

Nationellt Kvalitetsregister Hörselrehabilitering



Årsrapport 2021

Innehåll

Introduktion	4
Referensgrupp	4
Deltagare	5
Anslutning- och täckningsgrad	5
Datakvalitet	5
Rapporteringsgrad.....	5
Metod	6
Behandling av data.....	7
Resultat.....	8
Definition av indikatorer	8
Klinisk relevans	9
Resultat uppdelat i regioner	10
Tillfredsställelse/Nytta	10
Kontakt/Information	12
Funktion.....	14
Väntetid	16
Resultat uppdelat i kommungrupper	17
Tillfredsställelse/Nytta	18
Kontakt/Information	19
Funktion.....	20
Nationella resultat	21
Audiogram och ålder	21
Nytta och antal timmar per dag med hörapparat.....	22
Nytan i hörselvården över tid	23
Interaktion mellan hörapparat och mobiltelefon	24
Ålder vid rehabilitering med hörapparat	27
Effekter av covid-19.....	28
Samband mellan indikatorer och förbättringsarbete	28
Appendix.....	29
Referenser.....	32

Versioner

Version 2: Andra version. Korrigering av definitioner.

Kommentarer till rapporten

Rapporten gäller för helåret 2021, en period då covid-19 fortfarande hade en stor påverkan för vården. Vilka åtgärder som var aktiva i hörselvården under den perioden varierar något över regioner. Resultaten måste därför tolkas med hänsyn till vilka åtgärder som gällde i den enskilda regionen.

Rapporten är en årsrapport för verksamhetsåret 2021. En del resultat gäller för flera år och anges där det är aktuellt.

Introduktion

Nationellt kvalitetsregistret för hörselrehabilitering inkluderar hörselrehabiliteringar med hörapparat för vuxna, 18 år eller äldre. Registret är en del av de nationella kvalitetsregistren och är ett delregister under nationellt kvalitetsregister för öron-, näs- och halssjukvård.

Nationella kvalitetsregister används löpande för lärande, förbättring, forskning samt ledning och kunskapsstyrning för att tillsammans med individen skapa bästa möjliga hälsa, vård och omsorg.

Kvalitetsregistret ger värdefullt information till vårdgivaren som kan användas vid uppföljning och utveckling av verksamheten. Varje halvår får vårdgivaren en rapport där de kan följa indikatorer för tillfredsställelse, kontakt och funktion. Vårdgivaren kan se spridning mellan ingående kliniker men även variationer över tid vilket ger möjlighet att följa upp effekter av förändrings- och utvecklingsarbetet.

Hur uppföljningen av den grundläggande rehabiliteringen ska utformas finns specificerat i en europeisk standard (SIS 2010). Registret följer de rekommenderade arbetsmetoderna.

Referensgrupp

Utvecklingen och kontinuiteten i registret styrs av en referensgrupp. Referensgruppen strävar efter en bred förankring där både privata vårdgivare, offentliga vårdgivare, verksamhetsansvariga och forskare ska vara representerade.

Peter Nordqvist, Civilingenjör, PhD (referensgruppsordförande)

Marie Öberg, Audionom, PhD

Åsa Skagerstrand, Audionom, PhD

Stig Arlinger, Civilingenjör, Professor, PhD

Mie Claesson, Verksamhetskontroller Hörsel, Region Skåne

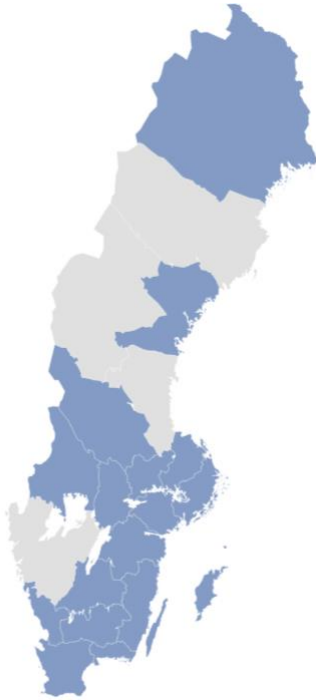
Kerstin Malmgren, Verksamhetskontroller Hörsel, Region Stockholm

Hasan Hadzic, Civilingenjör, Representant Föreningen Sveriges Hörselchefer

Representant från branschföreningen Hörsel företagarna – adjungerad

Deltagare

Sjutton regioner deltar i kvalitetsregistret 2021: Västernorrland, Dalarna, Värmland, Uppsala, Västmanland, Örebro, Stockholm, Östergötland, Jönköping, Kalmar, Halland, Skåne, Kronoberg, Blekinge, Norrbotten, Gotland och Sörmland.



