



We help ideas meet the real world

Kvalitetssikring på offentlige høreklিনikker

*Resultater fra tilfredshedsundersøgelse for høreapparatbrugere.
Samlede data fra projektet.*

Juni 2009

DELTA
Dansk Elektronik,
Lys & Akustik

Teknisk-Audiologisk
Laboratorium
Edisonsvej 24
5000 Odense C
Danmark

Tlf. (+45) 72 19 41 00
Fax (+45) 72 19 41 01
www.delta.dk
CVR nr. 12275110

Titel

Resultater fra tilfredshedsundersøgelse for høreapparatbrugere. Samlede data fra projektet.

Projekt nr.

A900267

Vores ref.

SLJ/GeR/CD/slj

Udgivelsesdato:

9. juni 2009

Klient:

Danske Regioner
Dampfærgevej 22
2100 København Ø

Klient ref.

Anne Bukholt Pedersen

Resume:

Der er opbygget en procedure for udsendelse af spørgeskemaer og indsamling af besvarelser. Dette gøres bl.a. gennem sygehusenes patientadministrationssystem. Opbygningen af systemet er unik, og der er gjort en stor indsats for at få det til at fungere. Dette er lykkedes, selv om der til tider har været uforudsete udfordringer omkring datahåndteringen, som løbende er blevet tilrettet.

Alle offentlige høreklinikker i Danmark har indgået i projektet med Bispebjerg som eneste undtagelse, da de gennem en lang årrække har benyttet en lignende spørgeskemabaseret procedure. Resultaterne i denne rapport er for patienter, der har fået tilsendt spørgeskemaet i projektperioden. Spørgeskemaet udfærdiget på grundlag af det internationale spørgeskema "International Outcome Inventory for Hearing Aids" (IOI-HA) samt yderligere to spørgsmål.

I projektperioden er der udsendt spørgeskemaer til 59356 patienter. Svarprocenten var i perioden på 59,4 %. Af de patienter, som har besvaret spørgeskemaet, har 1,9 % svaret, at de ikke benytter deres høreapparat, mens over 85 % svarer, at de benytter deres høreapparat i mere end 4 timer om dagen.

Yderligere detaljer omkring tilfredshed med høreapparaterne mv. fremgår af rapporten.

DELTA - TAL

Søren Ludvig Jørgensen
Civilingeniør

Indhold

Kvalitetssikring på offentlige audiologiske afdelinger	4
Udsendelse af spørgeskemaer og registrering af svar.....	4
Datakvalitet og dækning.....	4
Resultaterne fra tilfredshedsundersøgelsen	5
Om spørgeskemaet	5
Kort om spørgeskemaets resultater	5
Yderligere datagrundlag for analysen.....	6
Analyse af resultaterne.....	6
Svarprocent for tilfredshedsundersøgelsen	6
Overordnet resultat for de syv spørgsmål i IOI-HA	6
Sammenligning med internationale normaldata	7
IOI-HA, spørgsmål 1: Brugstid	10
IOI-HA spørgsmål 1 til 7.....	11
Patienter med et eller to høreapparater.....	11
Første- eller fler-gangsbruger af høreapparat.....	12
Aldersfordeling	14
Patienter under og over 18 år	15
Debutalderen for høreapparatbrugere.....	15
Returneret og ikke-returneret spørgeskema	16
Kønsfordeling	17
Kommentarer fra spørgeskemaundersøgelsen	18
Konklusion	20
Litteratur.....	21
Appendiks A.....	22
Appendiks B.....	24
Spørgsmål 1	24
Spørgsmål 2.....	25
Spørgsmål 3	26
Spørgsmål 4	27
Spørgsmål 5	28
Spørgsmål 6	29
Spørgsmål 7	30

Kvalitetssikring på offentlige audiologiske afdelinger

DELTA har over en treårig periode udført et kvalitetssikringsprojekt for patienter, som får nyt høreapparat på en audiologisk afdeling på et offentligt sygehus i Danmark. Dette er sket på opfordring af Dansk Medicinsk Audiologisk Selskab (DMAS) og finansieret af Danske Regioner. Projektet bygger på den danske oversættelse af det internationale spørgeskema ”International Outcome Inventory for Hearing Aids” (IOI-HA).

Udsendelse af spørgeskemaer og registrering af svar

Spørgeskemaet, som høreapparatbrugerne er blevet bedt om at udfylde, er som udgangspunkt sendt til brugerne 2-3 måneder efter, de har fået høreapparat på en audiologisk afdeling. Det har givet patienten mulighed for at vænne sig til høreapparatet inden spørgeskemaet udfyldes.

Udsendelsen af spørgeskemaerne er i projektet sket på baggrund af de registreringer af behandlinger, som alle sygehuse i Danmark foretager. Det gøres i sygehusenes patientadministrationssystemer. Denne løsning er valgt da det giver nogle datasikkerhedsmæssige fordele. Desuden har den ikke givet anledning til yderligere arbejdsbelastning med registrering på de audiologiske afdelinger, da de som nævnt foretages i forvejen.

Indberetningerne er foregået således, at når en patient har fået et nyt høreapparat, er det blevet registreret med en kode i patientadministrationssystemet på sygehuset. Indberetning har sygehuse derefter overført til den landsdækkende database over behandlinger, Sundhedsdatabanken (SDB). Herfra har DELTAs samarbejdspartner, CSC Scandihealth, hentet oplysningen og på baggrund heraf er der udsendt et spørgeskema af en anden af DELTAs samarbejdspartnere i projektet, Post Danmark. Når patienten har udfyldt spørgeskemaet, er det returneret til Post Danmark. Her er besvarelsen aflæst elektronisk og overført til en database hos CSC Scandihealth, hvorfra DELTA har hentet besvarelsenerne til statistisk analyse. Både CSC Scandihealth og Post Danmark har erfaring med håndtering af data på et højt sikkerhedsniveau.

Der er udsendt spørgeskemaer til alle de patienter, som de audiologiske afdelinger har registreret, at der er udleveret høreapparat til, og som har folkeregisteradresse i Danmark. Der er dog ikke udsendt et spørgeskema til patienter, som har meddelt Folkeregistret, at de ikke ønsker at modtage spørgeskemaer i forbindelse med forskning. Desuden er der ikke sendt et spørgeskema til en patient, hvis det i Folkeregistret er registreret, at denne er afgået ved døden indenfor perioden mellem udleveringen af høreapparatet og tidspunktet for udsendelsen af spørgeskemaet.

Datakvalitet og dækning

Opbygningen af det system, som er benyttet i projektet, er unik, og der er gjort en stor indsats for at få det til at fungere. Dette er lykkedes, selv om der til tider har været uforudsete udfordringer omkring datahåndteringen, som løbende er blevet tilrettet.

Det har gennem projektet vist sig, at der i nogle tilfælde har været problemer med at indhente resultater fra enkelte sygehuse i rette tid, til at udsendelsen af spørgeskemaet kan ske 2-3 måneder efter høreapparatudlevering. Der har i perioder været op mod seks

måneders forsinkelse i indberetningen af data fra enkelte sygehuse. Disse forhold har det ikke været muligt at få indflydelse på fra projektets side. Vi har derfor sammen med vores samarbejdspartnere fundet det nødvendigt at checke for høreapparatudleveringer seks måneder tilbage i tiden i stedet for de to måneder, som fra projektets start var aftalt. Det kan derfor ikke afvises, at der er gået op mod seks måneder, inden spørgeskemaet er udsendt til enkelte patienter - for hovedparten dog som nævnt to til tre måneder.

Generelt betyder de tidsmæssige aspekter omkring ovennævnte forsinkelser af data, den planlagte forsinkelse af udsendelsen på de 2-3 måneder (patienternes tilvænningsperiode til høreapparaterne) samt udsendelse og returnering af spørgeskemaet, at tiden fra registrering af høreapparatudleveringen på høreklinikken til resultatet af spørgeskemaet er tilgængeligt for statistisk analyse, typisk er omkring seks måneder. Især den tid det tager, før de langsomste patienter har indsendt spørgeskemaet, har vist sig at være betragtelig.

Alle offentlige høreklinikker i Danmark har indgået i projektet med Bispebjerg som eneste undtagelse, da de gennem en lang årrække har benyttet en lignende spørgeskemabaseret procedure.

Resultaterne fra tilfredshedsundersøgelsen

Resultaterne i denne rapport er baseret på svar fra patienter, som har fået nyt høreapparat på en af de offentlige høreklinikker i projektperioden. Delresultater er offentliggjort i løbet af projektet, se f.eks. [1], [2] og [3]. Dog er data fra et indledende pilotprojekt med patienter på OUH ikke medtaget.

Om spørgeskemaet

Spørgeskemaet, der benyttes i tilfredshedsundersøgelsen, er baseret på den officielle danske oversættelse af IOI-HA. IOI-HA-spørgeskemaet ses i appendiks A, og er på syv spørgsmål. I denne undersøgelse er der tilføjet to yderligere spørgsmål, som omhandler, hvilket øre patienten har fået behandlet, samt om det er første gang, patienten benytter høreapparat. Det udsendte spørgeskema er desuden suppleret med en vejledning.

Kort om spørgeskemaets resultater

IOI-HA-spørgeskemaet indeholder syv spørgsmål. Ved hvert spørgsmål er der fem svarmuligheder, som tildeles karaktererne 1 til 5. Svarene er opbygget sådan, at jo større udbytte man har af sit høreapparat, jo højere karakter gives. Det er karaktererne 1-5 for de syv spørgsmål, som ligger til grund for de efterfølgende resultater. For spørgsmålet vedrørende hvilket øre, der er givet høreapparat til, er svarmulighederne "Venstre øre", "Højre øre" og "Begge ører". Svarmulighederne til spørgsmålet, om det er første gang patienten benytter høreapparat, er "Nej" og "Ja".

