer har imidlertid først muligheden for tilbagetrækning, når de fylder 60 år og kan gå på efterløn – hvilket mange så vælger i det øjeblik, de har mulighed for det.

Dermed kommer det til at se ud, som om personer med mange helbredsmæssige problemer og store funktionelle høreproblemer har en mindre sandsynlighed for at vælge efterløn end personer uden sådanne problemer – og at høreproblemer er et gode for samfundet, hvis vi gerne vil undgå, at folk vælger efterløn.

At der findes en selektionsmekanisme i forhold til valget om efterløn og førtidspension underbygges, hvis vi udelukkende ser på personer uden helbredsproblemer. Her har personer med høreproblemer en større sandsynlighed for at være på efterløn end personer uden høreproblemer. Høreproblemer er dog i sig selv sjældent nok til at kunne få tildelt førtidspension. Men da problemer med hørelsen påvirker arbejdslivet, vil flere af de hørehæmmede uden helbredsproblemer end af de normalt hørende uden helbredsproblemer gå på efterløn, når de får den mulighed.

For at omgå de beregningsmæssige problemer, selektionsmekanismen afstedkommer, vælger vi udelukkende at foretage estimatet af afgang til efterløn for personer uden helbredsproblemer. Det viser sig herefter, at udgifterne til tildeling af efterløn er større for kvinder uden helbredsproblemer, men med høreproblemer, end for kvinder uden hverken helbreds- eller høreproblemer.

For personer uden helbredsproblemer er de reelle andele på efterløn på 9,05 og 20,15 for hhv. mænd og kvinder. I et samfund, hvor ingen personer har funktionelle høreproblemer (eller helbredsproblemer), er andelen derimod på 9,11 og 18,97. Der sker således stadig en lille stigning i andelen på efterløn i et samfund uden høreproblemer for mændenes vedkommende, mens der sker et fald på 1,18 for kvinder.

Vi kommer dermed ikke helt uden om problematikken for mændenes vedkommende, men da sammenhængen mellem den funktionelle hørelse og afgangsen til efterløn er endog meget langt fra signifikant for mændene ( $p=0,9126$ ), kan vi se bort fra dette resultat.

Sammenhængen er signifikant for kvinderne ( $p=0,0108$ ), og faldet i andelen på efterløn svarer til i alt ca. 1.458 kvinder.<sup>5</sup> Med en gennemsnitlig efterløn på 147.420 kr. om året (Kommuneinformation, 2003) giver de funktionelle høreproblemer en årlig udgift til efterløn svarende til ca. 215 millioner kr.

## RESULTATERNES STATISTISKE ROBUSTHED

Resultaterne i de foregående afsnit er baseret på estimaterne i tabel 10.1 og 10.2 samt 10.6 og 10.7. Der er imidlertid knyttet store usikkerheder til disse estimater, som det kan ses af signifikanstestene. Dette betyder, at selv hvis modellen grundlæggende er rigtig, kan de beregnede arbejdsmarkeds-mæssige effekter udmærket være større eller mindre end vist ovenfor.

Skal der i stedet gives et mere forsigtigt bud på de arbejdsmarkeds-mæssige effekter af nedsat hørelse, kan man for det første notere sig, at effekten af de funktionelle høreegenskaber ikke er signifikant på mænds arbejdsmarkeds-mæssige deltagelse (tabel 10.1). For det andet er standardafvigelsen<sup>6</sup> på den tilsvarende effekt for kvinder med et groft skøn omkring en tredjedel af den estimerede parameter (tabel 10.2). Man kan derfor give et konservativt/forsigtigt skøn ved at se bort fra effekten på mændene og nedjustere effekten fra kvinderne med fx en tredjedel. Når man derudover tager hensyn til, at effekten som udgangspunkt er relativt størst for kvinder

---

5. Beregningerne er foretaget ud fra 23 pct. af den kvindelige danske befolkning i alderen 50-64 år, da det udelukkende er 23 pct. af kvinderne i nettostikprøven, der ikke har nogen helbredsproblemer.

6. Standardafvigelsen er et mål for, hvordan en række målinger fordeler sig omkring deres eget gennemsnit.

(tabel 10.2), mens kvinder på den anden side tjener en mindre del (40 pct.) af den samlede indkomst (tabel 10.3), kan et konservativt skøn måske udgøre godt en tredjedel af skønnet i foregående afsnit. Usikkerheden forbundet med estimatet for kvinderne kunne dog lige så vel tale for en lille opjustering af de 2.667 millioner kr.

Usikkerheden til trods er det værd at huske på, at estimaterne i foregående afsnit *er* bedste bud på en effekt.<sup>7</sup>

## SAMMENFATNING

Der er i kapitlet foretaget beregninger af samfundsomkostningerne ved problemer med hørelsen i den danske befolkning fra 50-64 år. Omkostningerne er opgjort som værdien af den tabte arbejdsproduktion. Beregningerne inkluderer ikke omkostninger til behandling af høreproblemerne eller de individuelle velfærdsomkostninger, høreproblemer kan give. Der suppleres dog med et groft skøn over merudgifterne til efterløn og førtidspension som følge af høreproblemer.

I kapitlet har vi sammenlignet den nuværende situation med de forskellige grader af en klinisk målt hørenedsættelse og nedsatte funktionelle høreegenskaber blandt de 50-64-årige med en utopisk verden, hvor der ikke eksisterer nogen funktionelle høreproblemer.

Ved at medtage de hørehæmmedes lavere beskæftigelsesgrad samt lavere gennemsnitlige ugentlige arbejdstid, ser det ud til, at problemer med hørelsen resulterer i et produktionstab blandt de 50-64-årige på ca. 2.667 millioner kr. om året.

Et noget mere forsigtigt bud kan dog lyde på en tredjedel heraf, svarende til 889 millioner kr. Med dette noget mere forsigtige bud tages der højde for, at beregningerne over de funktionelle høreproblemers indflydelse på mændenes beskæftigelsesgrad ikke er signifikante på et 5 pct.-niveau, mens standardafvigelsen for kvinderne med et groft skøn er omkring en tredjedel af det estimerede parameter. På trods af disse forbehold, skal det understreges, at de 2.667 millioner er det bedste bud på de indirekte omkostninger ved produktionstab.

Vi har derudover beregnet produktionstabets som følge af både de

---

7. Helbredet ser også i andre studier ud til at have en betydelig effekt på økonomien, se fx Dalggaard (2003).

funktionelle høreegenskaber *og* den klinisk målte hørenedsættelse. Når den klinisk målte hørenedsættelse inddrages i beregningerne, stiger omkostningerne ved tabt arbejdsproduktion til 4.688 millioner kr.

Der skal huskes på, at beregningerne i kapitlet udelukkende dækker over situationen for de 50-64-årige.





## SAMMENFATNING

Denne rapport belyser sammenhængen mellem nedsat hørelse og arbejdsmarkedstilknytning for den danske befolkning i alderen 50-64 år. Vi har undersøgt, i hvilket omfang problemer med hørelsen er en medvirkende årsag til arbejdsløshed og førtidig tilbagetrækning gennem enten førtidspension eller efterløn. Som en del heraf har vi undersøgt effekten af høreproblemer på selve arbejdslivet. Vi har derudover givet et skøn over den mistede arbejdsproduktion på samfundsplan som følge af høreproblemer i befolkningen inden for ovennævnte aldersgruppe. I et ønske om at indfange hørelsens videre effekt indeholder rapporten også et kort kapitel om hørelsens betydning for det sociale liv og de sociale relationer uden for arbejdsmarkedet.

### BAGGRUND

Kommunikationen med andre mennesker er en altafgørende bestanddel af vores liv og velbefindende. Når kommunikationen besværliggøres, sættes der derfor betydelige krav til de faglige og sociale relationer i både arbejdslivet og det sociale liv. Nedsat hørelse er en funktionsnedsættelse, som relaterer sig til netop denne problematik, da omgangen med andre mennesker bliver påvirket, når man ofte hører forkert eller slet ikke hører, hvad

andre siger til én. Problemer med hørelsen kan derfor medføre en øget risiko for et kommunikationshandicap.

Da det meste arbejde forudsætter en problemfri kommunikation, kan en hørenedsættelse have stor betydning for arbejdslivet og tilknytningen til arbejdsmarkedet. Spørgsmålet er, om høreproblemer er en medvirkende årsag til, at nogle hørehæmmede fratræder arbejdsmarkedet før tid, og om en afhjælpning af høreproblemerne kunne have holdt dem på arbejdsmarkedet i en længere årrække – til gavn for den enkelte, men ligeledes for samfundet som helhed.

En forringet arbejdsmarkedstilknytning er dermed ikke blot et problem, som berører det enkelte individ, der eventuelt tvinges til at forlade arbejdsmarkedet. Også samfundet er afhængigt af, at alle bidrager mest muligt til afholdelsen af samfundsudgifterne.

### **Undersøgellesdesign og metode**

Rapporten bygger på kvantitativt datamateriale indsamlet blandt et repræsentativt udsnit af den danske befolkning i alderen 50-64 år. I alt 2.407 personer medvirker i undersøgelsen. Der stilles i spørgeskemaet en række spørgsmål om hørelse, helbred, arbejdsmarkedstilknytning, tilbagetrækning, arbejdsliv og socialt liv. Svarpersonerne har samtidig fået foretaget en audiologisk høretest for klinisk at få fastlagt deres høretærskel.

Der er endvidere foretaget kvalitative interview med 39 personer, som alle har tilkendegivet at have problemer med deres hørelse. Resultaterne af de to undersøgelsesmetoder sammenholdes løbende i rapporten.

### **Mål for hørenedsættelsen**

Undersøgelsen inkluderer tre forskellige mål for problemer med hørelsen – et klinisk mål opnået gennem en audiologisk høretest og to mål for den funktionelle hørelse i dagligdagen. Vi anvender flere forskellige mål, da høreproblemer kan antage flere former (konduktive og perceptive), have forskellige grunde og have forskellige konsekvenser.

### **Den klinisk målte hørenedsættelse**

Først og fremmest har vi anvendt resultaterne af en audiologisk høretest, hvor høretærskelen måles. Testen giver et billede af, hvor meget lydstyrke (dB) der skal til, for at forskellige toner (Hz) kan høres (fra dybe til høje toner). Vi har foretaget målinger ved 500, 1.000, 2.000 og 4.000 Hz. Efterfølgende har vi fundet en gennemsnitlig tærskelværdi for det bedste

øre,<sup>1</sup> og denne gennemsnitlige tærskelværdi anvendes som mål for hørenedsættelsen. Jo højere gennemsnitlig tærskelværdi, des dårligere hørelse.

### **Høje toner versus dybe toner**

Det er imidlertid kun gennemsnittet for tærskelværdierne ved 2.000 og 4.000 Hz, dvs. gennemsnittet for de høje toner, som anvendes i beregningerne. Dette skyldes for det første, at langt de fleste mennesker mister hørelsen i de høje toner før end i de dybe toner, og at en manglende hørelse på de høje toner i sig selv kan afstedkomme betydelige kommunikationsproblemer. Samtidig viser de statistiske analyser, at det netop er målet, hvor kun de høje toner inkluderes, der slår stærkest ud i forhold til arbejdsmarkedstilknytningen.