Figur 1 Deltagande regioner 2021, markerade med blå färg.

Anslutning- och täckningsgrad

Registret har en nationell anslutnings- och täckningsgrad på 77 procent för 2021. Regioner som deltar är anslutna med samtliga kliniker och har en anslutnings- och täckningsgrad på 100 procent.

Datakvalitet

Registret har en hög datakvalitet då manuell inmatning saknas. Kvaliteten bevakas kontinuerligt som upptäcker fel eller orimliga värden. Större plötsliga förändringar över tid i någon variabel kontrolleras särskilt.

Rapporteringsgrad

Rapporteringsgraden för deltagande regioner är 100 procent. Personalen på kliniken deltar ej aktivt i inmatningen utan data överförs via filöverföring.

Metod

Aktiviteterna i projektet löper från maj månad aktuellt år till augusti månad efterföljande år. Projektet inkluderar totalt fyra stycken utskick av postala enkäter, ett utskick per kvartal. Varje utskick består av enkät, informationsbrev och ett förfrankerat svarskuvert. Beroende när förskrivningen sker inom kvartalet blir fördröjningen mellan förskrivningstillfälle och utskick tre till sex månader.

Undersökningen baseras på en internationell enkät (Arlinger 2005). "The International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA)" består av sju slutna frågor och mäter den upplevda nyttan av hörapparaten i dimensionerna: användning, nytta, kvarvarande begränsningar i att vara aktiv, tillfredsställelse, kvarvarande begränsningar i att delta, påverkan på andra och livskvalitet.

Enkäten är kompletterad med ytterligare frågor. Dessa mäter information, bemötande och delaktighet i kontakten med kliniken. Vidare finns även frågor kring hörapparatsens funktion, hur lätt den är att hantera och bakgrundsinformation.

Samtliga svarsalternativen är graderade på en femgradig skala, 1-5, där mer positivt alltid är till höger.

Enkäten presenteras som helhet i appendix.

IOI-HA finns översatt till 28 språk och används frekvent i andra länder.

Behandling av data

Värden redovisas endast för underlag med minst tjugo patienter.

I samtliga tabeller redovisas resultatet avrundat till två decimaler. I den externa användningen av resultatet rekommenderas att resultatet avrundas till en decimal.

I grafer och tabeller redovisas resultaten med konfidensintervall. Konfidensgraden är genomgående 95%. Om konfidensintervallen mellan två resultat ej överlappar är skillnaden signifikant. Det kan ses antingen visuellt direkt i grafen eller genom att jämföra värden i tabellen. Skillnaden mellan två resultat kan vara signifikant även vid överlapp av konfidensintervallen upp till ca 25%, därefter ökar gradvis osäkerheten. Konfidensintervallet eller osäkerheten minskar med ökad volym av rehabiliteringar och mindre spridning i data.

Resultat

Resultaten är uppdelade i två nivåer, *nationell* och *region*.

För att lättare överblicka resultaten har frågor som är relaterade till varandra slagits samman till en indikator. Nedan beskrivs de tre indikatorer som används.

Definition av indikatorer

Indikator – Tillfredsställelse/Nytta

Indikatorn är huvudindikator och den viktigaste indikatorn. Den beräknas som medelvärdet för samtliga frågor i IOI-HA delen av enkäten, fråga 4-10. Medelvärdet beskriver det totala tillfredsställelsen eller nyttan som patienten upplever efter rehabiliteringen.

Indikator - Kontakt/Information

Indikatorn beräknas som medelvärdet för Fråga 18-21. Medelvärdet Kontakt/Information beskriver hur *information* till patienten fungerar och hur personalen *bemöter* patienten. Även *delaktighet* och hur väl audionomen *lyssnat* på patienten inkluderas i den här indikatorn.

Indikator - Funktion

Indikatorn beräknas som medelvärde för fråga 12-15. Indikatorn anger hur patienten uppfattar hörapparatens funktion. Funktionen hos hörapparaten påverkas av hur den ställs in av audionomen och vilken modell som används. Patienten anger hur väl hörapparaten fungerar kring återkoppling, ljudkvalitet, obehagligt starka ljud och vid kommunikation i buller och i sociala sammanhang.