Yderligere datagrundlag for analysen

Ud over besvarelserne fra spørgeskemaet er der nogle oplysninger tilgængelige om patienterne, som kan benyttes til analysen af resultaterne. Der er tale om patienternes alder og køn. Desuden indgår oplysninger om hvilken audiologisk afdeling, der har udleveret høreapparat til patienten.

Analyse af resultaterne

Der er foretaget en statistisk analyse af resultaterne for de patienter, som har svaret på spørgeskemaet i den aktuelle periode. Resultaterne af analyserne gennemgås i det følgende samt i appendiks B.

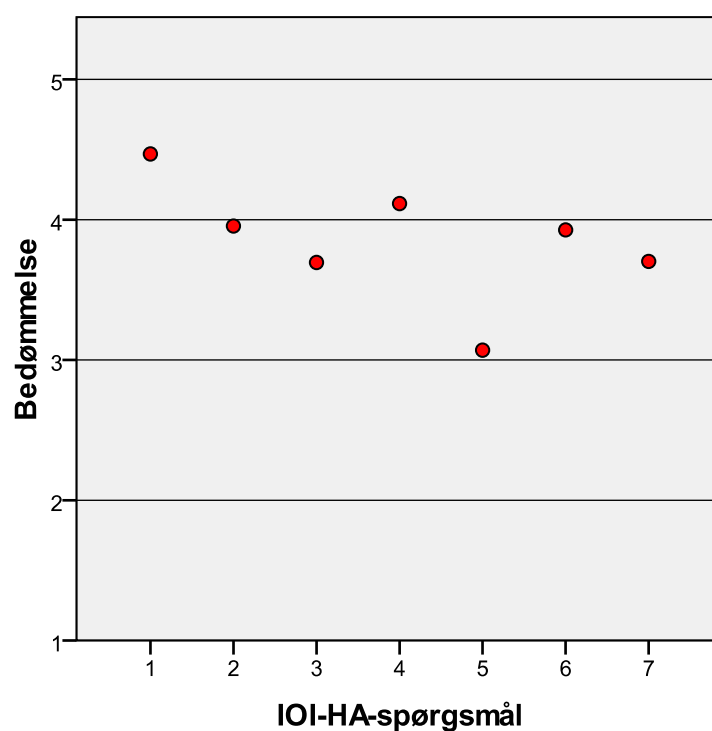
Svarprocent for tilfredshedsundersøgelsen

I projektet er der udsendt spørgeskemaer til 59356 patienter. Heraf er der modtaget et besvaret spørgeskema fra 35251 patienter, mens 24105 patienter ikke har svaret. Det giver en svarprocent på 59,4 %.

Overordnet resultat for de syv spørgsmål i IOI-HA

For hvert af de syv spørgsmål i IOI-HA-spørgeskemaet er den gennemsnitlige bedømmelse beregnet. Resultatet ses i Figur 1. For de seks spørgsmål, 1, 2, 3, 4, 6 og 7, ligger resultatet et sted mellem 3,70 og 4,47, hvilket skal ses i forhold til den højst mulige bedømmelse, som er 5. Det er derfor pæne gennemsnit, der opnås i projektet. Dog er gennemsnittet for spørgsmål 5 noget lavere (3,07). Det har i flere undersøgelser med IOI-HA vist sig, at sidstnævnte spørgsmål kan opfattes på flere måder med modsatrettede besvarelser, hvorfor det lave gennemsnit ikke er så overraskende.

Problemet omkring spørgsmål 5 er blandt andet undersøgt nærmere i en valideringsundersøgelse af den danske oversættelse af IOI-HA [4]. På baggrund af den undersøgelse har en gruppe bestående af medarbejdere fra Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital og høreapparatproducenten GN Resound udarbejdet en ny oversættelse af spørgsmål 5. Den nye oversættelse af spørgeskemaet blev præsenteret på Bispebjergs Årsmøde 2009, som blev afholdt af Audiologisk Afdeling på Bispebjerg Hospital i marts 2009. Presentationen skete efter færdiggørelsen af dette projekt, hvorfor det ikke har været muligt at benytte den nye version af spørgeskemaet i projektet.



Figur 1. Den gennemsnitlige bedømmelse er beregnet for hvert af de syv spørgsmål fra IOI-HA-spørgeskemaet. Det ses, at det laveste gennemsnit er opnået for spørgsmål 5.

Gennemsnittene for de syv spørgsmål, som Figur 1 er baseret på, er også gengivet i Tabel 1 herunder. Desuden ses det, hvor mange besvarelser, der er for hvert spørgsmål (N).

Descriptive Statistics

	N	Mean
Spørgsmål 1	34205	4,47
Spørgsmål 2	34018	3,96
Spørgsmål 3	33760	3,70
Spørgsmål 4	33664	4,12
Spørgsmål 5	33384	3,07
Spørgsmål 6	33511	3,93
Spørgsmål 7	33860	3,70
Valid N (listwise)	31695	

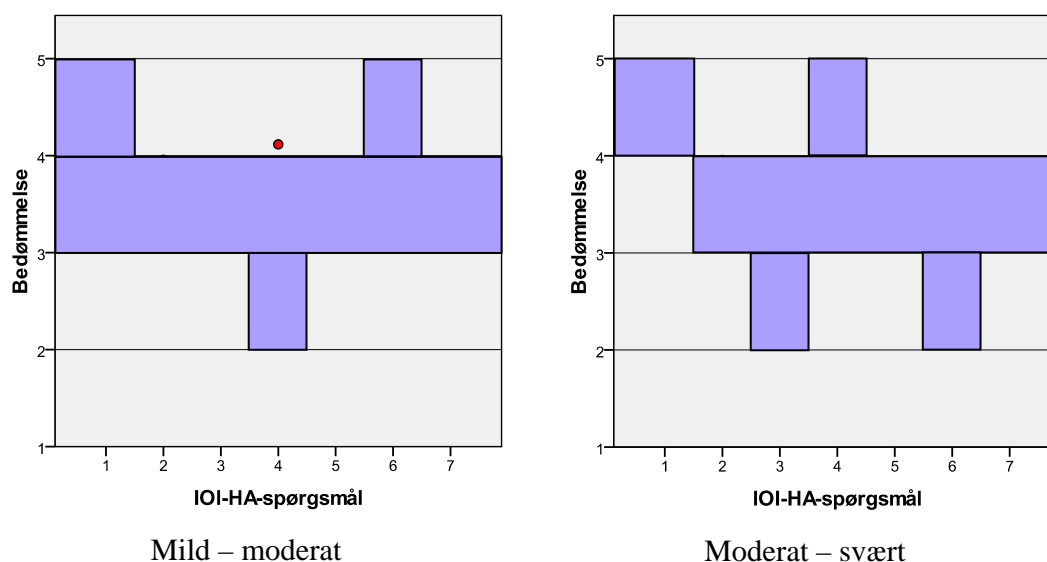
Tabel 1. Gennemsnittet (Mean) for hvert af de syv spørgsmål er beregnet. N er antallet af besvarelser for hvert spørgsmål.

Sammenligning med internationale normaldata

Som nævnt er IOI-HA et internationalt spørgeskema. Cox et al. [5] har publiceret et normsæt for spørgeskemaets syv spørgsmål baseret på normaldata. Normen kan bruges til at vurdere en patients besvarelser af IOI-HA-spørgeskemaet. I deres artikel har de

fundet, at det resultat, man skal forvente, afhænger af hvor svært et høretab høreapparaturbruger selv oplever at have. De opdeler høretabene i mildt til moderat og moderat til svært.

Oplysninger om patienternes oplevede høretab er imidlertid ikke tilgængelige i dette projekt. Derfor laves her en sammenligning af gennemsnitsbedømmelserne med begge normer fra Cox et als. artikel.



Figur 2. Sammenligning af gennemsnittene for de syv spørgsmål med normerne fra Cox et al. Bedømmelserne (røde prikker) forventes at ligge inden for området markeret med blå. Venstre: Norm for mild – moderat subjektivt høretab. Højre: Norm for moderat – svært subjektivt høretab.

Sammenligningerne med normerne ses i Figur 2. Det ses, at gennemsnittene for de syv spørgsmål ligger indenfor eller højere, ligegyldigt hvilken af de to normer, der sammenlignes med.

I forhold til normaldataene ligger gennemsnitsbedømmelserne for flere spørgsmål i den høje ende, hvor patienterne får forholdsvis stort udbytte af deres høreapparat. Det ses også, at spørgsmål 5 ligger lavt.

En anden måde at sammenholde besvarelsene fra patienterne med de internationale normer er ved at undersøge fordelingen af besvarelsene i forhold til normerne. På den måde kan man se, hvor stor en gruppe af besvarelsene, som ligger indenfor normerne, og ikke mindst, hvor mange der svarer højere eller lavere end forventet i forhold til normdataene.

I Tabel 2 og Tabel 3 er fordelingen af besvarelsene i de fem svarkategorier for de syv IOI-HA-spørgsmål vist sammen med normdataene for henholdsvis mild til moderat høretab og moderat til svært høretab. Normerne er markeret med grå baggrund i tabellerne.

Bedømmelse * IOI-HA-spørgsmål Crosstabulation

% within IOI-HA-spørgsmål

		IOI-HA-spørgsmål							Total
		1	2	3	4	5	6	7	
Bedømmelse	5	67,7%	41,7%	25,3%	49,5%	20,9%	37,3%	28,2%	38,7%
	4	17,9%	30,3%	40,3%	27,6%	20,6%	34,4%	33,2%	29,2%
	3	9,9%	14,3%	17,4%	12,2%	19,7%	15,4%	21,4%	15,7%
	2	2,6%	9,0%	12,5%	6,6%	22,1%	9,6%	15,3%	11,1%
	1	1,9%	4,6%	4,4%	4,2%	16,6%	3,3%	2,0%	5,3%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabel 2. Fordelingerne af besvarelserne for IOI-HA-spørgsmålene er vist sammen med den internationale norm (grå baggrund); mild til moderat høretab.