Måden, hvorpå hørelsen måles, kan således have betydning i forbindelse med fx tildeling af høreapparater eller arbejdsskadeerstatninger. Hvis nedsat hørelse har en effekt i forhold til arbejdsmarkedstilknytning og den funktionelle hørelse i dagligdagen alene ved de høje toner, skal valget af opgørelsesmetode overvejes nøje, da dette valg kan få bestemte implikationer.

Implikationen ved de to forskellige måder at opgøre hørelsen på kan eksemplificeres ved en simpel beregning. Gennem den måling, som udelukkende inkluderer de høje toner, får 306 personer målt en moderat eller sværere hørenedsættelse. Anvender vi derimod høremålingen med alle toner, er det blot 104, der får målt en moderat eller sværere hørenedsættelse. Ud af de 202 personer, som "skifter" til en sværere grad af hørenedsættelse, når der kun ses på de høje toner, angiver 67 personer, at de har problemer i to eller flere af dagligdagens lyttesituationer. De bliver dermed i høj grad generet af deres nedsatte hørelse på de høje toner. Dette kommer imidlertid ikke rigtigt til udtryk, hvis man blot anvender den klassificering, hvor målingerne ved alle toner medtages.

Ved tildelingen af fx arbejdsskadeserstatninger tages der højde for både en nedsat skelneevne og funktionsevne i dagligdagen og en audiologisk måling af høretærskelen (Arbejdsskadestyrelsen, 2002). Et ændret syn på opgørelsesmetoden vil derfor ikke ændre tildelingsniveauet for alle,

---

1. Der lægges 5 dB til gennemsnittet for det bedste øre, hvis divergensen mellem de to ører overstiger 25 dB.

men det kunne måske komme enkelte til gode, som er meget generet af deres høretab i de høje toner.<sup>2</sup>

### **Hørenedsættelse i nettostikprøven**

Ifølge resultatet af den audiologiske høretest har 31 pct. af personerne i nettostikprøven ikke nogen hørenedsættelse. 32 pct. har en meget let hørenedsættelse, 24 pct. en let hørenedsættelse, 9 pct. en moderat hørenedsættelse og 3 pct. en svær hørenedsættelse. 1 pct. angiver selv, at de er helt døde.

### **De funktionelle høreproblemer**

Da høreproblemer imidlertid kan skyldes andet end blot en øget høretærskel, og fx også være grundet i problemer med skelneevnen eller taleopfattelsen, har vi ligeledes opgjort hørelsen ved hjælp af to mål for den funktionelle hørelse i dagligdagen. For det første har vi spurgt til vanskeligheder ved at følge med i en samtale, når flere er samlet. Og for det andet er personerne i nettostikprøven blevet bedt om at angive, om de har problemer med hørelsen i seks forskellige af dagligdagens lyttesituationer. Ud fra svarene på de seks spørgsmål har vi dannet et indeks med antallet af situationer, som giver problemer.

### **Funktionelle høreproblemer i nettostikprøven**

73 pct. har ingen vanskeligheder med at følge med i en samtale, når flere er samlet, 23 pct. har nogle vanskeligheder, og 4 pct. har mange vanskeligheder.

56 pct. af personerne i nettostikprøven har ikke problemer i nogen af de seks dagligdags lyttesituationer, 27 pct. har problemer i en enkelt situation, 10 pct. i to situationer, 5 pct. i tre situationer og 1 pct. i fire situationer. Under 1 pct. har problemer i fem situationer, og ingen har problemer i alle seks situationer.

### **Andre høreproblemer**

7,3 pct. af populationen lider af tinnitus, 4,4 pct. har vanskeligheder med at skelne mellem forskellige lydkilder, 3,3 pct. er overfølsomme over for

---

2. Fra 2001 til 2004 blev der årligt anmeldt mellem 1.571 og 1.925 sager om høresygdomme til arbejdsskadestyrelsen. Mellem 67 og 71 pct. af disse blev afvist (Arbejdsskadestyrelsen, 2006). Et grundlag for anerkendelsen er dog, at høretabet skal være erhvervsrelateret. Dermed afvises en del sager, da det ikke kan bevises, at skaden er opstået i arbejdsituationen.

støj, 0,5 pct. lider af Ménière, og 3,0 pct. angiver, at de lider af andre former for høreproblemer.

## Høreapparat

Selvom hele 13 pct. af personerne i nettostikprøven som minimum har en moderat hørenedsættelse, er det kun ca. 5 pct. af nettostikprøven, der har et høreapparat. Blandt personer med en moderat eller sværere hørenedsættelse er det 38 pct., der har et høreapparat. 31 pct. af de personer, som har et høreapparat, anvender det sjældent eller aldrig.

Nedenstående tabel viser udbredelsen af de forskellige typer høreproblemer i nettostikprøven. De klare kønsmæssige forskelle fremgår ligeledes af tabellen.

**Tabel 11.1**

Andel af nettostikprøven med forskellige høreproblemer fordelt på køn. Procent og antal.

	Mænd	Kvinder	Samtlige	Antal
Minimum en let hørenedsættelse klinisk målt	48	26	37	879
Mange/nogle vanskeligheder ved at følge en samtale	32	22	27	653
Problemer i 2-5 lyttesituationer	18	15	17	397
Tinnitus	10	4	7	175
Nedsat skelneevne	6	3	4	105
Overfølsomhed over for støj	3	4	3	79
Andre høreproblemer	3	3	3	72
Ménière	1	0	1	12
Anvender høreapparat	7	4	5	131
Maksimum en meget let hørenedsættelse	52	74	63	1505
Ingen vanskeligheder ved at følge en samtale	68	78	73	1747
Problemer i 0-1 lyttesituation	82	85	83	1998

## Udbredelsen af høreproblemer i nettostikprøven i forhold til den danske befolkning i samme aldersgruppe

Selvom populationen i undersøgelsen er nogenlunde repræsentativ for den danske befolkning i aldersgruppen 50-64 år, ses alligevel visse forskydninger. Den ældste del af aldersgruppen ser således ud til at være en anelse overrepræsenteret i undersøgelsen, mens den yngre del er noget underrepræsenteret. Uddannelsesniveautet ser endvidere ud til at være noget højere i nettostikprøven end i den samlede danske befolkning i samme aldersgruppe. Det betyder, at fordelingen af personer med en hørenedsættelse i

denne undersøgelse ikke umiddelbart kan overføres på den danske befolkning som helhed. Opgørelsen giver dog alligevel et omtrentligt bud på udbredelsen af høreproblemer i den danske befolkning mellem 50 og 64 år.

## HVEM HAR PROBLEMER MED HØRELSEN?

Ikke overraskende stiger sandsynligheden for nedsat hørelse med alderen.

Derudover har flere mænd end kvinder problemer med hørelsen. Kønsforskellene slår stærkest igennem i den audiologiske høretest, hvilket tyder på, at mænd og kvinder påvirkes forskelligt af deres høreproblemer og har forskellige mestringsstrategier. Mændene ser fx ud til at have sværere ved at erkende deres høreproblemer. Samtidig tyder noget på, at mænd og kvinder ikke lider af helt samme typer af høreproblemer, idet kvinders høreproblemer relativt oftere er af perceptiv karakter.

Vi ser endvidere en sammenhæng mellem den funktionelle hørelse og helbred. Måden, hvorpå den enkelte lever med sine høreproblemer, påvirkes således af det generelle velbefindende. Sammenhængen kan dog være dobbeltsidet, idet et dårligt helbred kan forøge generne ved en dårlig hørelse, mens en dårlig hørelse også kan få helbredsproblemer til at fremstå mere alvorlige og besværende. Det er påfaldende, at specielt sammenhængen mellem den funktionelle hørelse og psykiske problemer er ganske stærk.

Vi påviser i undersøgelsen en sammenhæng mellem nedsat hørelse og uddannelsesniveau samt stillingstype. Disse sammenhænge skyldes imidlertid hovedsageligt, at personer med bestemte uddannelser og bestemte typer af stillinger vil blive udsat for en højere grad af støjpåvirkning i deres arbejde. Det er således for langt de fleste arbejdet, der afstedkommer hørenedsættelsen, og ikke hørenedsættelsen, der afstedkommer arbejdsvalget.

## SOCIALT LIV OG HØREPROBLEMER

Det er tilsyneladende først og fremmest i det sociale liv og i fritiden, at personerne i nettostikprøven generes af deres høreproblemer. Det understreges af flere i de kvalitative interview, at den nedsatte hørelse hovedsageligt sætter grænser i forbindelse med deres sociale liv og familieliv – og

specielt i situationer, hvor mange mennesker er samlet. Et lignende resultat opnås i den kvantitative undersøgelse. Her finder personer med nedsatte funktionelle høreegenskaber i højere grad end andre, at de er uønsket alene og ikke er tilstrækkeligt sammen med andre, de kan tale med. Samtidig tyder resultaterne på, at personer med funktionelle høreproblemer er mere udsatte i forhold til at udvikle psykosociale problemer. Der ses således en overrepræsentation af personer med symptomer som stærk træthed, dårlige nerver og dårligt humør blandt hørehæmmede i forhold til personer uden høreproblemer.

Både de kvalitative interview og den kvantitative spørgeskemaundersøgelse viser dog overordnet set, at personer med høreproblemer er glade for deres liv og har en udmærket tilværelse. Hørenedsættelsen sætter blot *visse* begrænsninger.

## ARBEJDSLIV OG HØREPROBLEMER

På spørgsmål om høreproblemernes betydning for arbejdslivet er den umiddelbare reaktion fra mange af respondenterne i de kvalitative interview, at hørelsen ikke har spillet eller spiller nogen nævneværdig rolle i forhold til udformningen af dette. I den kvantitative spørgeskemaundersøgelse fremstår personer med nedsat hørelse da også som akkurat lige så tilfredse med deres arbejde som normalt hørende, og de tillægger arbejdet en lige så positiv værdi.

Der viser sig alligevel i den kvantitative spørgeskemaundersøgelse at være en række områder af arbejdslivet, hvor hørehæmmede skiller sig ud i forhold til normalt hørende.

### **Indflydelse, autonomi og relationen til ledelsen**

Personer med nedsat funktionel hørelse oplever i mindre grad at have indflydelse på deres arbejdsopgaver samt blive taget med på råd i forhold til udførelsen af dem. Og hørehæmmede har en større grad af tvivl angående deres overordnedes forventninger til dem. Disse forhold forbedres i høj grad, hvis den hørehæmmede har fortalt sin overordnede om høreproblemerne. Sidstnævnte sammenhæng kan dog også skyldes, at det hovedsageligt er de hørehæmmede, der har et godt forhold til deres overordnede, som fortæller om hørevanskelighederne.