Klinisk relevans

Registret omfattar ett stort antal patienter. Uppmätta skillnader mellan kliniker blir därför nästan uteslutande statistiskt signifikanta. Det är därför viktigt att förstå skalorna som används och vilka skillnader som kan anses vara kliniskt relevanta utöver att de är statistiskt signifikanta.

Skillnaden för huvudindikatorn *Tillfredsställelse/Nytta* mellan en unilateral och en bilateral utprovning är 0.18 enheter för gruppen med symmetrisk nedsättning (max TMV4 skillnad vänster/höger 15 dB HL). En bilateral utprovning påverkar utfallet av patientens rehabilitering positivt. En bilateral anpassning innebär ett annat arbetssätt för audionomen jämfört med en unilateral anpassning. En bilateral anpassning medför även ökade kostnader. *Skillnader på 0.18 enheter tolkas därför som kliniskt relevanta.*

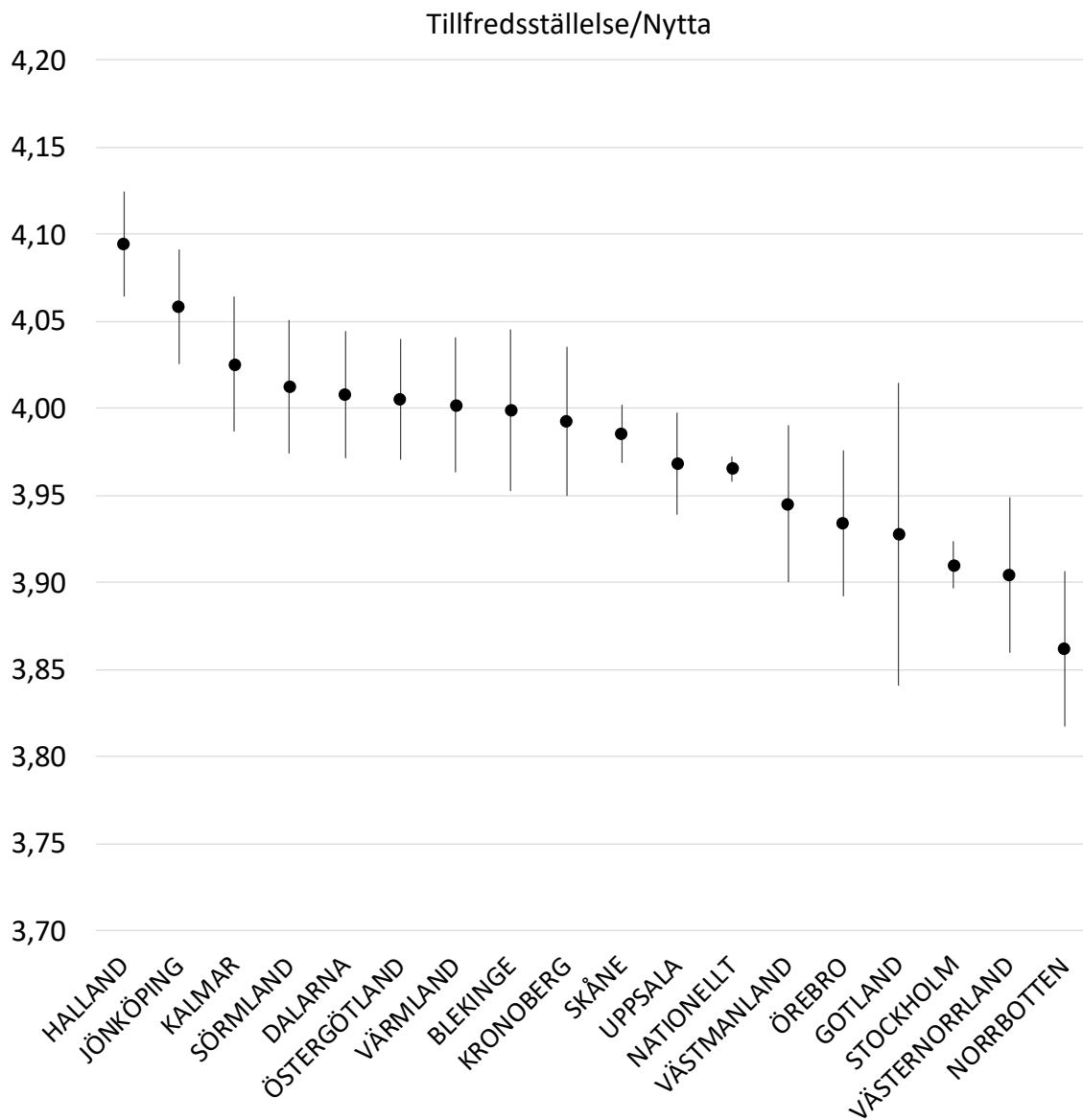
Resultat uppdelat i regioner

Resultat för regioner där samtliga kliniker och patientgrupper inkluderas.