Tabel 2 viser fordelingen af besvarelserne for de syv IOI-HA-spørgsmål sammen med normen for et mild til moderat høretab. Her ses det f.eks., at 67,7 % har svaret i højeste kategori for spørgsmål 1. Dette ligger inden for normen. Desuden er 41,7 % af besvarelserne for spørgsmål 2 i højeste svarmulighed, en bedømmelse på 5. Denne bedømmelse er højere end forventet i forhold til normen.

Det ses også i Tabel 2, at 17,3 % af besvarelserne af spørgsmål 7 er lavere end normen for et mild til moderat høretab (dvs. i svarmulighed 1 og 2). Denne gruppe oplever altså lavere livskvalitet med deres nye høreapparat end det forventes i forhold til normdataene.

Mængden af besvarelser, som ligger udenfor normen for spørgsmål 5, bør vurderes med forbehold på grund af de problemer med den danske oversættelse af dette spørgsmål, som er nævnt tidligere.

Bedømmelse * IOI-HA-spørgsmål Crosstabulation

% within IOI-HA-spørgsmål

		IOI-HA-spørgsmål							Total
		1	2	3	4	5	6	7	
Bedømmelse	5	67,7%	41,7%	25,3%	49,5%	20,9%	37,3%	28,2%	38,7%
	4	17,9%	30,3%	40,3%	27,6%	20,6%	34,4%	33,2%	29,2%
	3	9,9%	14,3%	17,4%	12,2%	19,7%	15,4%	21,4%	15,7%
	2	2,6%	9,0%	12,5%	6,6%	22,1%	9,6%	15,3%	11,1%
	1	1,9%	4,6%	4,4%	4,2%	16,6%	3,3%	2,0%	5,3%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

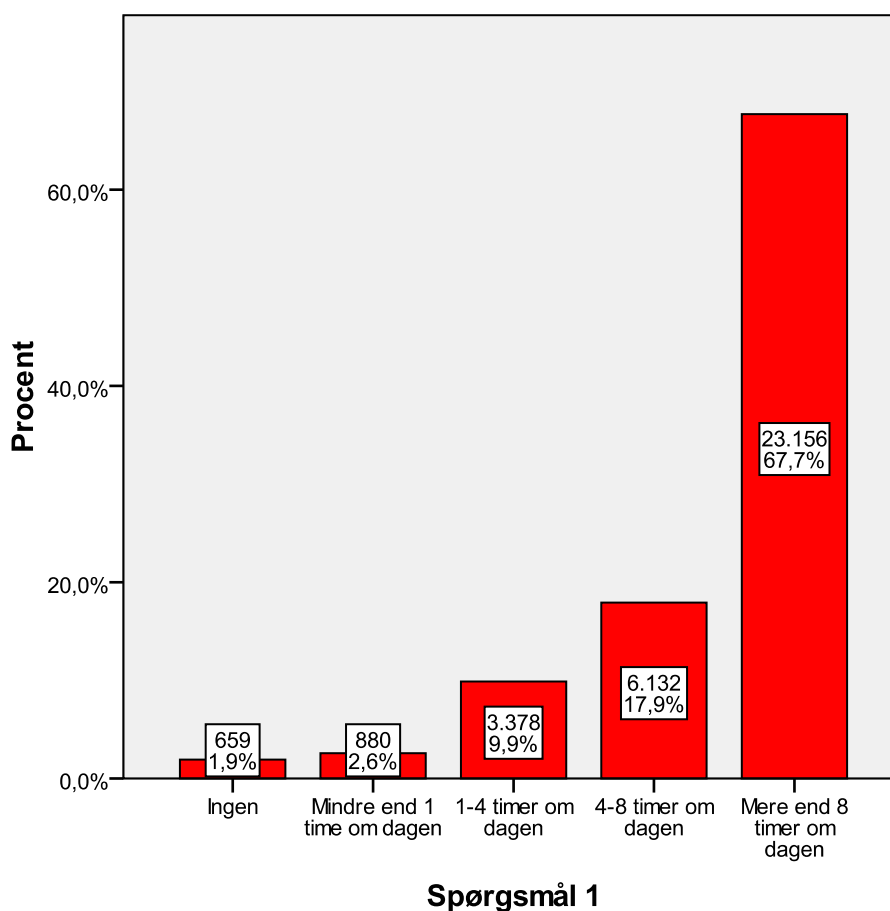
Tabel 3. Fordelingerne af besvarelserne for IOI-HA-spørgsmålene er vist sammen med den internationale norm (grå baggrund); moderat til svært høretab.

Tabel 3 viser de samme resultater som Tabel 2, men her sammen med normen for personer med moderat til svært høretab. I forhold til Tabel 2 ses det, at de 9,9 %, som giver bedømmelsen 3 til spørgsmål 1, nu ligger lavere end normen. Det samme gælder de 6,6 % af patienterne, som har givet bedømmelsen 2 til spørgsmål 4. Personer, som har givet bedømmelsen 5 til spørgsmål 4, ligger nu inden for normen. Normen for spørgsmål 3 og 6 er udvidet nedadtil. For spørgsmål 6 er der 37,3 %, som ligger over normen.

IOI-HA, spørgsmål 1: Brugstid

Det første spørgsmål i IOI-HA-spørgeskemaet omhandler, hvor mange timer om dagen høreapparatbrugeren i gennemsnit benytter sit høreapparat (se appendiks A). Det må forventes, at der er en sammenhæng mellem brugstiden af høreapparatet, og det udbytte brugeren opnår.

I Figur 3 ses fordelingen af besvarelser for spørgsmål 1 i procent. Den største gruppe af høreapparatbrugere, som har besvaret spørgeskemaet, benytter deres høreapparat mere end otte timer om dagen.



Figur 3. Figuren viser fordelingen af besvarelserne for spørgsmål 1 i procent. Det ses, at de fleste høreapparatbrugere bruger deres høreapparat i mere end 8 timer om dagen. Desuden er antallet af besvarelser i hver kategori anført på de hvide labels.

Der er en lille gruppe patienter, som svarer, at de ikke benytter deres høreapparat (første svarkategori). Denne gruppe udgør 1,9 % af besvarelserne (eller 659 besvarelser).

Over 85 % af høreapparatbrugerne benytter deres høreapparat mere end 4 timer om dagen (dvs. de to højeste svarkategorier).

IOI-HA spørgsmål 1 til 7.

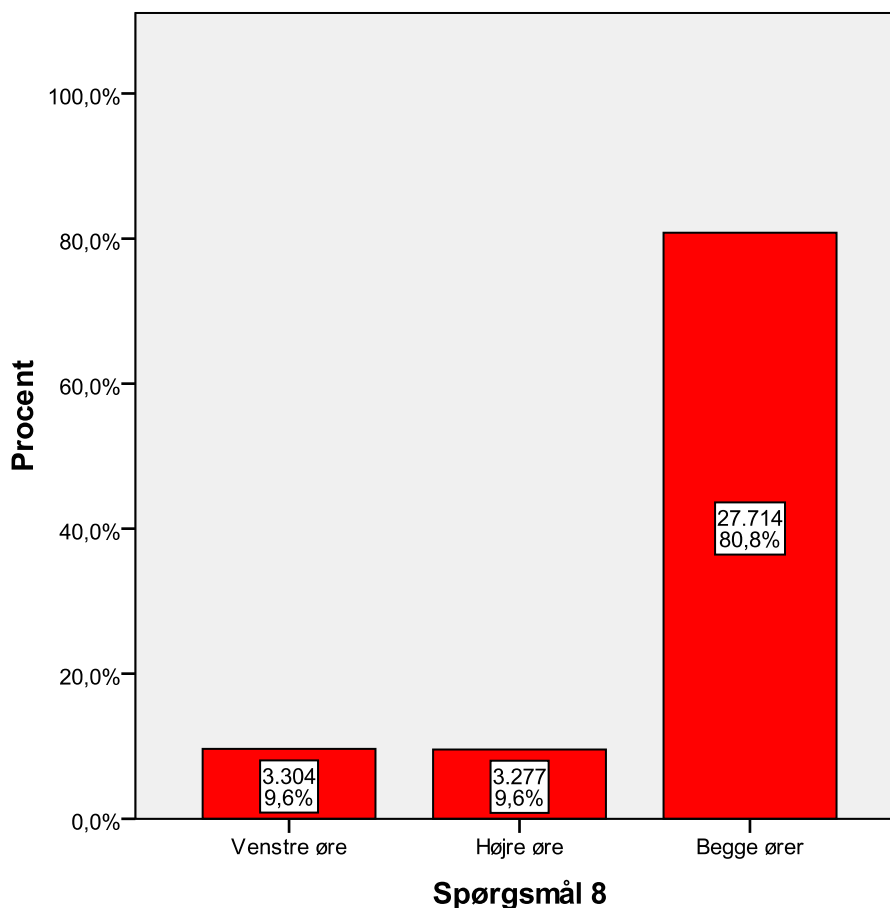
Fordelingerne for besvarelserne for de resterende spørgsmål i IOI-HA-spørgeskemaet kan ses i appendiks B, hvor fordelingen af spørgsmål 1 ligeledes er gentaget.

Patienter med et eller to høreapparater

Spørgsmål otte i spørgeskemaet handler om, hvorvidt patienten har fået et eller to høreapparater; altså om der er givet en monaural eller binaural tilpasning. Helt præcist lyder spørgsmålet:

Er der udleveret høreapparat til venstre øre, højre øre eller begge ører?