### **Socialt arbejdsmiljø**

Langt størsteparten af svarpersonerne – hørehæmmede såvel som normalt hørende – har mange gode arbejdskolleger på deres arbejdsplads og fungerer godt her.

Alligevel er der en større del af de personer, som har en funktionel hørenedsættelse, der rapporterer, at de har været udsat for ubehagelige drillerier på deres arbejdsplads. Personer med funktionelle høreproblemer angiver ligeledes i noget højere grad, at de til tider føler sig ensomme på arbejdspladsen samt mangler støtte og opmuntring fra deres kolleger.

Problemer med hørelsen øger derudover sandsynligheden for psykisk udmattelse efter endt arbejdsdag. Mennesker med høreproblemer skal ofte anstrenge sig meget for at kunne følge med i almindelige samtaler og ved møder. Dette har naturligvis stor betydning for, hvor udmattet man føler sig, når arbejdsdagen er omme. Samtidig betyder et forringet socialt arbejdsmiljø, at man bliver mere psykisk udmattet. Personer, som føler sig ensomme på arbejdspladsen, som mangler støtte, eller som er usikre på deres arbejdsopgaver, er således mere udsatte for at blive psykisk udmattede – og det er netop disse forhold, som hørehæmmede i højere grad føler sig underlagt end personer med normal hørelse.

### **Ansættelsesforhold**

Personer med nedsat hørelse arbejder gennemsnitligt færre timer om ugen end personer med normal hørelse. Ønsket om at få nedsat arbejdstid stiger da også, efterhånden som høreproblemerne øges. Sandsynligheden for at få sit ønske om nedsat arbejdstid opfyldt stiger, hvis man fortæller sin overordnede om den nedsatte hørelse.

Flere hørehæmmede end normalt hørende er ansat i et flexjob, skånejob eller en anden type job med løntilskud. Det er imidlertid hovedsageligt personer, som er meget svært hørehæmmede eller døve, der har en sådan ansættelsesform.

Hvor langt størsteparten af sammenhængene mellem arbejdslivet og nedsat hørelse relaterer sig til den funktionelle hørelse, gælder det for ansættelse i et flexjob eller lignende, at det er den klinisk målte hørelse, som har størst betydning herfor. Dermed ser det ud til fortrinsvis at være personer, som har dokumenterbare problemer med hørelsen, som opnår ansættelse med et løntilskud.

### **Indretning af arbejdspladsen**

Kun yderst få personer har tekniske hjælpemidler som forstærkertelefoner, teleslynger, alarmsystemer eller FM-anlæg til rådighed på deres arbejdsplads. En øget opmærksomhed på tildelingen af hjælpemidler har dermed et klart potentiale for at kunne nedsætte betydningen af høreproblemer hos medarbejderne.

Undersøgelsen viser samtidig, at støj på arbejdspladsen er en hyppigt forekommende årsag til den nedsatte hørelse. Adskillige af de personer, som er blevet interviewet kvalitativt, nævner selv, at de arbejdede i meget støjende omgivelser, og at det sandsynligvis er det, der har været årsagen til deres nuværende høreproblemer. Også i den kvantitative spørgeskemaundersøgelse ses en klar sammenhæng mellem udsættelse for støjpåvirkning på arbejdspladsen og hørenedsættelse.

## ARBEJDSMARKEDSTILKNYTNING

### **Beskæftigelse**

69 pct. af personerne i nettostikprøven er i beskæftigelse, mens 31 pct. er uden beskæftigelse. Flere mænd end kvinder er i arbejde.

Det ser umiddelbart ud til, at det kun er for kvinderne, at nedsat hørelse har betydning for beskæftigelsesgraden. Både en klinisk målt hørenedsættelse og nedsatte funktionelle høreegenskaber øger kvindernes sandsynlighed for at være uden arbejde. Andre forhold som alder, civilstand, stillingstype, uddannelsesmæssig baggrund og helbred spiller ligeledes en rolle i forhold til kvindernes sandsynlighed for at være i arbejde, men hørelsen ser alligevel ud til at have en selvstændig effekt.

Alder, civilstand, stillingstype og helbred har også indflydelse på mændenes beskæftigelsesmæssige situation.

Opdelingen mellem personer i arbejde og personer uden arbejde kan dog forekomme en anelse grov. Vi har derfor nuanceret resultatet ved at se på årsagen til den beskæftigelsesmæssige situation.

### **Arbejdsløshed**

Vi har indledningsvist set på personer, som er uden beskæftigelse grundet arbejdsløshed. Blot 4 pct. af personerne i nettostikprøven er arbejdsløse.

Endnu en gang viser det sig, at problemer med hørelsen udelukkende har en negativ effekt i forhold til kvindernes sandsynlighed for at være arbejdsløse. Både en klinisk målt hørenedsættelse og den funktionelle

hørelse har betydning for kvinderne. Et dårligt helbred samt ansættelse inden for bestemte stillingstyper øger ligeledes sandsynligheden for arbejdsløshed.

Jo dårligere helbred kvinderne har, des mindre betyder eventuelle høreproblemer for arbejdsløshedsrisikoen. Kvinder med mange helbredsmæssige problemer og store høreproblemer har en lavere sandsynlighed for at havne i arbejdsløshed end kvinder uden disse problemer. Dette resultat skyldes dog formodentlig, at når kvinder med mange helbredsproblemer havner i arbejdsløshed, vælger de at trække sig tilbage – og udgår dermed fra vore analyser.

Høreproblemer ser derimod ud til ikke at have nogen betydning for mændenes risiko for arbejdsløshed. Et dårligt helbred øger derimod mændenes arbejdsløshedsrisiko, mens mænd, der ikke lever i et parforhold, har en højere sandsynlighed for at være arbejdsløse end mænd, der lever i et parforhold.

Problemer med hørelsen har ingen effekt for hverken kvindernes eller mændenes historik for arbejdsløshed, dvs. længden af arbejdsløshedsperioden, eller svarpersonernes følelse af sikkerhed i arbejdet.

### **Førtidig tilbagetrækning**

11 pct. af personerne i nettostikprøven er på førtidspension, mens 14 pct. er på efterløn eller en anden form for overgangsydelse. Flere kvinder end mænd er på førtidspension, hvilket også gør sig gældende i forhold til valget om at gå på efterløn.

### **Førtidspension**

Nedsat hørelse øger både mændenes og kvindernes sandsynlighed for at gå på førtidspension. Denne gang ser effekten endda ud til at være stærkest for mændenes vedkommende. For mændene er det således både den klinisk målte hørenedsættelse samt de to mål for den funktionelle hørelse i dagligdagen, der slår ud i forhold til sandsynligheden for at gå på førtidspension. Alder, civilstand, stillingstype, uddannelsesmæssig baggrund samt helbred spiller ligeledes en rolle.

For kvinderne er det udelukkende den klinisk målte hørenedsættelse, der forøger sandsynligheden for, at de er på førtidspension. Alder, civilstand, stillingstype samt helbred har ligeledes en sammenhæng med kvindernes førtidspensionering.

## **Efterløn**

Hvor problemer med hørelsen slog stærkere ud for mændene, når det kom til førtidspension, ser høreprøblemer ud til at have en mere markant effekt i forhold til kvindernes valg om at gå på efterløn. Både en funktionel dårlig hørelse og en klinisk målt hørenedsættelse øger således kvindernes sandsynlighed for at være gået på efterløn. Alderen, stillingstypen samt den uddannelsesmæssige baggrund kan have samme effekt.

Hørelsen har ikke samme betydning for valget om efterløn for kvinder med mange helbredsproblemer som for kvinder uden helbredsproblemer.

Alder, stillingstype og uddannelse har også betydning for mændenes valg af efterløn. For mændene spiller helbredet også en rolle. Det er dog udelukkende en klinisk målt hørenedsættelse, som forøger deres sandsynlighed for at være gået på efterløn.

## **Hvorfor kønsmæssige forskelle?**

De påviste kønsmæssige forskelle skyldes hovedsageligt, at mænd har flere problemer med hørelsen, end kvinder har. Da mændenes hørenedsættelse sætter før ind og dermed også bliver problematisk tidligere, vil den være en medvirkende årsag til, at nogle mænd må gå på førtidspension, inden de fylder 60 år. For de fleste kvinder bliver høreprøblemerne imidlertid først rigtig alvorlige, når de er over 60 år og dermed har mulighed for at vælge efterløn frem for førtidspension.

Samtidig tyder resultaterne på, at mænd og kvinder reagerer forskelligt på deres høreprøblemer, at de har lidt forskellige typer af høreprøblemer og en forskellig afhængighed af hørelsen.

## **Betydningen af et høreapparat i forhold til den beskæftigelsesmæssige situation**

Anvendelsen af et høreapparat betyder noget for kvindernes beskæftigelsesmæssige position. Sandsynligheden for, at en kvinde er enten på førtidspension eller på efterløn, falder således, hvis hun har et høreapparat. Jo stærkere hørenedsættelse des større betydning har brugen af et høreapparat. Det er ikke muligt statistisk at undersøge sammenhængen mellem brug af høreapparat og arbejdsmarkedstilknytning for mændene, da kun 10 mandlige førtidspensionister og 12 mandlige efterlønsmodtagere har et høreapparat.

## SVARPERSONERNES EGET SYN PÅ BETYDNINGEN AF DERES HØREPROBLEMER

Hverken når det kommer til risikoen for arbejdsløshed, førtidspension eller valget om at gå på efterløn, angiver svarpersonerne selv, at deres høreproblemer skulle have haft betydning for den nuværende arbejdsmarkedsposition. Dette fremgår både af den kvantitative spørgeskemaundersøgelse og de kvalitative interview. Men hvordan hænger det sammen med ovenstående resultater af hørelsens betydning for arbejdsmarkedstilknytningen?

Da problemer med hørelsen meget sjældent vil gøre folk uarbejdsdygtige eller ude af stand til at udføre en arbejdsopgave, vil hørelsen *i sig selv* meget sjældent føre til en udelukkelse fra arbejdsmarkedet. Nedsat hørelse øger imidlertid – som flere gange fastslået – risikoen for kommunikationsproblemer, og derved bliver hørelsens indflydelse på arbejdsmarkedstilknytningen af en mere indirekte karakter. Høreproblemer har således først og fremmest indflydelse på selve *arbejdslivet*. Men igen er det ikke nødvendigvis en effekt, som personer med høreproblemer er opmærksomme på.

### **Et forringet arbejdsliv som årsag?**

Ser vi på svarpersonernes besvarelser i forhold til spørgsmålene omhandlende deres arbejdsliv, erkender flere, at deres nedsatte hørelse har indflydelse på udførelsen af arbejdsopgaver, deres efteruddannelses- og videreuddannelsesmuligheder samt udbyttet af møder. Mere påfaldende er det imidlertid, at mange hørehæmmede har en anden opfattelse af deres arbejdsliv end personer med normal hørelse – vel at mærke når der spørges til arbejdslivet uafhængigt af hørelsen.