Tillfredsställelse/Nytta

Region	Medel- värde	CI nedre (95%)	CI övre (95%)	Std	Väntetid	Andel (%)		Andel >=80 år (%)	TMV4 (dB)	Förstagångs- användare (%)	N (antal)	Svars- frekvens (%)
						>=4	Ålder					
HALLAND	4,09	4,06	4,12	0,65	4,5	66	75	37		31	3171	55
JÖNKÖPING	4,06	4,03	4,09	0,62	4,2	64	72	34		39	2713	52
KALMAR	4,03	3,99	4,06	0,66	4,2	63	75	37	42	28	2093	52
SÖRMLAND	4,01	3,97	4,05	0,65	4,2	61	74	34	47	35	2259	50
DALARNA	4,01	3,97	4,04	0,67	4,3	61	74	35	49	29	2426	52
ÖSTERGÖTLAND	4,01	3,97	4,04	0,67	4,2	61	73	33	48	32	2689	53
VÄRMLAND	4,00	3,96	4,04	0,69	3,9	59	75	39		33	2394	51
BLEKINGE	4,00	3,95	4,04	0,70	4,3	61	74	37		37	1657	52
KRONOBERG	3,99	3,95	4,03	0,64	3,8	59	75	39		41	1669	52
SKÅNE	3,99	3,97	4,00	0,69	4,4	60	74	36		38	13921	45
UPPSALA	3,97	3,94	4,00	0,66	4,0	57	73	33	50	33	4084	47
NATIONELLT	3,97	3,96	3,97	0,69	4,3	58	74	35	47	34	73642	46
VÄSTMANLAND	3,95	3,90	3,99	0,67	4,1	56	74	36	43	37	1721	50
ÖREBRO	3,93	3,89	3,98	0,69	4,0	57	72	34	48	29	2068	50
GOTLAND	3,93	3,84	4,01	0,68	3,3	57	79	50	49	32	446	53
STOCKHOLM	3,91	3,90	3,92	0,70	4,5	55	73	34		31	25854	40
VÄSTERNORRLAND	3,90	3,86	3,95	0,72	3,6	54	75	38	47	37	2092	47
NORRBOTTEN	3,86	3,82	3,91	0,75	3,8	52	74	38	50	30	2385	46

Tabell 1 Medelvärde för indikatorn Tillfredsställelse/Nytta, IOI-HA. Fråga 4-10. Kolumnerna i tabellen visar i ordning: region, medelvärde på indikator, nedre och övre gräns för konfidensintervall, standardavvikelse, väntetid, andel som har medelvärde högre eller lika med 4 (skala 1-5), ålder, andel 80 år eller äldre, tonmedelvärde, andelen förstagångsförskrivningar, antal och svarsfrekvens. Resultat för 2021.