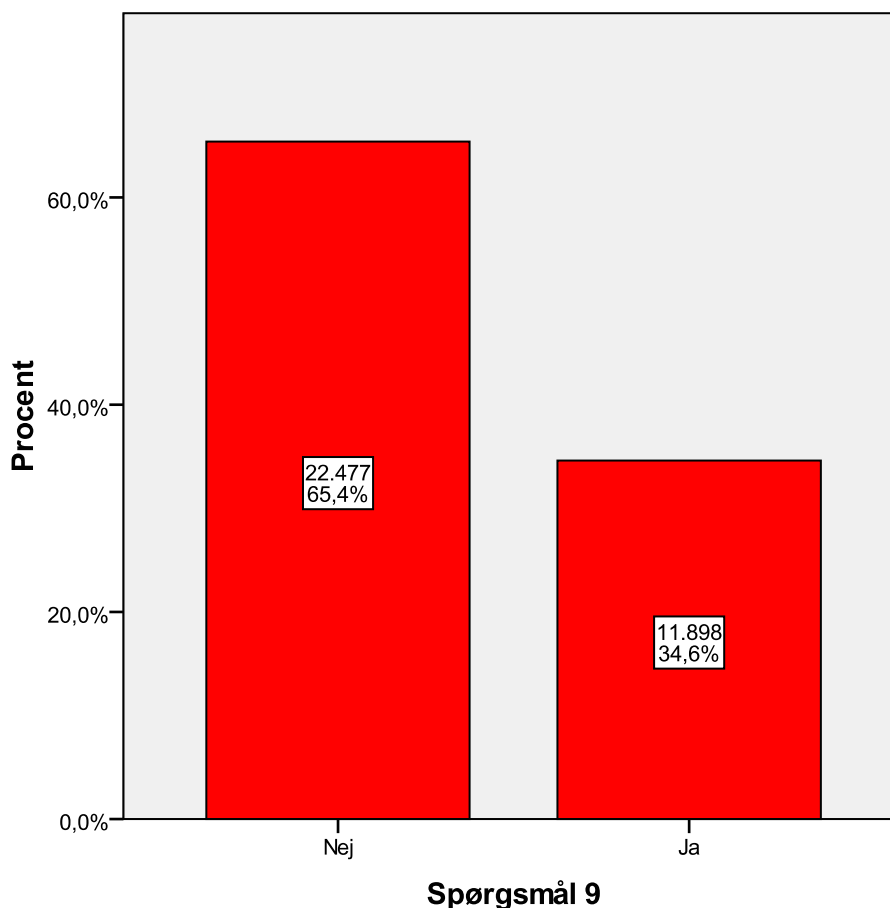
Af Figur 4 ses, at 3304 af de patienter, som har svaret, har fået høreapparat til venstre øre og 3277 patienter til højre. 27714 patienter har svaret, at de benytter høreapparat på begge ører. Det betyder, at 19,2 % af patienterne har fået en monaural tilpasning og 80,8 % en binaural høreapparattilpasning.



Figur 4. Figuren viser procentfordelingen for patienter, der har svaret, at de har fået høreapparat til hhv. venstre øre, højre øre eller begge ører. Antallet af patienter er ligeledes angivet på de hvide labels.

Første- eller fler-gangsbruger af høreapparat

Patienterne er blevet spurgt, om det er første gang de benytter høreapparat, eller de har haft et høreapparat tidligere. Af Figur 5 ses, at der er næsten dobbelt så mange patienter, som svarer, at de ikke benytter høreapparat for første gang (65,4 %) – altså at de har haft høreapparat før – som patienter, der har fået høreapparat for første gang (34,6 %).



Figur 5. Spørgsmål 9 lyder ”Er det første gang du benytter høreapparat?” Der er flest, som svarer, at det er det ikke.

Besvarelserne af IOI-HA-spørgsmålene for patienter, som ikke har haft høreapparat tidligere, og de patienter, som har haft høreapparat før, undersøges nærmere. Derfor udregnes gennemsnitsbedømmelserne for de syv IOI-HA-spørgsmål for hver af de to grupper patienter. Resultatet ses i Tabel 4.

Report

Spørgsmål 9	Spørgsmål 1	Spørgsmål 2	Spørgsmål 3	Spørgsmål 4	Spørgsmål 5	Spørgsmål 6	Spørgsmål 7	
Nej	Mean	4,63	4,02	3,64	4,21	2,95	3,80	3,75
	N	22232	22134	22014	21902	21760	21861	22098
Ja	Mean	4,18	3,83	3,81	3,94	3,29	4,17	3,61
	N	11729	11684	11573	11595	11470	11522	11638
Total	Mean	4,48	3,96	3,70	4,12	3,07	3,93	3,70
	N	33961	33818	33587	33497	33230	33383	33736

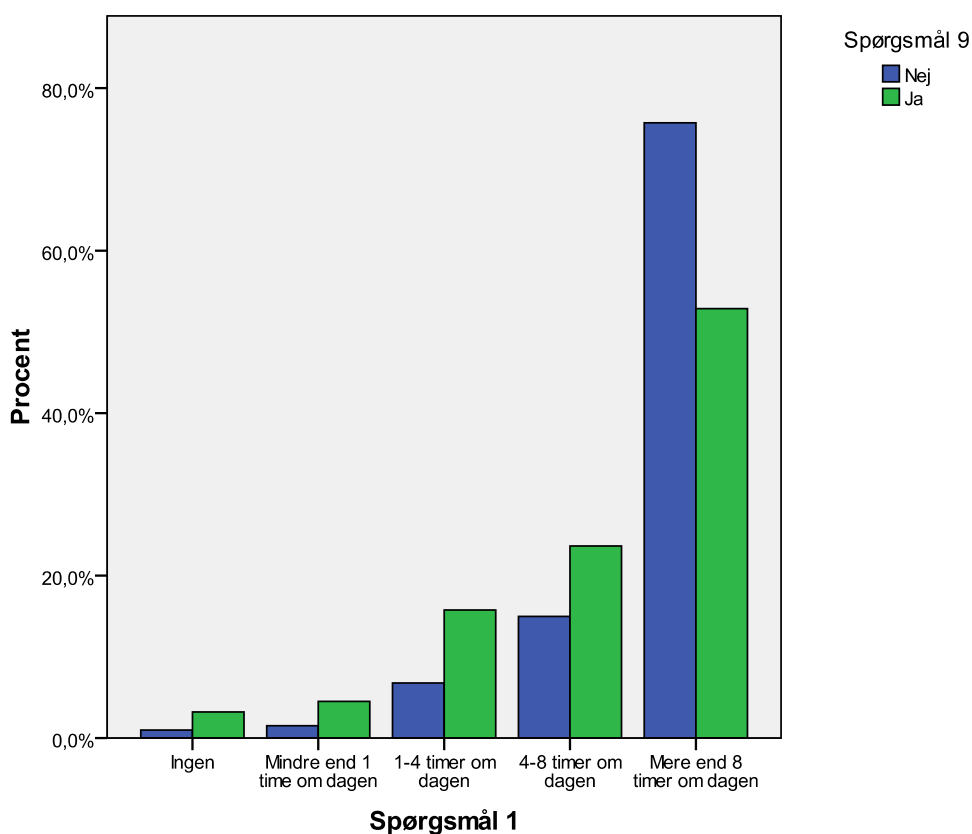
Tabel 4. Gennemsnitsbedømmelserne (Mean) er beregnet for de syv IOI-HA-spørgsmål for patienter, som benytter høreapparat for første gang ("Ja"), og patienter, som ikke benytter høreapparat for første gang ("Nej").

Det ses af Tabel 4, at de største forskelle i gennemsnitsbedømmelserne mellem patienter, som ikke benytter høreapparat første gang, og patienter, der benytter høreapparat for første gang, findes for spørgsmål 1 (0,45) og spørgsmål 6 (-0,37). For alle spørgsmål er der en signifikant forskel mellem de to grupper patienter ($p < 0,001$).

Spørgsmål 1 omhandler brugstid. Tidligere høreapparatbrugere benytter altså deres høreapparat lidt længere om dagen i gennemsnit end førstegangsbrugere.

Spørgsmål 6 lyder "Hvor meget tror du, andre mennesker har været besværet af dine høreproblemer i de seneste to uger med dit nuværende høreapparat?". Her svarer tidligere høreapparatbrugere, at de tror andre mennesker har været lidt mere besværet end nye høreapparatbrugere tror.

En anden måde at undersøge forholdet mellem første- og flergangsbrugere af høreapparater er ved at se, hvordan hver af de to grupper patienters besvarelser fordeler sig i spørgsmålenes fem svarkategorier. For eksempel kan man sammenholde, hvor stor en procentdel af førstegangsbrugere der til spørgsmål 1 svarer, at de ikke bruger sine høreapparater, med den tilsvarende procentdel for flergangsbrugere. Dette er vist for spørgsmål 1 i Figur 6.