Deltagerne i undersøgelsen ser ikke deres høreproblemer som selve *årsagen* til den forringede arbejdsmarkedstilknytning, men alligevel udmærker de sig ved at have en delvist anderledes opfattelse af deres arbejdsliv i forhold til personer uden høreproblemer, som det er beskrevet tidligere i denne sammenfatning. Både relationen til ledelsen, udførelsen af arbejdsopgaver og det sociale arbejdsmiljø påvirkes således af problemer med hørelsen, og dette bevirker, at selve arbejdslivet bliver mindre tilfredsstillende. Når flere hørehæmmede føler sig psykisk udmattede efter endt arbejdsdag, må det udøve en vis indflydelse på fx valget af efterløn.

Det fremgår ligeledes af besvarelserne i spørgeskemaet, at personer med og uden høreproblemer angiver forskellige begrundelser for deres

tilbagetrækning – eller forventede tilbagetrækning for dem, som stadig er på arbejdsmarkedet.

Personer med nedsat hørelse angiver således i noget højere grad end andre dårligt helbred og besvær med at klare arbejdet som årsager til arbejdsmarkedsafgangen. Dette er såkaldte push-faktorer. Normalt hørende begrundes derimod oftere afgang fra arbejdsmarkedet med ønsker om mere tid til familien eller fritidsinteresser. Dette er de såkaldte pull-faktorer.

Det tyder dermed alt i alt på, at den indflydelse, en nedsat hørelse har i forhold til arbejdsmarkedstilknytningen, er af en indirekte karakter. At have problemer med hørelsen er med til at forringe oplevelsen af arbejdslivet, og det besværliggør livet på arbejdspladsen. Mange hørehæmmede er imidlertid ikke nødvendigvis opmærksomme på disse konsekvenser af høreproblemerne. Man stopper måske med at arbejde, fordi en tilværelse som førtidspensionist eller efterlønsmodtager forekommer mere attraktiv end livet på arbejdsmarkedet, men er ikke opmærksom på, i hvilket omfang den nedsatte hørelse kan have været medvirkende til oplevelsen af selve arbejdslivet.

Skal der arbejdes mere målrettet på at løse de problemer, en hørenedsættelse kan have for arbejdslivet og det sociale liv, kan det være, at det ikke bare er omgivelserne, men også de hørehæmmede selv, der skal sættes ind over for. Det er afgørende, at de hørehæmmede selv accepterer deres høreproblemer, forstået på den måde, at de ikke blot har en viden om deres hørenedsættelse, men også medtænker den betydning, hørenedsættelsen har for deres liv på arbejdspladsen såvel som i fritiden.

## DE SAMFUNDSMÆSSIGE OMKOSTNINGER

Når personer med nedsat hørelse har nedsat arbejdstid og forlader arbejdsmarkedet i utide på baggrund af et forringet arbejdsliv, er det ikke blot den enkelte hørehæmmede, som påvirkes heraf. På det samfundsmæssige plan bevirker problemer med hørelsen et tab af arbejdsproduktion og dermed øgede samfundsmæssige omkostninger. I rapporten foretager vi derfor et skøn over den samlede tabte arbejdsproduktion som følge af høreproblemer i befolkningsgruppen 50-64 år.

Beregningerne bygger på en sammenligning af to situationer. Den 'virkelige' situation hvor de 50-64-årige lider af bestemte grader af hørenedsættelse, og en utopisk situation hvor man forestiller sig, at alle funk-

tionelle høreproblemer forsvandt. Vi har indledningsvist foretaget beregningerne for populationen i undersøgelsen og efterfølgende opregnet dem til den samlede danske befolkning inden for samme aldersgruppe.

Analyserne er vægtet i forhold til aldersfordelingen og den uddannelsesmæssige baggrund. Dette skyldes, at den ældre del af aldersgruppen er noget overrepræsenteret i selve undersøgelsen, mens den yngre del er underrepræsenteret. Nettostikprøven fremstår ligeledes noget højere udformet end befolkningen generelt.

Tager vi højde for, at personer med nedsat hørelse har en lavere beskæftigelsesgrad og gennemsnitligt arbejder færre timer ugentligt, vurderer vi, at problemer med hørelsen koster samfundet ca. 2,7 milliarder kroner årligt. Og det vel at mærke, når der udelukkende ses på de 50-64-årige.

Man skal være opmærksom på, at udregningerne er behæftet med en del usikkerhed. Tager vi højde for, at sammenhængen mellem beskæftigelsesgraden og de funktionelle høreegenskaber ikke er signifikant for mændene, mens standardafvigelsen for kvindernes vedkommende ligger på ca. 0,35, kan et meget forsigtigt bud på samfundsomkostningerne ligge på ca. en tredjedel af de estimerede 2.667 millioner kr. Usikkerheden forbundet med estimatet for kvindernes vedkommende taler dog lige så vel for en lille opjustering af tallet.

Det skal dog understreges, at skønnet på 2,7 milliarder kr. rent statistisk er det bedste bud på en effekt.

## PERSPEKTIVER

Hørelsen ser altså ud til at have en betydning i forhold til arbejdsmarkedstilknytningen og arbejdslivet – og hvad kan vi så gøre ved det?

Først og fremmest er det en god idé at forebygge frem for at symptombehandle. Under 1 pct. af svarpersonerne i undersøgelsen angiver, at deres problemer med hørelsen er medfødte, og kun 4 pct. angiver, at de har fået deres høreproblemer, inden de fyldte 30 år. Nedsat hørelse er således i høj grad aldersbetinget. Men undersøgelsen viser også, at personer med høreproblemer har en signifikant højere sandsynlighed end personer uden høreproblemer for at have arbejdet i støjende omgivelser. Flere af de personer, vi har interviewet kvalitativt, angiver da også støj på arbejdspladsen som en sandsynlig årsag til deres høreproblemer. Det er derfor vigtigt, at virksomhederne fortsætter arbejdet med at begrænse støj-

niveaueet på arbejdspladserne – og at arbejdspladser inden for fx det pædagogiske felt også inddrages i denne forbindelse.

Når høreproblemerne først er opstået, er det imidlertid andre tiltag, som må på banen. Her er det forbavsende få personer, der har forskellige typer af hjælpemidler til rådighed på arbejdspladsen, jf. tabel 6.8. En øget tildeling af sådanne mestringsværktøjer kunne måske hjælpe med til at holde flere i arbejde i længere tid.

Derudover viser undersøgelsen, at selvom der udelukkende ses en nedsat hørelse i de høje toner, kan det have betydning for den enkeltes hørekapacitet. Andre former for høreproblemer end blot en øget høretærskel synes også at være udbredte i stikprøven og at have stor betydning for den funktionelle hørelse i dagligdagen.

Sidst, men absolut ikke mindst, er den enkeltes reaktion på høreproblemerne afgørende. Fortæller man andre om problemerne, kan de være med til at afhjælpe konsekvenserne. Men undersøgelsen viser også, at personer med høreproblemer ikke tilskriver deres høreproblemer nogen betydning i forhold til deres arbejdsliv og nuværende beskæftigelsesmæssige situation. Her ser det ud til, at mange hørehæmmede bevidst eller ubevidst overser den betydning, deres hørelse har for trivslen på arbejdspladsen og oplevelsen af selve arbejdslivet. Dermed ligger opgaven ikke blot i at informere normalt hørende om de konsekvenser, en nedsat hørelse kan have, men ligeledes i at få hørehæmmede til selv at erkende deres høreproblemer og reagere på dem.





# LITTERATUR

- Access Economics (2006): *Listen Hear! The economic impact and cost of hearing loss in Australia*. [www.accesseconomics.com.au/publicationsreports/showreport.php?id=71&searchfor=Economic%20Consulting&searchby=area](http://www.accesseconomics.com.au/publicationsreports/showreport.php?id=71&searchfor=Economic%20Consulting&searchby=area)
- Andersen, B.J. (2003): *Udviklingen i befolkningens levkår over et kvart århundrede*. København: Socialforskningsinstituttet. Rapport 03:14.
- Andersson, G. (2002): Psychological aspects of tinnitus and the application of cognitive-behavioral therapy. I *Clinical Psychology Review*, vol. 22, s. 977-990.
- Ankestyrelsen (2004): *Førtidspensioner: Årsstatistik 2003*. København: Ankestyrelsen.
- Arbejdsskadestyrelsen (2006): [www.ask.dk/graphics/Dokumenter/pdf/erhvervs sygdomme\\_fordelt\\_paa\\_diagnose\\_2005\\_tabel2.pdf](http://www.ask.dk/graphics/Dokumenter/pdf/erhvervs sygdomme_fordelt_paa_diagnose_2005_tabel2.pdf)
- Arbejdsskadestyrelsen (2002): *Vejledning om arbejdsbetingede høreskader*. [www.ask.dk/sw6350.asp](http://www.ask.dk/sw6350.asp)
- Arendt-Nielsen, L. (2003): Er mænd mere pylrede? I *Helse* årg. 49, nr. 10. s.28-29, 31.
- Arendt-Nielsen, L. (2004): Oplever kvinder og mænd smerter forskelligt? *Fibromyalgi.dk*. Årg. 14, nr. 2, s. 4-7.

- Arendt-Nielsen, L., Bajaj, P. & Drewes, A.M. (2004): Visceral pain: gender differences in response to experimental and clinical pain. I: *European Journal of Pain*, vol. 8, s. 465-472.
- ASHA (2004): *Even Minimal, Undetected Hearing Loss Hurts Academic Performance, Research Shows*. [www.asha.org/about/news/releases/2004/04ConvMinHrngLoss.htm](http://www.asha.org/about/news/releases/2004/04ConvMinHrngLoss.htm)
- Bason, C., Csonka, A. & Ejler, N. (2003): *Arbejdets nye ansigter: ledelse af fremtidens medarbejder*. København: Børsen.
- Bauman, N. (2000): *Hearing loss – Decibels or Percent?* [www.hearingloss-help.com/decibelsvspercent.htm](http://www.hearingloss-help.com/decibelsvspercent.htm)
- Beck, D.L. (red.) (2003): *A White Paper addressing the Societal Costs of Hearing Loss and Issues in Third Party Reimbursement*. [www.audiologyonline.com/articles/arc\\_disp.asp?article\\_id=485](http://www.audiologyonline.com/articles/arc_disp.asp?article_id=485)
- Becker, G.S. (1964): *Human Capital*. New York: Columbia University Press.
- Becvarovski, Z. (2001): "Audiograms made easy". [www.ent.com.au/audiograms%20made%20easy.htm](http://www.ent.com.au/audiograms%20made%20easy.htm).
- Bengtsson, S. (1997): *Handicap og funktionshæmning i halvfemserne*. København: Socialforskningsinstituttet, Rapport 97:1.
- Bengtsson, S. (2005): *Princip og virkelighed – om sektoransvar i handicapspolitikken*. København: Socialforskningsinstituttet. Rapport 05:11.
- Beskæftigelsesministeriet, Socialministeriet, Økonomi- og Erhvervsministeriet & Finansministeriet (2003): *Rapport fra Udvalget vedr. Længere tid på arbejdsmarkedet*. København: Finansministeriet.
- Bess, F., Lichtenstein, M.J., Logan, M. & Burger, M.C. 1989: Comparing criteria of hearing impairment in the elderly: A functional approach. I *Journal of Speech and Hearing Research*, vol. 32, s. 795-802.
- Bingfors, K. & Isacson, D. (2004): Epidemiology, co-morbidity, and impact on health-related quality of life of self-reported headache and musculoskeletal pain – a gender perspective. I: *European Journal of Pain*, vol. 8, s. 435-450.
- Blekesaune, M. & Barrett, A.E. (2005): Marital Dissolution and Work Disability. A longitudinal Study of Administrative Data. I: *European Sociological Review*, vol. 21, nr. 3, s. 259-271.
- Boolsen, M.W. (1992): *Hvor mange og hvem er hørehæmmede – nogle hovedtal*. København: Socialforskningsinstituttet. Arbejdsnotat 1992:3.