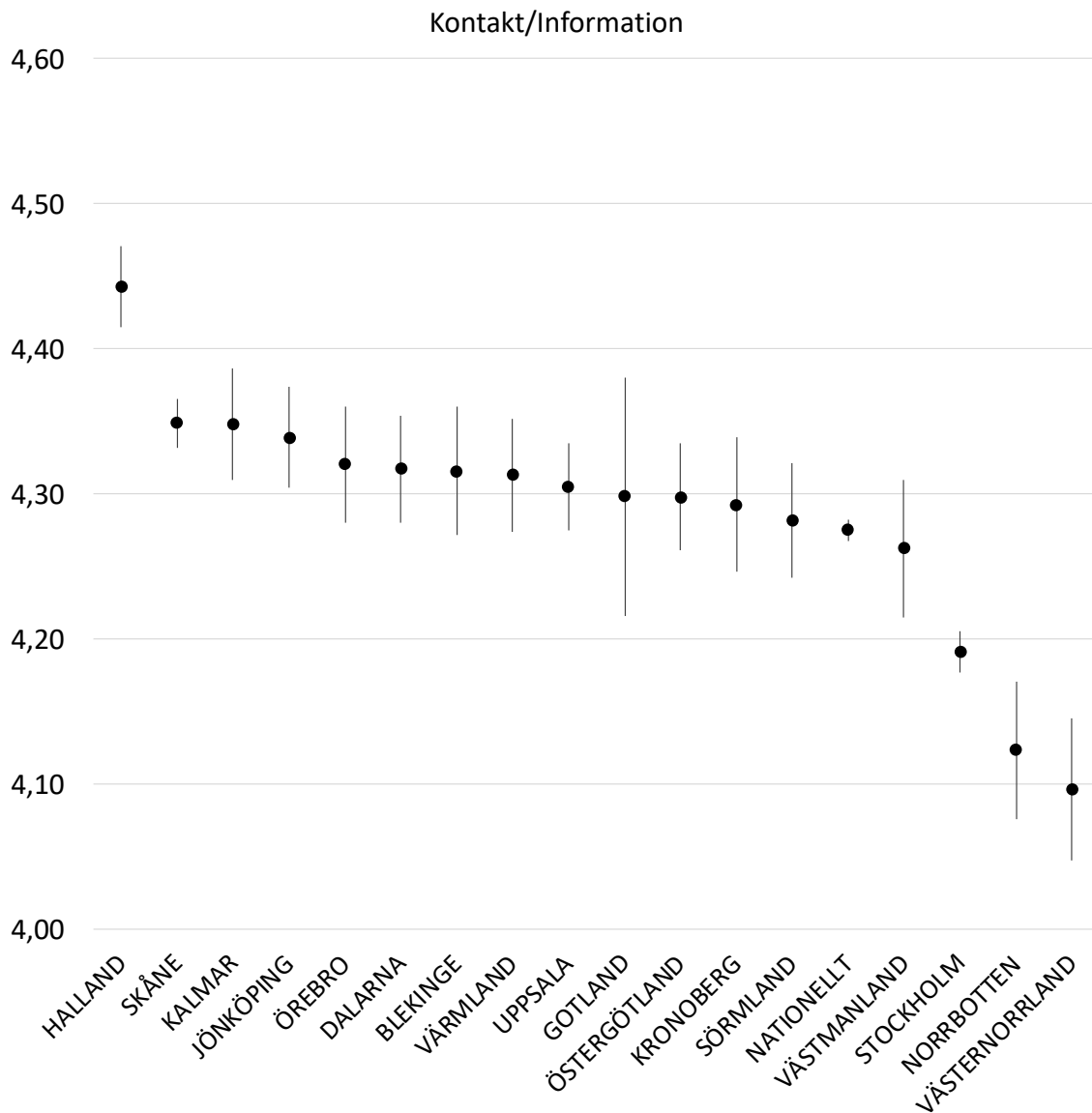


Figur 2 Medelvärde och konfidensintervall för indikator Tillfredsställelse/Nytta, IOI-HA. Fråga 4-10. Resultat för 2021.

Kontakt/Information

Region	Medel- värde	CI nedre (95%)	CI övre (95%)	Std	Väntetid	Andel (%)		Andel >=80 år (%)	TMV4 (dB)	Förstagångs-	Svars- frekvens	
						användare (%)	N (antal)					
HALLAND	4,44	4,41	4,47	0,59	4,5	83	75	37		31	3171	55
SKÅNE	4,35	4,33	4,37	0,68	4,4	79	74	36		38	13921	45
KALMAR	4,35	4,31	4,39	0,65	4,2	80	75	37	42	28	2093	52
JÖNKÖPING	4,34	4,30	4,37	0,66	4,2	80	72	34		39	2713	52
ÖREBRO	4,32	4,28	4,36	0,66	4,0	78	72	34	48	29	2068	50
DALARNA	4,32	4,28	4,35	0,67	4,3	79	74	35	49	29	2426	52
BLEKINGE	4,32	4,27	4,36	0,67	4,3	77	74	37		37	1657	52
VÄRMLAND	4,31	4,27	4,35	0,69	3,9	78	75	39		33	2394	51
UPPSALA	4,30	4,27	4,33	0,67	4,0	77	73	33	50	33	4084	47
GOTLAND	4,30	4,22	4,38	0,64	3,3	78	79	50	49	32	446	53
ÖSTERGÖTLAND	4,30	4,26	4,33	0,71	4,2	78	73	33	48	32	2689	53
KRONOBERG	4,29	4,25	4,34	0,70	3,8	77	75	39		41	1669	52
SÖRMLAND	4,28	4,24	4,32	0,68	4,2	77	74	34	47	35	2259	50
NATIONELLT	4,28	4,27	4,28	0,71	4,3	76	74	35	47	34	73642	46
VÄSTMANLAND	4,26	4,21	4,31	0,71	4,1	74	74	36	43	37	1721	50
STOCKHOLM	4,19	4,18	4,21	0,74	4,5	72	73	34		31	25854	40
NORRBOTTEN	4,12	4,08	4,17	0,79	3,8	69	74	38	50	30	2385	46
VÄSTERNORRLAND	4,10	4,05	4,15	0,78	3,6	66	75	38	47	37	2092	47