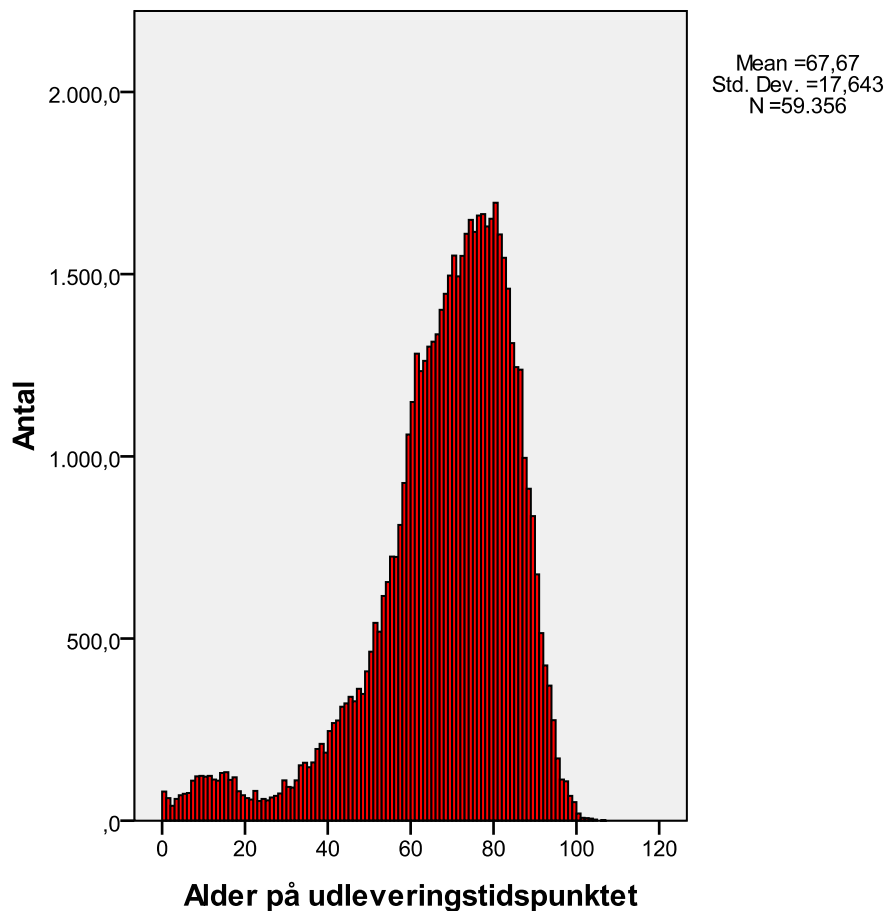


Figur 6. Figuren viser, hvor mange procent af besvarelsene der er i hver svarkategori for spørgsmål 1 opdelt for hhv. førstegangsbrugere og flergangsbrugere af høreapparater. Spørgsmål 9 lyder: "Er det første gang, du benytter høreapparat? – Ja/Nej".

Figur 6 viser, at hvor 3,2 % af førstegangsbrugerne af høreapparaterne svarer, at de ikke benytter deres høreapparater, udgør den tilsvarende gruppe kun 1 % af flergangsbrugerne. For gruppen af patienter, som benytter høreapparat mere end otte timer om dagen forholder det sig omvendt. Her er 75,7 % af besvarelsene for flergangsbrugere mens det kun er 52,9 % af førstegangsbrugerne, som har givet deres besvarelse her.

Aldersfordeling

På baggrund af patientoplysningerne er det muligt at beskrive patientgruppen lidt nærmere. Af Figur 7 ses aldersfordelingen for patienterne. Den yngste patient, som fik høreapparat, var endnu ikke fyldt et år, mens den ældste var 106 på udleveringstidspunktet. Gennemsnitsalderen var 67,67 år og medianen var 71 år.



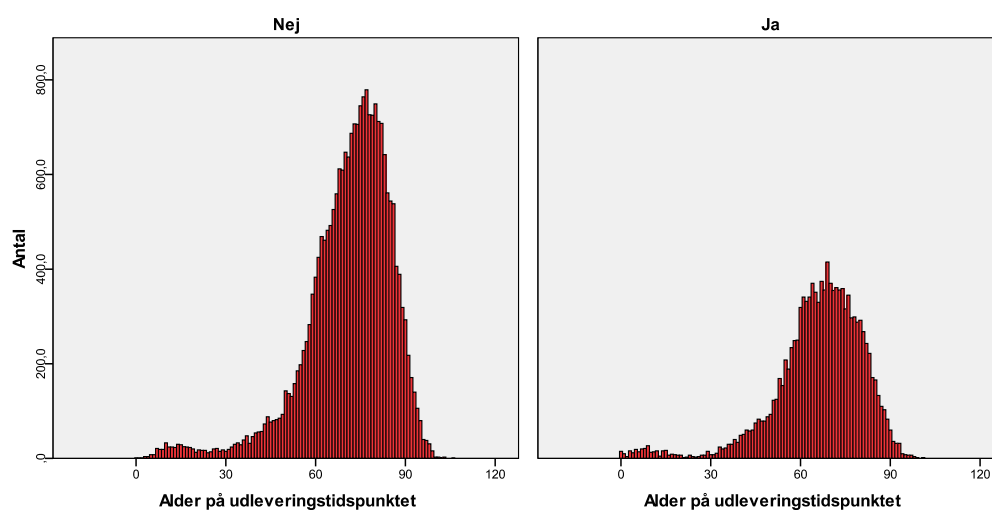
Figur 7. Histogram for patienternes alder.

Patienter under og over 18 år

Det er i undersøgelsen valgt, at sende spørgeskemaet til alle patienter, som har fået udleveret høreapparat på audiologisk afdeling. Det betyder, at også børn får tilsendt et spørgeskema. Der har på høreklinikkerne været delte meninger og tilkendegivelser omkring udsendelsen af spørgeskemaer til personer under 18 år. Hvis disse svarer, må det forventes, at nogen af dem har fået deres pårørende til at svare for dem – eller i hvert fald fået hjælp med besvarelsen. På den anden side må det forventes, at de ældste patienter i denne gruppe kan besvare spørgeskemaet selv. Antallet af besvarelser fra patienter under 18 år udgør dog kun nogle få procent af de samlede besvarelser (1,6 %) og indflydelsen af deres besvarelser på det samlede resultat er derfor yderst begrænset.

Debutalderen for høreapparatbrugere

Gruppen af høreapparatbrugere opdeles i førstegangsbrugere af høreapparater og flergangsbrugere, for at undersøge debutalderen og hvordan den fordeler sig i forhold til tidligere høreapparatbrugere. Aldersfordelingerne for de to grupper ses i Figur 8.



Figur 8. Figuren viser aldersfordelingen for høreapparatbrugere, som benytter høreapparat for første gang (Ja), og høreapparatbrugere, som ikke benytter høreapparat for første gang (Nej) - altså flergangsbrugere – som histogrammer.

Det ses af histogrammerne, at aldersfordelingen for førstegangsbbrugere af høreapparater ligger lidt lavere end for flergangsbrugere. For eksempel ses det, at den lille gruppe af helt unge høreapparatbrugere er ca. 5-7 år yngre for førstegangsbbrugere end flergangsbrugere. Der er også lavet en beregning af gennemsnitsalderen og medianalderen for de to grupper. Resultatet ses i Tabel 5.

Report

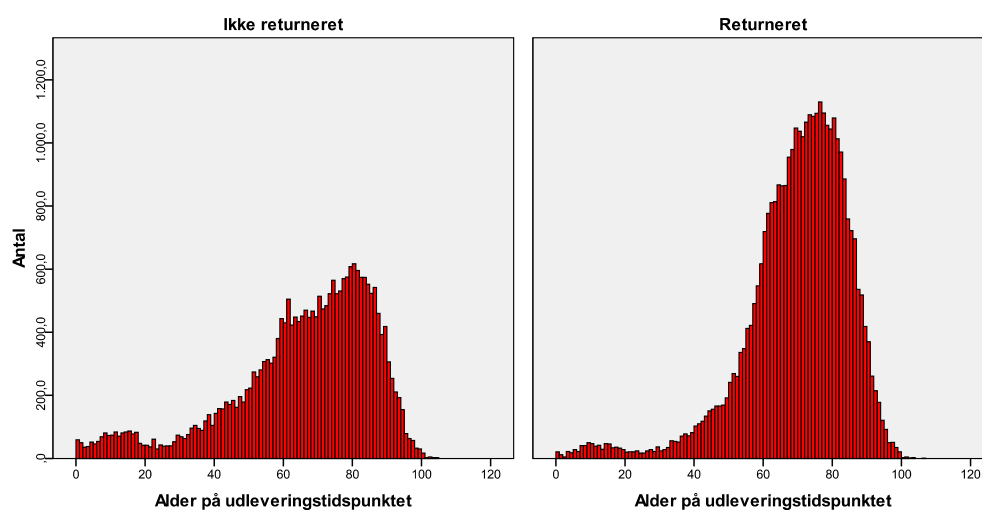
Alder på udleveringstidspunktet		
Spørgsmål 9	Mean	Median
Nej	71,03	73,00
Ja	66,10	68,00
Total	69,33	71,00

Tabel 5. Gennemsnitsalderen (Mean) og medianalderen (Median) er beregnet for førstegangsbbrugere (Ja) og flergangsbrugere (Nej) af høreapparater.

Det ses, at der er en aldersforskel på ca. 5 år både for medianalderen og for gennemsnitsalderen mellem førstegangsbbrugere og flergangsbrugere af høreapparater.

Returneret og ikke-returneret spørgeskema

Det er begrænset, hvor mange oplysninger, der er tilgængelige for undersøgelsen, om de patienter, som ikke besvarer spørgeskemaet. Dog kan alderen for de patienter, som ikke har svaret, sammenlignes med alderen for patienter, som har svaret. Figur 9 viser histogrammerne for de to grupper. Det ses, at der er en betydelig gruppe patienter omkring de 75 år, som har returneret spørgeskemaet. Derimod ser fordelingen for de patienter, som ikke har returneret spørgeskemaet, ud til at være lidt mere jævnt fordelt mellem yngre og ældre patienter.



Figur 9. Histogram for aldersfordelingen af patienter, som har returneret spørgeskemaet, og de, som ikke har.

Forskellen mellem de to grupper ses også af middelværdien og medianen for patienternes alder for de, som har svaret, og de, som ikke har svaret (Tabel 6). Gennemsnitsalderen for patienterne, som har svaret, er omkring 69 år (median 72 år) og for de, som ikke har svaret, er den ca. 65 år (median 69 år).

Report

Alder på udleveringstidspunktet			
Er spørgeskemaet returneret?	Mean	Median	N
Ikke returneret	65,22	69,00	24105
Returneret	69,36	72,00	35251
Total	67,67	71,00	59356

Tabel 6. Gennemsnitsalderen (Mean) og medianalderen (Median) for patienter, som har returneret spørgeskemaet, og de, som ikke har. N er antallet af besvarelser i hver gruppe.

Der er lavet en analyse af, om forskellen i alder mellem de to grupper er statistisk signifikant. Der er fundet, at der er en signifikant forskel på grupperne ($p < 0,001$). Det kan enten skyldes en forskel i middelalderen for de to grupper eller aldersfordelingen.