- Bovbjerg, K.M. (2003): Selvets disciplinering – en ny pagt i arbejdslivet. I *Tidsskrift for arbejdsliv*. Årg. 5, nr. 3, s. 41-57.
- Brinckmann & Partners (2003): *Høretab og livskvalitet – Det aldersbetingede høretab og danskernes sociale liv*. Rapport fra Synoptik.
- Brodersen, E. et al. (1999): *Hvidbog – Den hørehæmmede i centrum*.
- Brooks, H.C. & Ellis, G.J. (1982): Self-esteem of hearing-impaired adolescents – Effects of labelling. I *YOUTH & SOCIETY*, vol. 14, nr. 1, s. 59-80.
- CABI. Center for Aktiv Beskæftigelses Indsats (2006): [www.fleksjob2.dk/Lovgivning/AktivBeskaeftIndsats/Fleksjob/Fleksjob.htm](http://www.fleksjob2.dk/Lovgivning/AktivBeskaeftIndsats/Fleksjob/Fleksjob.htm)
- Castbjerggård (2004): *Sparker døre ind – Fortællinger om samarbejdet med job- og udviklingscenter*. Hedensted: Castbjerggård.
- Chmiel, R. & Jerger, J. (1996): Hearing Aid Use, Central Auditory Disorder, and Hearing Handicap in Elderly Persons. I: *Journal of the American Academy of Audiology*, vol. 7, nr. 3, s. 190-202.
- Christensen, B.J. & Gupta, N.B. (2000): Effekten af pensionsreform på danske ægtepars udtræden af arbejdsmarkedet. I: *Nationaløkonomisk tidsskrift*, bd. 138, nr. 2, s. 222-242.
- Christensen, K., Frederiksen, H. & Hoffamn, H.J. (2001): genetic and Environmental Influences on Self-Reported Reduced Hearing in the Old and Oldest Old. I: *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 49, nr. 11, s. 1512-1517.
- Christoffersen, M.N. (2004): *Familiens udvikling i det 20. århundrede – demografiske strukturer og processer*. København: Socialforskningsinstituttet. Rapport 04:07.
- Clark, K., Sowers, M., Wallace, R.B. & Anderson, C. (1991): The accuracy of self-reported hearing loss in women aged 60-85 years. I: *American Journal of Epidemiology*, vol. 134, s. 704-708.
- Clausen, T. (2001): *Hørehandicappedes tilknytning og vilkår i forhold til arbejde og uddannelse – Tendenser i litteraturen*. København: Socialforskningsinstituttet, Arbejdsrapport 8:2001.
- Clausen, T. (2003): *Når hørelsen svigter – Om konsekvenserne af høresættelse i arbejdslivet, uddannelsessystemet og for den personlige velfærd*. København: Socialforskningsinstituttet, Rapport 03:01.
- Clausen, T., Pedersen, J.G., Olsen, B.M. & Bengtsson, S. (2004): *Handicap og beskæftigelse – Et forhindringsløb?* København: Socialforskningsinstituttet, Rapport 04:03.

- Coren, S. & Hakstian, A.R. (1992): The Development and Cross-Validation of a Self-Report Inventory to Assess Pure-Tone Threshold Hearing Sensitivity. I: *Journal of Speech and Hearing Research*, vol. 35, s. 921-928.
- Craft, R.M., Mogil, J.S. & Aloisi, A.M. (2004): Sex differences in pain and analgesia: the role of gonadal hormones. I: *European Journal of Pain*, vol. 8, s. 397-411.
- Crandell, C. (1998): Hearing aids: Their effects on functional health status. I: *The Hearing Journal*, vol. 51, nr. 2, s. 22-30.
- Crandell, C., Lewis, S.M., Valente, M., Enrietto, J., Kreisman, B.M. & Kreisman, N.V. (2003): Functional Health Benefits of Hearing Aid and FM Systems. I: Fabry, D.A. & DeConde Johnson, D. (red.) 2003: *ACCESS: Achieving Clear Communication Employing Sound Solutions 2003*. Warrenville, Illinois: Phonak. S. 53-59.
- Csonka, A. (2000): *Ledelse og arbejde under forandring – Om indholdet, udbredelsen og konsekvenserne af fleksible organisationsformer i danske virksomheder*. Ph.d.-afhandling. København: Socialforskningsinstituttet, Rapport 00:2.
- Dalgaard, C.J. (2003): Dansk Økonomisk Vækst og Helbredskapital. I *Samfundsoekonomen*, nr.1, DJØF-forlag. S. 9-14.
- Danermark, B. & Gellerstedt, L.C. (2003): *Att höre till – Om hörselskadades psykosociala arbetsmiljö*. Örebro: Örebro Universitet. Skriftserie 73.
- Danmark.dk (2006): [www.danmark.dk/portal/page?\\_pageid=34,328237&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://www.danmark.dk/portal/page?_pageid=34,328237&_dad=portal&_schema=PORTAL).
- Danmarks Statistik (2004): *Statistisk tiårsoversigt 2004 – Tema om arbejdsstyrken*. København: Danmarks Statistik.
- Danmarks Statistik (2005): [www.statistikbanken.dk](http://www.statistikbanken.dk)
- Danmarks Statistik (2006a): Statistikbanken tabel BEF1A. [www.statistikbanken.dk](http://www.statistikbanken.dk).
- Danmarks Statistik (2006b): Statistikbanken tabel IB811. [www.statistikbanken.dk](http://www.statistikbanken.dk).
- Danmarks Statistik (2006c): Statistikbanken tabel LON06. [www.statistikbanken.dk](http://www.statistikbanken.dk).
- Danø, A.M., Ejrnæs, M. & Husted, L. (2000): Hvordan påvirker efterlønsreformen de ældres tilbagetrækningsalder?. I: *Nationaløkonomisk tidsskrift*, bd. 138, nr. 2, s. 205-221.
- Det Radikale Venstre (2005): [www.radikale.dk](http://www.radikale.dk)

- Det Økonomiske Råd (2005): *Dansk Økonomi, forår 2005. Konjunkturvurdering. Indkomstoverførsler og velfærdsstaten*. København: Det Økonomiske råd.
- Divaris, S. & Sørensen, O. (1996): *Døves beskæftigelsessituation – En undersøgelse af døves beskæftigelsessituation i 1995*. København: Danske Døves Landsforbund.
- Dye, C. J. & Peak, M. F. (1983): Influence of Amplification on the Psychological Functioning of Older Adults with Neurosensory Hearing Loss. I *J. Acad. Rehab. Aud.*, vol. 16, s.210-220.
- Ehima. European Hearing Instrument Manufacturers Association (1999): *Untreated hearing loss: costly for the individual – expensive for society*. Wemmel: Ehima.
- Eide, A.H. & Gundersen, T. (2004): *Hørselshemmede i arbejdslivet*. Oslo: SINTEF Helse.
- Eldredge, L. & Salamy, A. (1996): Functional auditory development in preterm and full term infants. I: *Early Human Development*, vol. 45, s. 215-228.
- Fillingim, R.B. & Gear, R.W. (2004): Sex differences in opioid analgesia: clinical and experimental findings. I: *European Journal of Pain*, vol. 8, nr. 5, s. 413-425.
- Folmer, R.L. & Shi, Y.B. (2004): SSRI use by tinnitus patients: interactions between depression and tinnitus severity. I: *Ear, Nose & Throat Journal*, vol. 83, nr. 2.
- Gatehouse, S. & Noble, W. (2004): The Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ). I: *International Journal of Audiology*, vol. 43, s. 85-99.
- Gates, G.A., Murphy, M., Rees, T.S. & Fraher, A. (2003): Screening for handicapping hearing loss in the elderly. I: *The Journal of Family Practice*, vol. 52, nr. 1.
- Goffman, E. (1964): *Stigma – Notes on the management of spoiled identity*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Gomez, M.I., Hwang, A., Sobotova, L. & Stark, A.D. 2001: A Comparison of Self-Reported Hearing Loss and Audiometry in a Cohort of New York Farmers. I: *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, vol. 44, s. 1201-1208.
- Gullacksen, A. (2002): *När hörelsen sviktar – om livsomställning och rehabilitering*. Malmö: harec.
- Hain, T.C. (2006): *Hearing loss*. American Hearing Research Foundation, [www.american-hearing.org/name/hearing\\_loss.html](http://www.american-hearing.org/name/hearing_loss.html)

- Hallberg, L. R.M. (1992): *Hearing impairment, coping and perceived handicap – In middle-aged individuals with acquired hearing loss: An interactional perspective*. Göteborg: Psykologiska Institutionen, Göteborgs Universitet.
- Hallberg, L.R.M. & Carlsson, S.G. (1992a): A Qualitative Study of Situations Turning a Hearing Disability into a Handicap. I: Hallberg, L.R.M. 1992: *Hearing impairment, coping and perceived handicap – In middle-aged individuals with acquired hearing loss: An interactional perspective*. Göteborg: Psykologiska Institutionen, Göteborgs Universitet.
- Hallberg, L.R.M. & Carlsson, S.G. (1992b): A qualitative study of strategies for managing a hearing impairment. I: Hallberg, L.R.M. 1992: *Hearing impairment, coping and perceived handicap – In middle-aged individuals with acquired hearing loss: An interactional perspective*. Göteborg: Psykologiska Institutionen, Göteborgs Universitet.
- Harless, E. & McConnell, F. (1982): Effects of Hearing Aid Use on Self Concept in Older Persons. I: *Journal of Speech & Hearing Disorders*, vol. 47, s. 305-309.
- Hashimoto, H., Nomura, K. & Yano, E. (2004): Psychosomatic status affects the relationship between subjective hearing difficulties and the results of audiometry. I: *Journal of Clinical Epidemiology*, vol. 57, s. 381-385.
- Hébert, S., Paiement, P. & Lupien, S.J. (2004): A Psychological correlate for the intolerance to both internal and external sounds. I: *Hearing Research*, vol. 190, s. 1-9.
- Hiller, W. & Goebel, G (2004): Rapid assessment of tinnitus-related psychological distress using the Mini-TQ. I: *International Journal of Audiology*, vol. 43 nr 10. s. 600-604.
- Hoffmann, D.E. & Tarzian, A.J. (2001): The Girl Who Cried Pain: A Bias Against Women in the Treatment of Pain. I: *Journal of Law, Medicine & Ethics*, vol 29, s. 13-27.
- Holt, H. (2003): Indflydelse på egen arbejdstid som løsningen på tilpasningen mellem arbejdsliv og familieliv. I: *Tidsskrift for arbejdsliv*. Årg. 5, nr. 3, s. 23-40.
- Holt, H., Jørgensen, M.S., Jensen, S., Boll, J. & Pedersen, J.G. (2003): *Virksomheders social engagement Årbog 2003*. København: Socialforskningsinstituttet, Rapport 03:17.