Tabell 2 Medelvärde för indikator Kontakt/Information. Fråga 18-21. Kolumnerna i tabellen visar i ordning: region, medelvärde på indikator, nedre och övre gräns för konfidensintervall, standardavvikelse, väntetid, andel som har medelvärde högre eller lika med 4 (skala 1-5), ålder, andel 80 år eller äldre, tonmedelvärde, andelen förstagångsförskrivningar, antal och svarsfrekvens. Resultat för 2021.

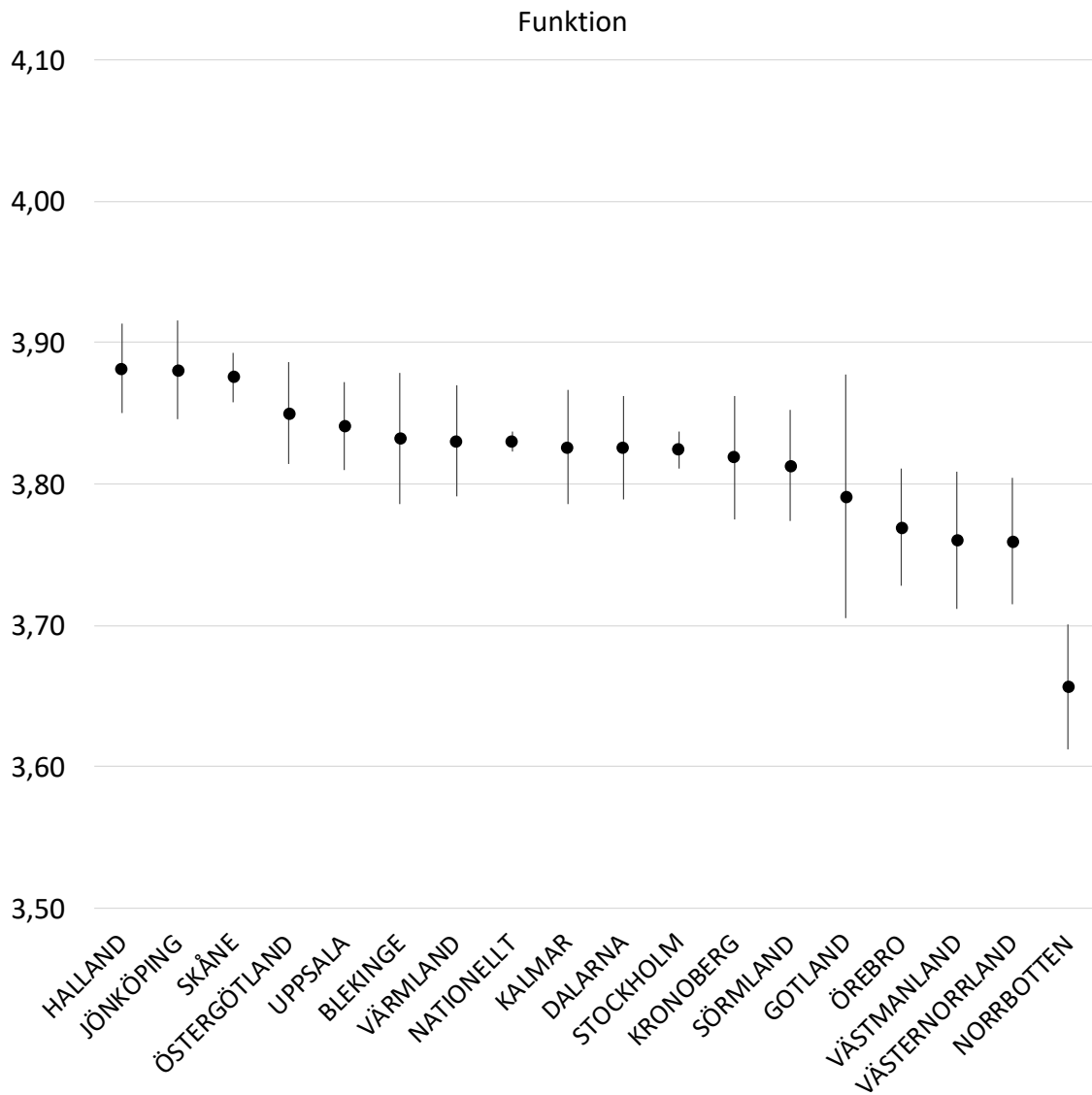


Figur 3 Medelvärde och konfidensintervall för indikator Kontakt/Information. Fråga 18-21. Resultat för 2021.