Kønsfordeling

Kønsfordelingen for de patienter, som har fået høreapparat, ses af Tabel 7. Der er 52,4 % mænd og 47,6 % kvinder. Det ses desuden af Tabel 7, at blandt de patienter, hvorfra spørgeskemaet er modtaget i udfyldt tilstand, er 54,6 % mænd og 45,4 % kvinder.

Køn * Er spørgeskemaet returneret? Crosstabulation

			Er spørgeskemaet returneret?		Total
			Ikke returneret	Returneret	
Køn	Mand	Count	11841	19242	31083
		% within Er spørgeskemaet returneret?	49,1%	54,6%	52,4%
	Kvinde	Count	12264	16009	28273
		% within Er spørgeskemaet returneret?	50,9%	45,4%	47,6%
Total		Count	24105	35251	59356
		% within Er spørgeskemaet returneret?	100,0%	100,0%	100,0%

Tabel 7. Kønsfordelingen for patienterne.

Kommentarer fra spørgeskemaundersøgelsen

Som en del af spørgeskemaet har patienterne haft mulighed for at skrive kommentarer til spørgsmålene. Dette er foregået på bagsiden af spørgeskemaet. Kommentarfeltet er blevet gemt sammen med spørgsmålene. Der er lavet en stikprøvekontrol af kommentarerne ved projektets afslutning. Tilfældige kommentarer er taget ud og læst. Hovedlinjerne i kommentarerne forsøges opsummeret i det følgende.

Generelt er der mange kommentarer, som indeholder positive tilkendegivelser om tilpasningen og udleveringen af høreapparater samt ros til personalet på de audiologiske afdelinger for en venlig og professionel behandling.

Et ofte kommenteret problem er brug af høreapparater i forsamlinger eller selskaber med mange mennesker, ofte kaldet cocktail party-problemet. Det giver anledning til kommentarer som: ”Stadig problemer sammen med mange mennesker” eller ”Ikke så gode i et livligt selskab med megen snakken”. Ligeledes er vindstøj et problem: ”Ikke så gode udenfor i blæsevejr”.

Kommentarer om brug af høreapparater sammen med f.eks. telefon og radio/TV samt anvendelsen af teleslynge er der også en del af.

Der er mange forskellige emner, som er blevet kommenteret i mindre grad heriblandt:

- Betjening af høreapparat, herunder batterilevetid og batteriskift.
- Kommentarer om ørepropper og pasform.
- Information om efterfølgende aftale om justering.
- Misforhold mellem forventning og udbytte samt overgang til brug af (nye) høreapparater.
- Brug af høreapparat i behandling af tinnitus.

Der har gennem projektet været stillet spørgsmål ved IOI-HA-spørgsmålenes forståelighed og udformning fra forskellige interessenter og professionelle. At bedømme ud fra kommentarerne ser det dog ikke ud til, at spørgsmålene har givet anledning til problemer. De kommentarer, som omhandler spørgeskemaet, er begrænsede, og omhandler især spørgsmål 5. En bruger skriver: "Spørgsmål 5 er lidt misvisende, men jeg er godt tilfreds med mine apparater og det er en meget fin service fra det firma de er fra..." Som nævnt tidligere er der et kendt problem med spørgsmålet. Andre kommentarer med henvisning til spørgsmålene er uddybende kommentarer til bedømmelserne, f.eks. bemærkninger om bestemte lyttesituationer.

Konklusion

Der er opbygget en procedure for udsendelse af spørgeskemaer og indsamling af besvarelser. Dette gøres bl.a. gennem sygehusenes patientadministrationssystem. Opbygningen af systemet er unik, og der er gjort en stor indsats for at få det til at fungere. Dette er lykkedes, selv om der til tider har været uforudsete udfordringer omkring datahåndteringen, som løbende er blevet tilrettet.

Alle offentlige høreklinikker i Danmark har indgået i projektet med Bispebjerg som eneste undtagelse, da de gennem en lang årrække har benyttet en lignende spørgeskemabaseret procedure. Resultaterne i denne rapport er for patienter, der har fået tilsendt spørgeskemaet i projektperioden. Spørgeskemaet er udfærdiget på grundlag af det internationale spørgeskema "International Outcome Inventory for Hearing Aids" (IOI-HA) samt yderligere to spørgsmål.

I projektperioden er der udsendt spørgeskemaer til 59356 patienter. Svarprocenten var i perioden på 59,4 %. Af de patienter, som har besvaret spørgeskemaet, har 1,9 % svaret, at de ikke benytter deres høreapparat, mens over 85 % svarer, at de benytter deres høreapparat i mere end 4 timer om dagen.

I forhold til internationale normaldata for IOI-HA-spørgeskemaet ligger gennemsnittet for flere spørgsmål i den høje ende, hvor patienterne har fået forholdsvis stort udbytte af deres høreapparat. Mange af patienterne beretter om større udbytte af deres høreapparat end forventet ud fra de internationale normdata.

Der er forskel på besvarelser af spørgeskemaet fra første- og flergangsbrugere af høreapparater. Flergangsbrugere benytter deres høreapparat lidt mere end førstegangsbrugere. Samtidig svarer flergangsbrugerne af høreapparat, at de tror deres omgivelser er mere generet af deres høreproblemer med de nye høreapparater end førstegangsbrugere.

Litteratur

- [1] Jørgensen, S. L., Resultater fra tilfredshedsundersøgelse for høreapparatbrugere udsendt i perioden maj – juli 2006., DELTA Teknisk- Audiologisk Laboratorium, Odense, november 2006.
- [2] Jørgensen, S. L., Resultater fra tilfredshedsundersøgelse for høreapparatbrugere udsendt i perioden august 2006 til april 2007, DELTA Teknisk- Audiologisk Laboratorium, Odense, juli 2007.
- [3] Jørgensen, S. L., Resultater fra tilfredshedsundersøgelse for høreapparatbrugere udsendt i perioden februar – marts 2007 samt maj – november 2007, DELTA Teknisk- Audiologisk Laboratorium, Odense, februar 2008.
- [4] Jespersen, C. T., Bille, M., Groth, J., Hansen, T., Danish Reference Data for the IOI-HA, Hearing Aid Fitting, 21th Danavox Symposium 2005, 2005.
- [5] Cox R. M., Alexander, G. C. and Beyer C. M., Norms for the International Outcome Inventory for Hearing Aids, Journal of the American Academy of Audiology, 14(8): 403-413, 2003.

Appendiks A

Herunder ses de syv spørgsmål i den danske udgave af IOI-HA-spørgeskemaet suppleret med de to ekstra spørgsmål, som indgår i denne undersøgelse (spørgsmål 8 og 9).

1. Tænk på hvor meget du har brugt dit nuværende høreapparat i de seneste to uger. Hvor mange timer brugte du dit høreapparat på en gennemsnitlig dag?				
Ingen	Mindre end 1 time om dagen	1-4 timer om dagen	4-8 timer om dagen	Mere end 8 timer om dagen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Forestil dig den situation, hvor du først og fremmest ønskede at høre bedre, før du fik dit nuværende høreapparat. Hvor meget har dit høreapparat hjulpet dig i den situation i de seneste to uger?				
Slet ikke hjulpet	Hjulpet lidt	Hjulpet moderat	Hjulpet en hel del	Hjulpet betydeligt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Forestil dig den situation, hvor du først og fremmest ønskede at høre bedre. Hvor meget besvær har du STADIG i den situation, når du bruger dit nuværende høreapparat?				
Betydeligt besvær	En hel del besvær	Moderat besvær	Lidt besvær	Intet besvær
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Synes du alt taget i betragtning, at dit nuværende høreapparat er besværet værd?				
Slet ikke besværet værd	I mindre grad besværet værd	I moderat grad besværet værd	I overvejende grad besværet værd	I betydelig grad besværet værd
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Hvor meget har dine høreproblemer med dit nuværende høreapparat i de seneste to uger haft indflydelse på de ting du kan gøre?				
Betydelig indflydelse	En hel del indflydelse	Moderat indflydelse	Lidt indflydelse	Slet ingen indflydelse
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Hvor meget tror du, andre mennesker har været besværet af dine høreproblemer i de seneste to uger med dit nuværende høreapparat?				
Betydeligt besværet	En hel del besværet	Moderat besværet	Lidt besværet	Slet ikke besværet
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Hvor meget har dit nuværende høreapparat alt taget i betragtning ændret din livsglæde?				
Til det værre	Ingen ændring	Lidt til det bedre	En hel del til det bedre	Betydeligt til det bedre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Er der udleveret høreapparat til venstre øre, højre øre eller begge ører?		
Venstre øre	Højre øre	Begge ører
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Er det første gang, du benytter høreapparat?	
Nej	Ja
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