- HRF (2003): *På slak lina – om hörselskadades situation i Sverige. Årsrapport 2003*. [www.hrf.se/upload/pdf/statistik/HRFrapport2003.pdf](http://www.hrf.se/upload/pdf/statistik/HRFrapport2003.pdf)
- HRF (2005): *Sanning och konsekvens – om hörselskadades situation i Sverige. Årsrapport 2005*. [www.hrf.se/upload/pdf/statistik/arsrapport2005.pdf](http://www.hrf.se/upload/pdf/statistik/arsrapport2005.pdf)
- Hällgren, M., Larsby, B., Lyxell, B. & Arlinger, S. (2005): Speech understanding in quiet and noise, with and without hearing aids. I: *International Journal of Audiology*, vol. 44, nr. 10, s 574-583.
- Høgelund, J. (2003): *In search of Effective Disability Policy. Comparing the Developments and Outcomes of Dutch and Danish Disability Policies*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Indeklimaportalen, (2006): *Bevar dit arbejde*. [www.indeklimaportalen.dk/maanedestema/maj\\_06\\_hoeretab/interview\\_vibeke.aspx](http://www.indeklimaportalen.dk/maanedestema/maj_06_hoeretab/interview_vibeke.aspx)
- ISO. International Organization for Standardization (1990): *ISO Standards Handbook 35 Acoustics*. Genève: International Organization for Standardization.
- Juul, S. (2002): *Modernitet, velfærd og solidaritet. En undersøgelse af danskernes moralske forpligtelser*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Johnson, C.E. & Danhauer, J.L. (2002): A Transdisciplinary Holistic Approach to Hearing Health Care. I: *Geriatric Times*, vol. 3, nr. 5.
- Jones, A., Zachariae, R. & Arendt-Nielsen, L. (2004): Dispositional anxiety and the experience of pain: gender-specific effects. *European Journal of Pain*, vol. 7, s. 387-395.
- Joore, M.A., Potjewijd, J., Timmerman, A.A. & Anteunis, L.J (2002): Response shift in the measurement of quality of life in hearing impaired adults after hearing aid fitting. I: *Quality of Life Research*, vol. 11, nr. 4, s. 299-307.
- Kalayam, B., Meyers, B.S., Kakuma, T., Alexopoulos, G.S., Young, R.C., Solomon, S., Shotland, R., Nambudiri, D. & Goldsmith, D. (1995): Age at Onset of Geriatric depression and Sensorineural Hearing Deficits. I: *Biological Psychiatry*, vol. 38. s. 649-658.
- Kansaku, K. & Kitazawa, S. (2001): Imaging studies on sex differences in the lateralization of language. I: *Neuroscience Research*, vol. 41, s. 333-337.
- Keogh, E. & Arendt-Nielsen, L. (2004): Sex differences in pain (guest editorial). I: *European Journal of Pain*, vol. 8, s. 395-396.
- Kjøller, M., Rasmussen, N.K., Keiding, L., Petersen, H.C. & Nielsen, G.A. (1995): *Sundhed og sygelighed i Danmark 1994 – og udviklingen siden 1987*. København: DIKE.



- Kjøller, M. & Rasmussen, N.K. (red.) (2002): *Sundhed & sygelighed i Danmark 2000 ... & udviklingen siden 1987*. København: Statens Institut for Folkesundhed.
- Kjøller, M., Brønnum-Hansen, H., Hesse, U., Jacobsen, R. & Nielsen, K.G. (2005): *Helbredsstatus blandt erhvervsaktive, efterlønsmodtagere, og førtidspensionister*. København: Statens Institut for Folkesundhed, Arbejdsnotat.
- Kochkin, S. & Rogin, C.M. (2000): Qualifying the Obvious: The Impact of Hearing Instruments on Quality of Life. I: *The Hearing Review*, jan. 2000.
- Kommuneinformation (2003): *Aktuelle beløb 1. juli 2003*. København: Forlaget Jurainformation.
- Koopmanschap, M.A. (1998): Cost-of-illness studies. Useful for health policy? I: *Pharmacoeconomics* 14, s. 143-148.
- Koopmanschap, M.A. & Rutten, F.F. (1996): A practical guide for calculating indirect costs of disease. I: *Pharmacoeconomics* 10, s. 460-466.
- Koopmanschap, M.A., Rutten, F.F., van Ineveld, B.M. & van Roijen, L. (1995): The friction cost method for measuring indirect costs of disease. I: *Journal of Health Economics*, vol. 14, nr. 2, s. 171-189.
- Kramer, S.E., Kapteyn, T.S., Festen, J.M. & Tobi, H. (1996): The Relationship between Self-reported Hearing Disability and Measures of Auditory Disability. I: *Audiology*, vol. 35, nr.5, s. 277-287.
- Kreiner, S. (1999): *Statistisk problemløsning – Premisser, teknik og analyse*. København: Jurist- og Økonomforbundets Forlag.
- Kricos, P. (2000): The Influence of Nonaudiological Variables on Audiological Rehabilitation Outcomes. I: *Ear and Hearing*, vol. 21, nr. 4, s. 7-14.
- Kvam, M.H. & Tingvold, L. (2004): *Jeg er så utrolig sliten... Enkeltpersoners erfaringer med å være hørselshemmet, med særlig vekt på arbeidslivet*. Oslo: SINTEF Helse.
- Larsby, B., Hällgren, M., Lyxell, B. & Arlinger, S. (2005): Cognitive performance and perceived effort in speech processing tasks: Effects of different noise backgrounds in normal-hearing and hearing-impaired subjects. I: *International Journal of Audiology*, vol. 44, nr. 3, s. 131-143.
- Larsen, M. (2002): *Hvordan fastholdes ældre på arbejdsmarkedet?* København: Socialforskningsinstituttet, Arbejdsrapport 4:2002.

- Larsen, M. & Miiller, M.M. (2006): *Rekruttering og fastholdelse af personer over 50 år – En kvantitativ undersøgelse på arbejdssteder*. København: Socialforskningsinstituttet, Arbejdspapir 04:2006.
- Laursen Ellekrog, K. (1977): Tunghøreforsorgens indhold. I *Særforsorgens indhold*, Amtsrådsforeningens konference om særforsorgen den 25.-26. april 1977 på Den kommunale Højskole i Grenå.
- Lee, P., Smith, J.P. & Kington, R. (1999): The relationship of self-rated vision and hearing to functional status and well-being among seniors 70 years and older. I: *American Journal of Ophthalmology*, vol. 127, s. 447-452.
- Limborg, H.J. (2003): Risiko og forebyggelse i 'det nye arbejdsliv' set i et arbejdsmiljøperspektiv. I: *Tidsskrift for arbejdsliv*. Årg. 5, nr. 3, s. 9-22.
- Lorentsen, Ø. & Berge, A.R. (2003): *Hørselshemmede og arbeid – En brugerundersøgelse om erfaringer og synspunkter knyttet til arbeid som livsarena*. Tomter: Rehab-Nor.
- Lund, S.P. & Poulsen, O.M. (2001): *Organiske opløsningsmidler og støj som årsag til høreskade*. AMI Dokumentation 8. København: Arbejdsmiljøinstituttet.
- Madsen, P.K., Langager, K. & Ploug, N. (1997): Integration på arbejdsmarkedet – teoretiske, empiriske og arbejdsmarkedspolitiske synsvinkler på integration på arbejdsmarkedet. I: Zeuner, L. (red.) 1997: *Social integration*. København: Socialforskningsinstituttet, Rapport 97:9.
- Mahar, S. (2005): *Influences on Health at Work Notes*. [www.home.wlv.ac.uk/~in6070/1115w8.htm](http://www.home.wlv.ac.uk/~in6070/1115w8.htm)
- Mehr, A.S. (2005): *Understanding Your Audiogram*. [www.pacificaudiology.com/audiogram/uya.html](http://www.pacificaudiology.com/audiogram/uya.html)
- Morlet, T., Perrin E., Durrant, J.D., Lapillonne, A., Ferber, C., Duclaux, R., Putet, G. & Collet, L. (1996): Development of cochlear active mechanisms in human differs between gender. I: *Neuroscience Letters*, vol. 220, s. 49-52.
- MTF. Ménière og tinnitus foreningen (2005): [www.mtf.dk](http://www.mtf.dk)
- Mulrow, C., Christine, A., Endicott, J., Tuley, M., Velez, R., Charlip, M., Rhodes, M., Hill, J. & DeNiro, L. (1990): Quality-of-life Changes and Hearing Impairment: Results of a Randomized Trial. I: *Annals of Internal Medicine*, nr. 113, s. 188-194.
- Nash, J. (1950): The Bargaining Problem. I: *Econometrica*, vol. 18, s. 155-162.

- NCOA. The National Council on the Aging (1999): *The Consequences of Untreated Hearing Loss in older Persons*. Washington DC: The National Council on the Aging.
- Netdoktor (2005): [www.netdoktor.dk/sunderaad/fakta/tinnitus.htm](http://www.netdoktor.dk/sunderaad/fakta/tinnitus.htm)
- Nielsen, N. & Samuelson, A. (1994): Projekt Hørehæmmede i Arbejde. I: *Dansk Audiologopædi*, dec. 1994
- Noble, W. & Gatehouse, S. (2004): Interaural asymmetry of hearing loss, Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ) disabilities, and handicap. I: *International Journal of Audiology*, vol. 43, s. 100-114.
- Nondahl, D.M., Cruickshanks, K.J., Wiley, T.L., Tweed, T.S., Klein, R. & Klein, B.E.K (1998): Accuracy of Self-reported hearing Loss. I: *Audiology* vol. 37, nr. 5, s.295-301.
- Olsen, B.K., Liisberg, M.V. & Kjærsum, M. (2005): *Personer med funktionsnedsættelser i Danmark. Udredning nr. 3* København: Institut for Menneskerettigheder.
- Olsen, C.B. (1999): "Bevar dit arbejde" – en evaluering af et arbejdsfastholdelsesprojekt for døve og hørehæmmede i arbejde. København: CASA, Center for Alternativ Samfundsanalyse.
- Olsen, H. (2000a): *Voksnes holdninger til handicappede*. København: Det Centrale Handicapråd og Socialforskningsinstituttet, Pjece 00:17.
- Olsen, H (2000b): *Holdninger til handicappede. En surveyundersøgelse af generelle og specifikke holdninger*. København: Socialforskningsinstituttet, Rapport 00:14.
- Olsen, H (1998): *tallenes talende tavshed. Måleproblemer i surveyundersøgelser*. København: Akademisk Forlag.
- Palmer, K.T., Griffin, M.J., Syddall, H.E. & Coggon, D. (2006): Cigarette smoking, occupational exposure to noise, and self reported hearing difficulties. I: *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, vol. 61, s. 340-344.
- Pavlovic, C.V. (1987): Derivation of primary parameters and procedures for use in speech intelligibility predictions. Melville: *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 82, nr. 2.
- Pedersen, K.M., Alban, A. & Danneskiold-Samsøe, B. (1990): Oversigt over økonomiske analysetyper i sundhedsøkonomien. I *Ugeskrift for læger*, vol. 152, nr. 3, s. 144-148.
- Pedersen, K.M. & Worre-Jensen, A.L. (2006): Adipositas og sundhedsøkonomi. I: *Ugeskrift for Læger*, vol. 168, nr. 2, s. 196-201.