Funktion

Region	Medel- värde	CI nedre (95%)	CI övre (95%)	Std	Väntetid	Andel (%)		Andel >=80 år (%)	TMV4 (dB)	Förstagångs- användare		Svars- frekvens (%)
						>=4	Ålder			(%)	N	
HALLAND	3,88	3,85	3,91	0,67	4,5	55	75	37		31	3171	55
JÖNKÖPING	3,88	3,85	3,92	0,67	4,2	55	72	34		39	2713	52
SKÅNE	3,88	3,86	3,89	0,69	4,4	55	74	36		38	13921	45
ÖSTERGÖTLAND	3,85	3,81	3,89	0,69	4,2	54	73	33	48	32	2689	53
UPPSALA	3,84	3,81	3,87	0,69	4,0	52	73	33	50	33	4084	47
BLEKINGE	3,83	3,79	3,88	0,69	4,3	53	74	37		37	1657	52
VÄRMLAND	3,83	3,79	3,87	0,70	3,9	53	75	39		33	2394	51
NATIONELLT	3,83	3,82	3,84	0,69	4,3	52	74	35	47	34	73642	46
KALMAR	3,83	3,79	3,87	0,69	4,2	53	75	37	42	28	2093	52
DALARNA	3,83	3,79	3,86	0,67	4,3	51	74	35	49	29	2426	52
STOCKHOLM	3,82	3,81	3,84	0,69	4,5	52	73	34		31	25854	40
KRONOBERG	3,82	3,78	3,86	0,65	3,8	50	75	39		41	1669	52
SÖRMLAND	3,81	3,77	3,85	0,68	4,2	50	74	34	47	35	2259	50
GOTLAND	3,79	3,71	3,88	0,68	3,3	50	79	50	49	32	446	53
ÖREBRO	3,77	3,73	3,81	0,69	4,0	49	72	34	48	29	2068	50
VÄSTMANLAND	3,76	3,71	3,81	0,73	4,1	48	74	36	43	37	1721	50
VÄSTERNORRLAND	3,76	3,71	3,80	0,72	3,6	49	75	38	47	37	2092	47
NORRBOTTEN	3,66	3,61	3,70	0,75	3,8	41	74	38	50	30	2385	46

Tabell 3 Medelvärde för indikator Funktion. Fråga 12-15. Kolumnerna i tabellen visar i ordning: region, medelvärde på indikator, nedre och övre gräns för konfidensintervall, standardavvikelse, väntetid, andel som har medelvärde högre eller lika med 4 (skala 1-5), ålder, andel 80 år eller äldre, tonmedelvärde, andelen förstagångsförskrivningar, antal och svarsfrekvens. Resultat för 2021.



Figur 4 Medelvärde och konfidensintervall för indikator Funktion. Fråga 12-15. Resultat för 2021.

Väntetid

Patienten får själv uppskatta väntetiden genom att svara på frågan ”Fick du besöka kliniken inom rimlig tid, för utprovning av din/a nuvarande hörapparater/er?”. Huvuddelen av regionerna ligger på högsta nivå 5 eller näst högsta nivå 4.