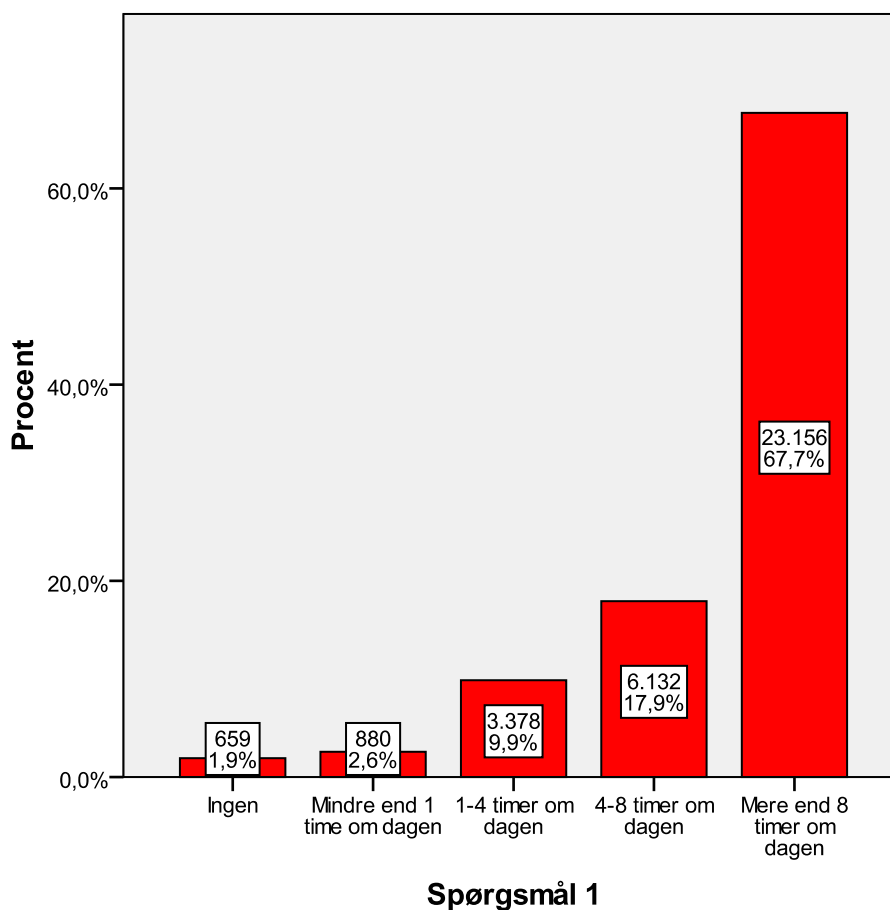
Appendiks B

Fordelingen af besvarelser for spørgsmålene 1 til 7 gengives i dette appendiks. Søjlerne i hver figur viser fordelingen af patienternes svar i procent. På de tilhørende hvide labels er det ligeledes anført, hvor mange besvarelser, der er givet i kategorien.

Spørgsmål 1

Tænk på hvor meget du har brugt dit nuværende høreapparat i de seneste to uger. Hvor mange timer brugte du dit høreapparat på en gennemsnitlig dag?

Fordelingen af besvarelserne for dette spørgsmål ses i Figur 10.

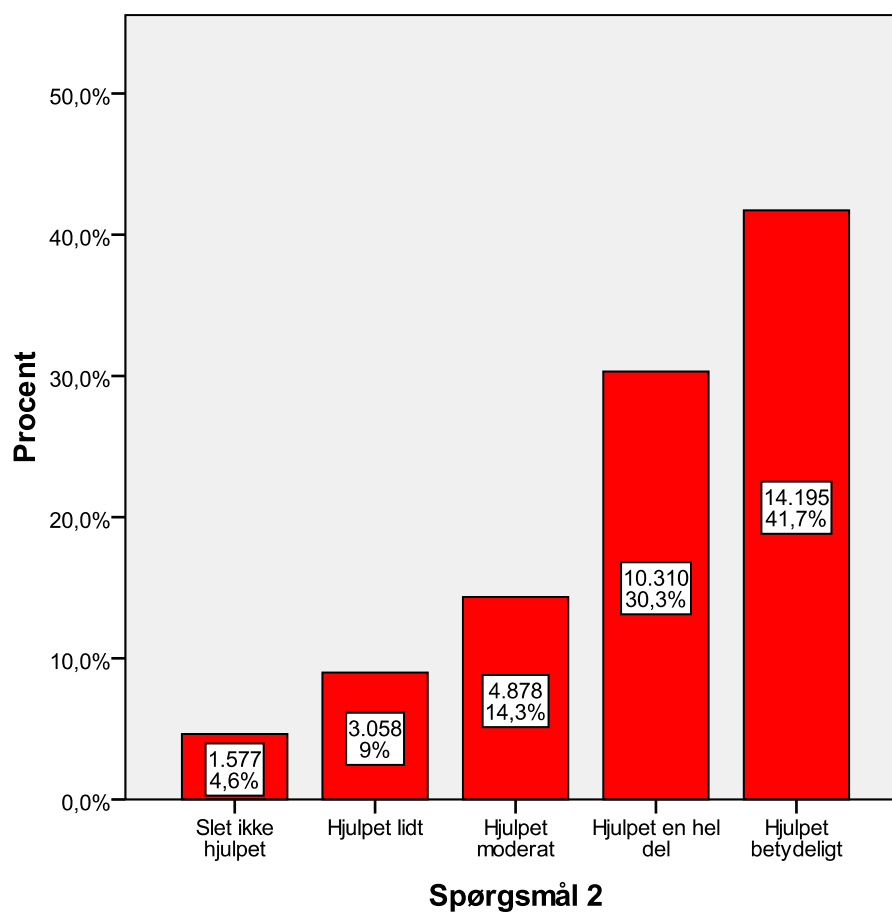


Figur 10. Fordelingen af besvarelserne for spørgsmål 1.

Spørgsmål 2

Forestil dig den situation, hvor du først og fremmest ønskede at høre bedre, før du fik dit nuværende høreapparat. Hvor meget har dit høreapparat hjulpet dig i den situation i de seneste to uger?

Fordelingen af besvarelserne for dette spørgsmål ses i Figur 11.

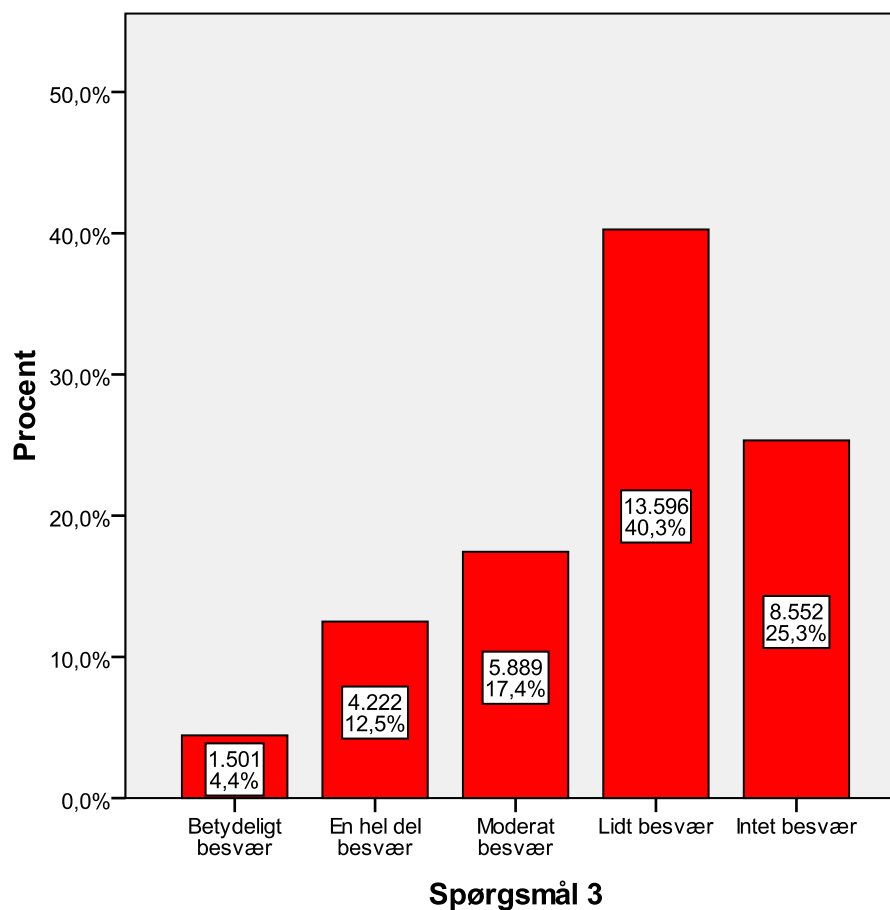


Figur 11. Fordelingen af besvarelserne for spørgsmål 2.

Spørgsmål 3

Forestil dig den situation, hvor du først og fremmest ønskede at høre bedre. Hvor meget besvær har du STADIG i den situation, når du bruger dit nuværende høreapparat?

Fordelingen af besvarelserne for dette spørgsmål ses i Figur 12.

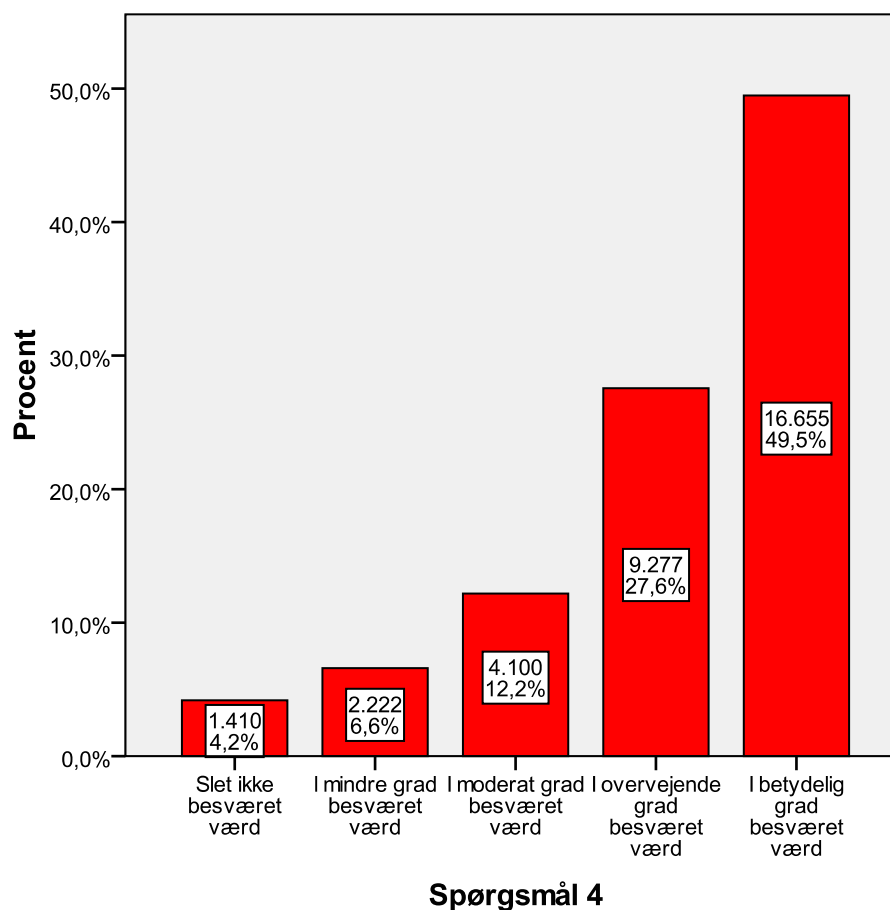


Figur 12. Fordelingen af besvarelserne for spørgsmål 3.