- Pedersen, L. & Tranæs, T. ( red.) (2004): *Det danske arbejdsmarked – Resultater og perspektiver fra Socialforskningsinstituttets forskning*. København: Socialforskningsinstituttet, Rapport 04:12.
- Phillips, M.D., Lowe, M.J., Lurito, J.T., Dziedzic, M. & Mathews, V.P. (2001): Temporal Lobe Activation Demonstrates Sex-based Differences during Passive Listening. I: *Radiology*, vol. 220, s. 202-207.
- Phonak (2005): [www.phonak.dk/ccdk/consumer/consumer\\_hearing.htm](http://www.phonak.dk/ccdk/consumer/consumer_hearing.htm)
- Platz, M. (2003): Nogle helbredsaspekter. I: Andersen, Bjarne Hjort (red.) *Udviklingen i befolkningens levekår over et kvart århundrede*. København: Socialforskningsinstituttet, Rapport 03:14. s. 148-166.
- Pope, S.K. & Sowers, M. (2000): Functional Status and Hearing Impairments in Women at Midlife. I: *The Journals of gerontology. Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, vol. 55b, nr. 3, s. 190-194.
- Quaade, T. (2001): *Tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet*. København: Socialforskningsinstituttet, Rapport 01:07.
- Rasmussen, N.K., Groth, M.V. & Bredkjær, S.R. (1988): *Sundhed og sygelighed i Danmark 1987 – En rapport fra DIKEs undersøgelse*. København: DIKE.
- Rasmussen, P.V. (1978): *Hørelse og hørenedsættelse*. København: Statens skole for døve.
- Regeringen (2006): *Fremtidens velstand og velfærd – Velfærdsreformer og investeringer i fremtiden*. [www.stm.dk/imagesUpload/dokument/Fremtidens%20velstand%20og%20velfaerd\\_web\\_ny.pdf](http://www.stm.dk/imagesUpload/dokument/Fremtidens%20velstand%20og%20velfaerd_web_ny.pdf)
- Regeringen (2003): *Handlingsplan for handicapområdet*.
- Rice, D.P. (1966): Estimating the cost of illness. I: *Health Economics Series*, nr. 6, s. 947-6. Washington DC: U.S. Department of Health, Education, and Welfare.
- Rice, D.P. (2000): Cost of illness studies: what is good about them? I: *Injury Prevention*, vol. 6, nr. 3, s. 177-179.
- Rollman, G.B., Abdel-Shaheed, J., Gillespie, J.M. & Jones, K.S. (2004): Does past pain influence current pain: biological and psychosocial models of sex differences. I: *European Journal of Pain*, vol. 8, s. 427-433.
- Rosenstock, M., Jensen, S., Holt, H., Weatherall, C.D. & Jørgensen, M.S. (2005): *Virksomheders sociale engagement*. København: Socialforskningsinstituttet, Rapport 05:13.

- Schiøler, G. & Dahl, T (2003): *International klassifikation af funktionsevne, funktionsnedsættelse og helbredstilstand*. København: Sundhedsstyrelsen og Munksgaard Danmark.
- Schein, J.D. & Delk, M.T. (1974): *The Deaf Population of the United States*. Silver Spring, MD: National Association of the Deaf.
- Segel, J.E. (2006): *Cost-of-Illness Studies – A Primer*. RTI International. [rti.org/abstract.cfm?pubid=6042](http://rti.org/abstract.cfm?pubid=6042)
- SIHI. Societal Impact of Hearing Impairment (1999): *The Maastricht Report*. Maastricht: University of Maastricht.
- SIHI. Societal Impact of Hearing Impairment (2000): *Cost and Benefits Analysis of Fitting Hearing Aids in the Netherlands. A Cost-Effectiveness Study Follow-up 18 months*. Maastricht: University of Maastricht.
- Sindhusake, D., Michell, P., Smith, W., Golding, M., Newall, P., Hartley, D. & Rubin, G. (2001): Validation of self-reported hearing loss. The Blue Mountains Hearing Study. I: *International Journal of Epidemiology*, vol. 30, s. 1371-1378.
- Sininger, Y.S. & Cone-Wesson, B. (2004): Asymmetric Cochlear Processing Mimics Hemispheric Specialization. I: *Science*, 10. September, 2004, s.1581.
- Sininger, Y.S., Cone-Wesson, B. & Abdala, C. (1998): Gender distinctions and lateral asymmetry in the low-level auditory brainstem-response of the human neonate. I: *Hearing Research*, vol. 126, s. 58-66.
- Socialdemokraterne (2005): *Velfærd. Udspil – september 2005*.
- Socialministeriet (2005): *Bekendtgørelse af lov om social pension. Kapitel 3. § 16, stk. 2*.
- Sperling, B.B., Lund, S.P. & Burr, H. (2002): *Hørelse – Arbejdsmiljø i Danmark 2000*. København: AMI.
- Sundhedsministeriet (1997): *Rapport fra udvalget vedrørende høreomsorgen i Danmark*. [www.im.dk/publikationer/omsorg/index.htm](http://www.im.dk/publikationer/omsorg/index.htm)
- Sundhedsstyrelsen (2005): *Unge og støj. En kvantitativ undersøgelse udført af Epinion for Sundhedsstyrelsen*. [www.sst.dk/publ/Publ2005/CFF/Oererne/Unge\\_stoj\\_rapport.pdf](http://www.sst.dk/publ/Publ2005/CFF/Oererne/Unge_stoj_rapport.pdf)
- Tarricone, R., (2006): Cost-of-illness analysis: What room in health economics? I: *Health Policy*, vol. 77, nr. 1, s. 51-63.
- Thaulow, I. (1994): *At måle det udviklende arbejde – en empirisk analyse af udbredelsen og betydningen af det udviklende lønarbejde*. København: Socialforskningsinstituttet, Rapport 94:5.

- Toh, S.T, Lu, P. Ong, M. & Seet, B. (2002): Prevalence of Hearing Disorders in Singapore Military Conscripts: A Role for Routine Auditory Screening? I: *Singapore Medical Journal*, vol. 43, nr. 12, s. 622-627.
- Tranebjærg, L. & Rømer, L. (2004): *Ny forskning viser at høretab ofte er arveligt*. [www.hoerelse.info/page.dsp?page=820](http://www.hoerelse.info/page.dsp?page=820)
- Uchida, Y., Nakashima, T., Ando, F., Niino, N. & Shimokata, H. (2003): Prevalence of Self-percieved Auditory Problems and their Relation to Audiometric Tresholds in a Middle-aged to Elderly Population. *Acta Otolaryngol*, vol. 123, s. 618-626.
- UF News (1999): *Despite Effects On Perceived Health, Many Elderly Ignore Hearing Loss*. [www.napa.ufl.edu/99news/hearing.htm](http://www.napa.ufl.edu/99news/hearing.htm)
- Unruh, A.M. (1996): Gender variations in clinical pain experience. I: *Pain*, vol. 65, s. 123-167.
- Valete-Rosalino, C.M. & Rozenfeld, S. (2005): Auditory screening in the elderly: comparison between self-report and audometry. I: *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, vol. 71, nr. 2, s. 193-200.
- VCDDH. Videncenter for døvblevne, døve og hørehæmmede (2005): [www.vcddh.dk/html\\_sider\\_endelige/horehandicap/Total\\_Horenedsaettelse.htm](http://www.vcddh.dk/html_sider_endelige/horehandicap/Total_Horenedsaettelse.htm)
- VCDDH. Videncenter for døvblevne, døve og hørehæmmede (2006a): [www.vcddh.dk/hoerelse\\_og\\_hoeretab/hyppighed/](http://www.vcddh.dk/hoerelse_og_hoeretab/hyppighed/)
- VCDDH. Videncenter for døvblevne, døve og hørehæmmede (2006b): [www.vcddh.dk/om\\_hoerehandicap/hoerenedsaettelse2](http://www.vcddh.dk/om_hoerehandicap/hoerenedsaettelse2)
- Velfærdskommissionen (2004): *Analysereport – Fremtidens velfærd kommer ikke af sig selv*. Maj 2004.
- Velfærdskommissionen (2005a): *Analysereport – Fremtidens velfærd – sådan gør andre lande*. Marts 2005.
- Velfærdskommissionen (2005b): *Fremtidens velfærd – vores valg*. December 2005.
- Vilstrup, K (2001): *Ja, nej, ved ikke – om design, gennemførelse, rapportering og brug af repræsentative undersøgelser*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Wadensjö, E. (1985): *Disability policy in Sweden*. Stockholm: Swedish Institute for Social Research.
- Wake, M., Hughes, E.K., Collins, C.M. & Poulakis, Z. (2004): Parent-reported health-related quality of life in children with congenital hearing loss: a population study. I: *Ambulatory Pediatrics*, vol. 4, nr. 5, s. 411-417.