Spørgsmål 4

Synes du alt taget i betragtning, at dit nuværende høreapparat er besværet værd?

Fordelingen af besvarelsene for dette spørgsmål ses i Figur 13.

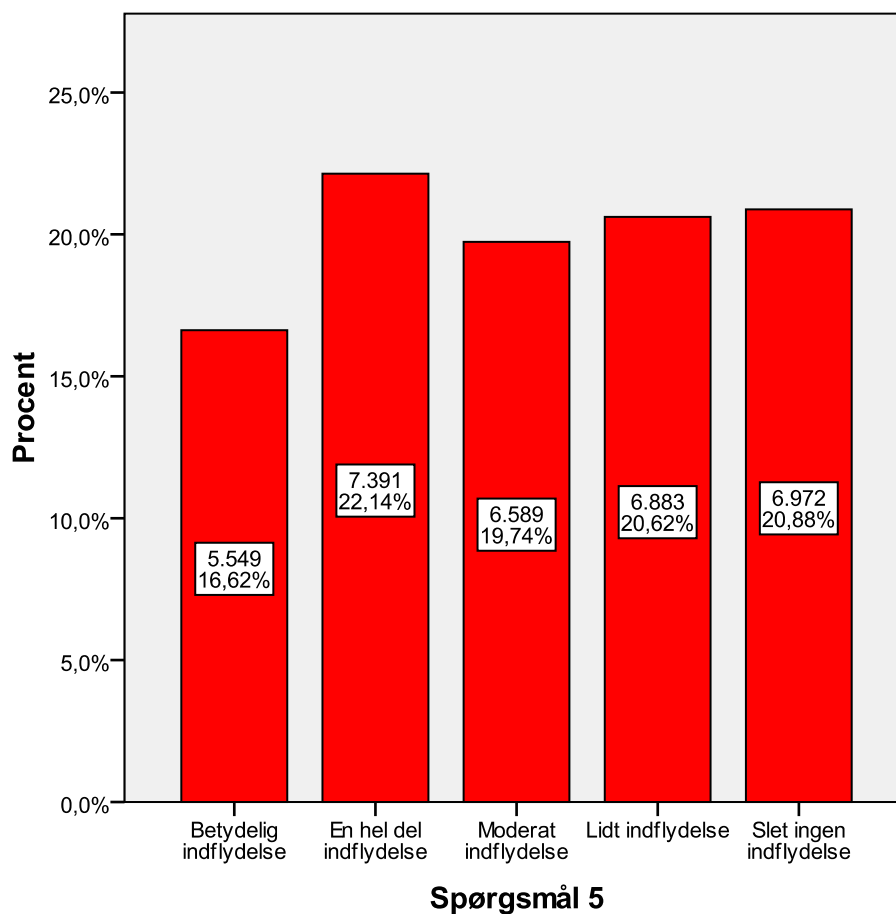


Figur 13. Fordelingen af besvarelsene for spørgsmål 4.

Spørgsmål 5

Hvor meget har dine høreproblemer med dit nuværende høreapparat i de seneste to uger haft indflydelse på de ting du kan gøre?

Fordelingen af besvarelserne for dette spørgsmål ses i Figur 14.

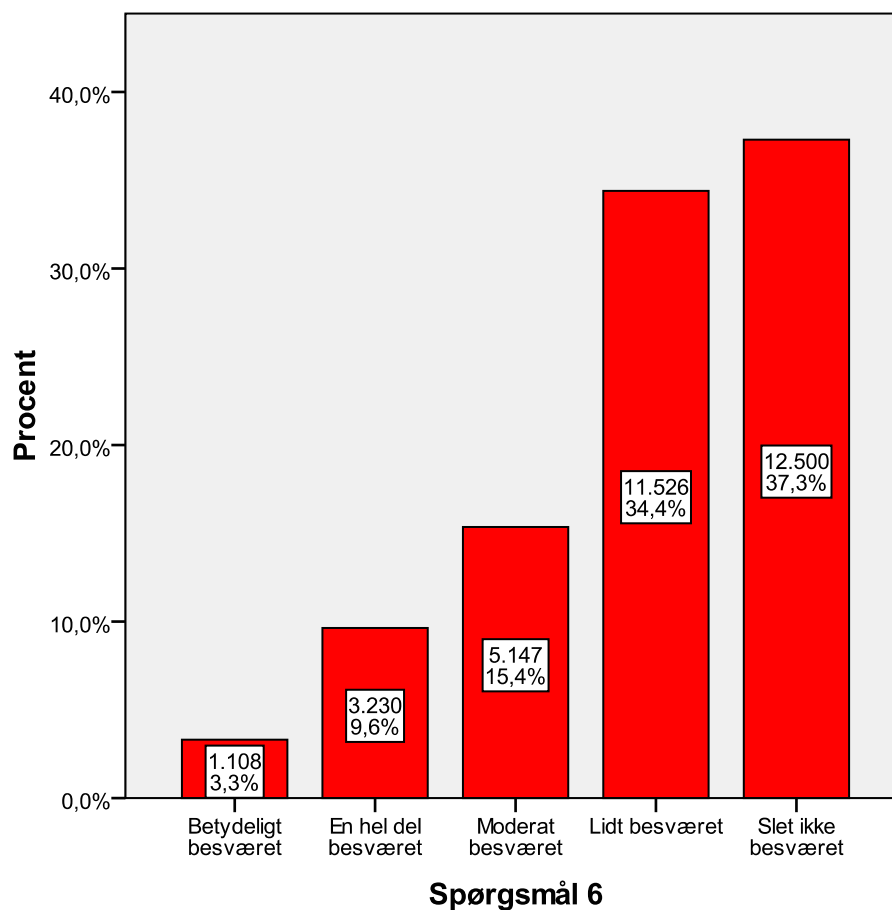


Figur 14. Fordelingen af besvarelserne for spørgsmål 5.

Spørgsmål 6

Hvor meget tror du, andre mennesker har været besværet af dine høreproblemer i de seneste to uger med dit nuværende høreapparat?

Fordelingen af besvarelsenerne for dette spørgsmål ses i Figur 15.

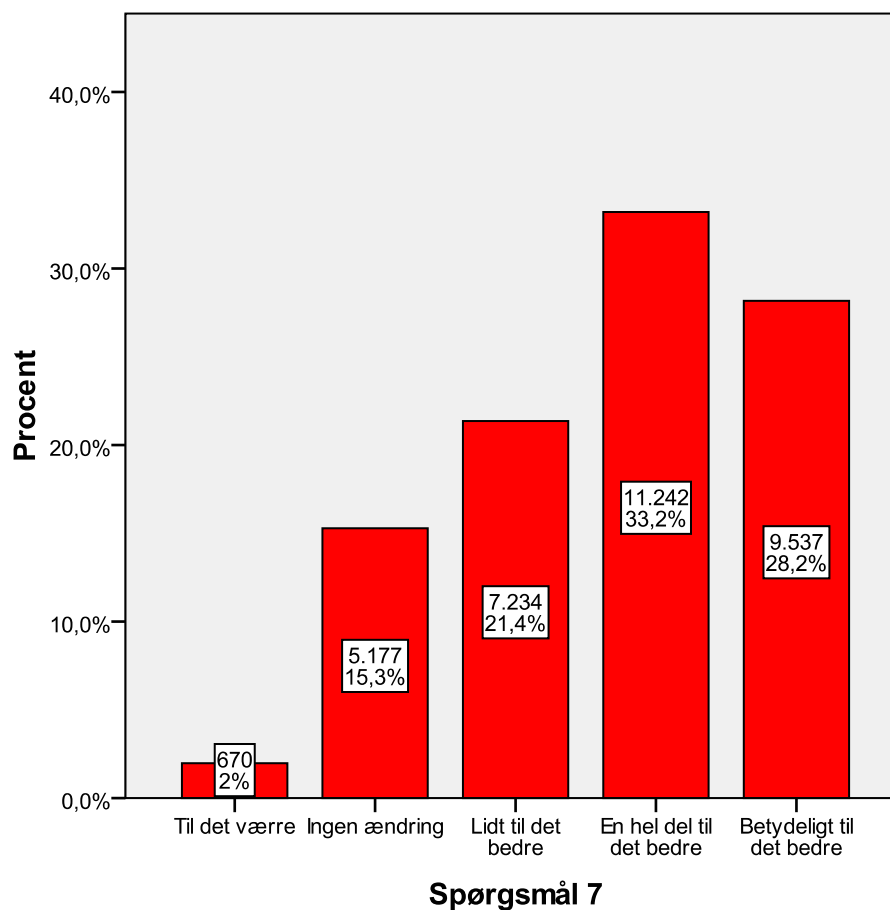


Figur 15. Fordelingen af besvarelsenerne for spørgsmål 6.

Spørgsmål 7

Hvor meget har dit nuværende høreapparat alt taget i betragtning ændret din livsglæde?

Fordelingen af besvarelserne for dette spørgsmål ses i Figur 16.



Figur 16. Fordelingen af besvarelserne for spørgsmål 7.