- WHO (2001): *International Classification of Functioning, Disability and Health. Introduction.* [www3.who.int/icf/intros/ICF-Eng-Intro.pdf](http://www3.who.int/icf/intros/ICF-Eng-Intro.pdf)
- Widell, J. (1988): *Den danske døvekultur.* København: Danske Døves Landsforbund.
- Wilson, D.H., Walsh, P.G., Sanchez, L., Davis, A.C., Taylor, A.W., Tucker, G. & Meagher, I. (1999): The epidemiology of hearing impairment in an Australian adult population. I: *International Journal of Epidemiology*, vol. 28, s. 247-252.
- Wu, H.Y., Chin J.J. & Tong, H.M.H. (2004): Screening for Hearing Impairment in a Cohort of Elderly Patients Attending a Hospital Geriatric Medicine Service. I: *Singapore Medical Journal*, vol. 45, nr. 2, s. 79-84.
- Yazdani, S. (2002): *Cost of Illness Analysis.* [www.atgci.org/ebm/31-Cost%20of%20Illness%20Analysis.ppt](http://www.atgci.org/ebm/31-Cost%20of%20Illness%20Analysis.ppt)

# SFI-UDGIVELSER SIDEN 2005

- 05:01 Dahl, K.M. & Jakobsen, V.: *Køn, etnicitet og barrierer for integration. Fokus på uddannelse, arbejde og foreningsliv.* 2005. 112 s. ISBN 87-7487-774-7. Kr. 90,00.
- 05:02 Geerdsen, L.P., Koch-Nielsen, I., Vinther, H., Christensen, I. & Christensen, V.T.: *Ud af hjemløshed? Om livet efter ophold på en institution for hjemløse.* 2005. 207 s. ISBN 87-7487-776-3. Kr. 198,00.
- 05:03 Jørgensen, M.S., Larsen, M. & Rosenstock, M.: *Et længere arbejdsliv. Tilbagetrækningsordninger og arbejdspladsens muligheder.* 2005. 64 s. ISBN 87-7487-777-1. Kr. 50,00.
- 05:04 Graversen, B.K. & Tinggaard K.: *Loft over ydelser. Evaluering af loftet over ydelser til kontanthjælpsmodtagere.* 2005. 128 s. ISBN 87-7487-779-8. Kr. 110,00.
- 05:05 Christensen, E. & Sloth, D.A.: *Børn med anden etnisk baggrund ved skolestart. Fra tredje dataindsamling i forløbsundersøgelsen af børn med anden etnisk baggrund end dansk.* 2005. 105 s. ISBN 87-7487-782-8. Kr. 98,00.
- 05:06 Rasmussen, L.K., Espersen, L.D., Sørensen, M.L. & Thomsen, S.A.: *Ungdomssanktionen i kvalitativ belysning. Ti unge og ni institutioner.* 2005. 106 s. ISBN 87-7487-783-6. Kr. 90,00.
- 05:07 Nielsen, A.M., Fink-Jensen, K. & Ringsmose, C.: *Skolen og den sociale arv.* 2005. 147 s. ISBN 87-7487-784-4. Kr. 145,00.



- 05:08 Jensen, B.: *Kan daginstitutioner gøre en forskel? En undersøgelse af daginstitutioner og social arv*. 2005. 163 s. ISBN 87-7487-785-2. Kr. 165,00.
- 05:09 Jensen, U.H. & Jensen, T.P.: *Unge uden uddannelse. Hvem er de, og hvad kan der gøres for at få dem i gang?* 2005. 143 s. ISBN 87-7487-787-9. Kr. 150,00.
- 05:10 Ploug, N.: *Social arv. Sammenfatning 2005*. 2005. 53 s. ISBN 87-7487-789-5. Kr. 50,00.
- 05:11 Bengtsson, S.: *Princip og virkelighed. Om sektoransvar i handicappolitikken*. 2005. 206 s. ISBN 87-7487-786-0. Kr. 198,00.
- 05:12 Damgaard, B., Hohnen, P. & Madsen, M.B.: *Fokus på job? En analyse af kontaktførelsessamtaler i AF, kommuner og hos andre aktører*. 2005. 107 s. ISBN 87-7487-789-5. Kr. 100,00.
- 05:13 Rosenstock, M., Jensen, S., Holt, H., Weatherall, C.D. & Jørgensen, M.S.: *Virksomheders sociale engagement. Årbog 2005*. 2005. 168 s. ISBN 87-7487-791-7. Kr. 195,00.
- 05:14 Rosenstock, M.: *Virksomheders sociale engagement. Årbog 2005 – Sammenfatning*. 2005. 30 s. ISBN 87-7487-792-5. Kr. 25,00.
- 05:15 Christoffersen, M.N., Hestbæk, A.D., Lindemann, A. & Nielsen, V.L.: *Nye regler for udsatte børn og unge. Ændringerne i Serviceloven 2001, delrapport I*. 2005. 261 s. ISBN 87-7487-794-1. Kr. 250,00.
- 05:16 Hestbæk, A.D., Lindemann, A., Christensen, E., Rebien, C. & Christensen, M.: *Kommuner i udvikling på børneområdet. Ændringerne i Serviceloven 2001, delrapport II*. 2005. 136 s. ISBN 87-7487-796-8. Kr. 130,00.
- 05:17 Fabricius, N., Tilia, G., Ramsbøl, H., & Villadsen, K.: *Fra hjemløshed til fast bolig. Samarbejde og metoder i arbejdet med hjemløse*. 2005. 248 s. ISBN 87-7487-797-6. Kr. 225,00.
- 05:18 Bonke, J. (red.), Borgeraas, E., Døving, R., Hjort, T., Hohnen, P., Montesino, N., Rysst, M. & Salonen, T.: *Udsathed og forbrug i de nordiske velfærdsstater*. 2005. 373 s. ISBN 87-7487-798-4. Kr. 298,00.
- 05:19 Olsen, B.M.: *Mænd, orlov og arbejdspladskultur. Fire danske virksomheder*. 2005. 125 s. ISBN 87-7487-801-8. Kr. 125,00.
- 05:20 Koch-Nielsen, I., Henriksen, L.S., Fridberg, T. & Rosdahl, D.: *Frivilligt arbejde. Den frivillige indsats i Danmark*. 2005. 163 s. ISBN 87-7487-799-2. Kr. 158,00.

- 05:21 Jespersen, C. & Sivertsen, M.B.: *Unge sociale problemer. En forskningsoversigt*. 180 s. Netpublikation. Kan downloades på [www.sfi.dk](http://www.sfi.dk).
- 06:01 Egelund, T.: *Sammenbrud i anbringelser*. 2006. 79 s. ISBN 87-7487-802-6. Kr. 65,00
- 06:02 Holt, H., Geerdsen, L.P., Christensen, G., Klitgaard, C. & Lind, M.L.: *Det kønsopdelte arbejdsmarked. En kvantitativ og kvalitativ belysning*. 2006. 250 s., ISBN 87-7487-804-2. Kr. 228,00.
- 06:03 Rosdahl, A.: *Kommunale aktiveringsprojekter med produktion*. 2006. 51 s. ISBN 87-7487-805-0. Kr. 50,00.
- 06:04 Christensen, E.: *Opvækst med særlig risiko. Indkredsning af børn med behov for en tidlig forebyggende indsats*. 2006. 92 s. ISBN 87-7487-806-9. Kr. 85,00.
- 06:05 Jørgensen, M.S., Holt, H., Hohnen, P. & Schimmel, G.: *Job på særlige vilkår. Overblik over viden på området*. 2006. 83 s. ISBN 87-7487-807-7. Kr. 75,00.
- 06:06 Rasmussen, M.: *Kontanthjælpsmodtageres gæld. Eftergivelse af offentlig gæld*. 2006. 68 s. ISBN 87-7487-808-5. Kr. 55,00.
- 06:07 Møller, S.S. & Rosdahl, A.: *Indvandrere i job. Marginalisering og beskæftigelse blandt ikke-vestlige indvandrere og efterkommere*. 2006. 171 s. ISBN 87-7487-809-3. Kr. 160,00.
- 06:08 Bengtsson, S. & Kristensen, L.K.: *Sørforsorgens udlægning*. 2006. 96 s. ISBN 87-7487-810-7. Kr. 100,00.
- 06:09 Larsen, M.: *Fastholdelse og rekruttering af ældre. Arbejdspladsers indsats*. 2006. 101 s. ISBN 87-7487-813-1. Kr. 100,00.
- 06:10 Hestbæk, A.-D., Lindemann, A., Nielsen, V.L. & Christoffersen, M.N.: *Nye regler – ny praksis. Ændringerne i servicelovens børneregler 2001. Afslutningsrapport*. 2006. 265 s. ISBN 87-91247-80-2. Rapporten er udgivet af Styrelsen for Social Service. Den kan downloades på [www.sfi.dk](http://www.sfi.dk).
- 06:11 Olsen, H.: *Guide til gode spørgeskemaer. En manual*. 2006. 100 s. ISBN 87-7487-812-3. Kr. 100,00.
- 06:12 Bonke, J.: *Ludomani i Danmark. Udbredelsen af pengespil og problemspillere*. 2006. 79 s. ISBN 87-7487-811-5. Kr. 85,00.
- 06:13 Miiller, M.M.: *Arbejds miljø og indvandrere. Erfaringer i forhold til rekruttering og fastholdelse*. 2006. 92 s. ISBN 87-7487-816-6. Kr. 90,00.

- 06:14 Hansen, H.: *Time Series of APW-Calculations – Module for Great Britain 1991-2004*. 2006. 83 s. ISBN 87-7487-815-8. Netpublikation. Den kan downloades på [www.sfi.dk](http://www.sfi.dk).
- 06:17 Schimmel, G.: *LO-dokumentation nr. 2/2006. Barrierer for kvinder i fagligt arbejde. En kvalitativ undersøgelse af årsagerne til kvinders lavere repræsentation i LO-fagbevægelsen*. 2006. 120 s. ISBN-10: 87-7735-770-1, ISBN-13: 978-87-7735-770-1. Rapporten er udgivet af Landsorganisationen i Danmark. Den kan downloades på [www.sfi.dk](http://www.sfi.dk).
- 06:18 Boje, T.P.: *Frivillighed og nonprofit i Danmark. Omfang, organisation, økonomi og beskæftigelse*. 2006. 275 s. ISBN 87-7487-821-2. Kr. 250,00.
- 06:19 Boje, T.P., Fridberg, T. og Ibsen, B. (redaktion): *Den frivillige sektor i Danmark. Omfang og betydning*. 2006. 172 s. ISBN 87-7487-822-0. Kr. 160,00.
- 06:20 Geerdsen, P.P., og Geerdsen, L.: *Fra aktivering til beskæftigelse. En gennemgang af aktiveringsindsatsen i det danske dagpengesystem*. 2006. 72 s. ISBN 87-7487-818-2. Kr. 70,00
- 06:22 Christensen, V.T.: *Uhørt? Betydningen af nedsat høreelse for arbejdsmarkedstilknytning og arbejdsliv*. 2006. 254 s. ISBN 87-7487-823-9. Kr. 248,00.

# UHØRT?

## BETYDNINGEN AF NEDSAT HØRELSE FOR ARBEJDSMARKEDSTILKNYTNING OG ARBEJDSLIV

En væsentlig del af den danske befolkning får på et tidspunkt problemer med hørelsen. Nedsat hørelse kan gøre kommunikation sværere og dermed føre til social isolation og marginalisering fra arbejdsmarkedet. Og det kan have ganske store samfundsmæssige omkostninger.

Denne rapport sammenholder de 50-64-åriges oplevelse af deres arbejdsliv, deres egen vurdering af deres hørelse og en klinisk måling af den. Det viser sig, at personer med høreproblemer har en forringet oplevelse af deres arbejdsliv i forhold til normalt hørende – og at det kan være afgørende for, om de trækker sig tilbage fra arbejdsmarkedet før pensionsalderen.

Socialforskningsinstituttet

06:22

248 kr. inkl. moms

ISSN: 1396-1810