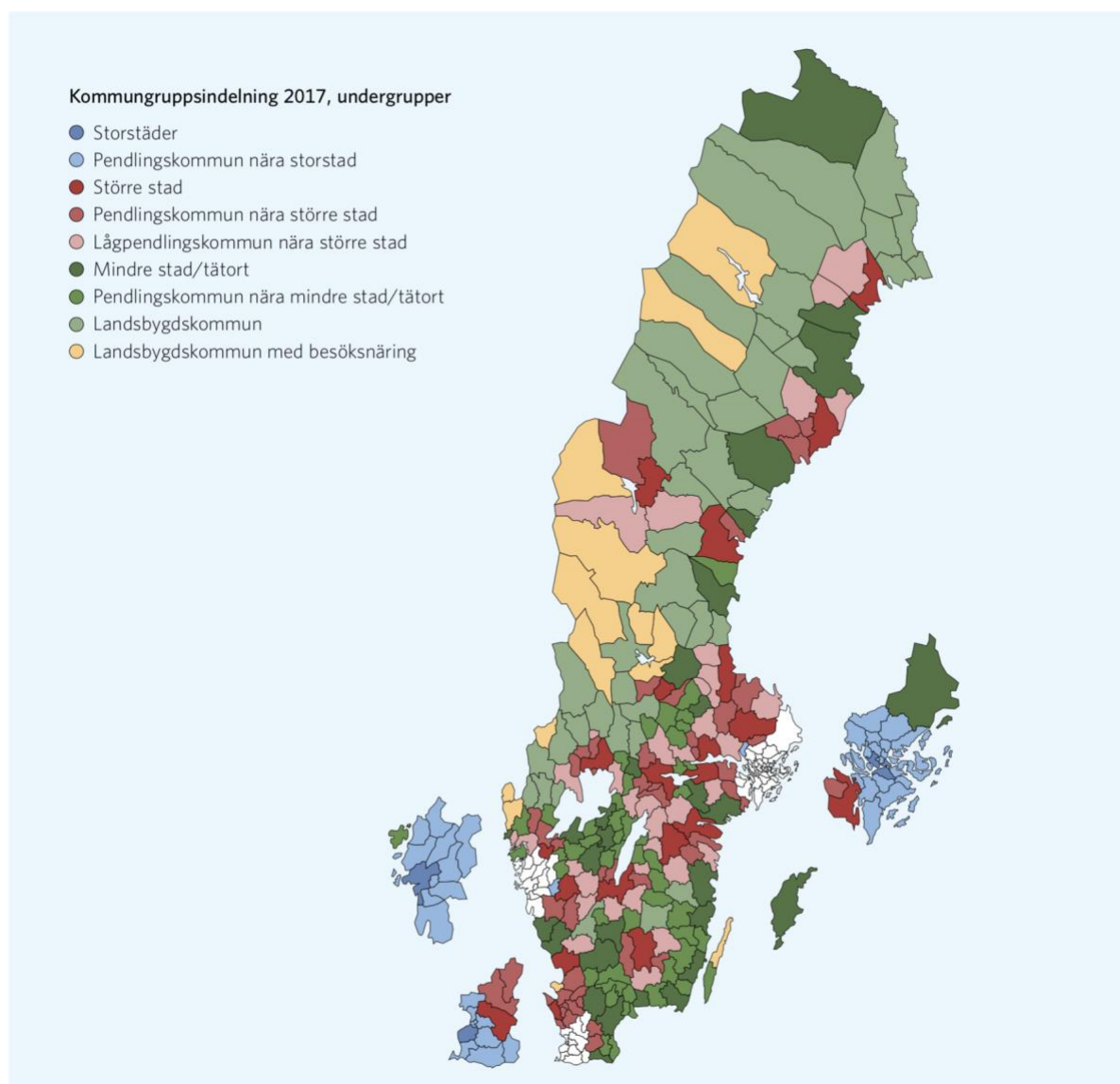
Fick du besöka kliniken inom rimlig tid, för utprovning av din/a nuvarande hörapparater?

Region	Väntetid	Skala
HALLAND	4,5	5 Ja, helt och hållet
STOCKHOLM	4,5	4
SKÅNE	4,4	3 Någorlunda
DALARNA	4,3	2
NATIONELLT	4,3	1 Inte alls
BLEKINGE	4,3	
KALMAR	4,2	
ÖSTERGÖTLAND	4,2	
JÖNKÖPING	4,2	
SÖRMLAND	4,2	
VÄSTMANLAND	4,1	
ÖREBRO	4,0	
UPPSALA	4,0	
VÄRMLAND	3,9	
NORRBOTTEN	3,8	
KRONOBERG	3,8	
VÄSTERNORRLAND	3,6	
GOTLAND	3,3	

Tabell 4 Uppskattning av väntetid. Resultat för 2021.

Resultat uppdelat i kommungrupper

Kommungruppsindelningen används för att underlätta jämförelser och analyser i olika statistiska sammanhang och är framtagen av SKR. Indelningen består av totalt nio grupper, där kommunerna grupperats utifrån vissa kriterier som befolkningsstorlek, tätortsstorlek, närhet till större tätort och pendlingsmönster. Syftet är att kunna jämföra vård över regiongränser och studera skillnader utifrån vilken kommungrupp patienten tillhör.

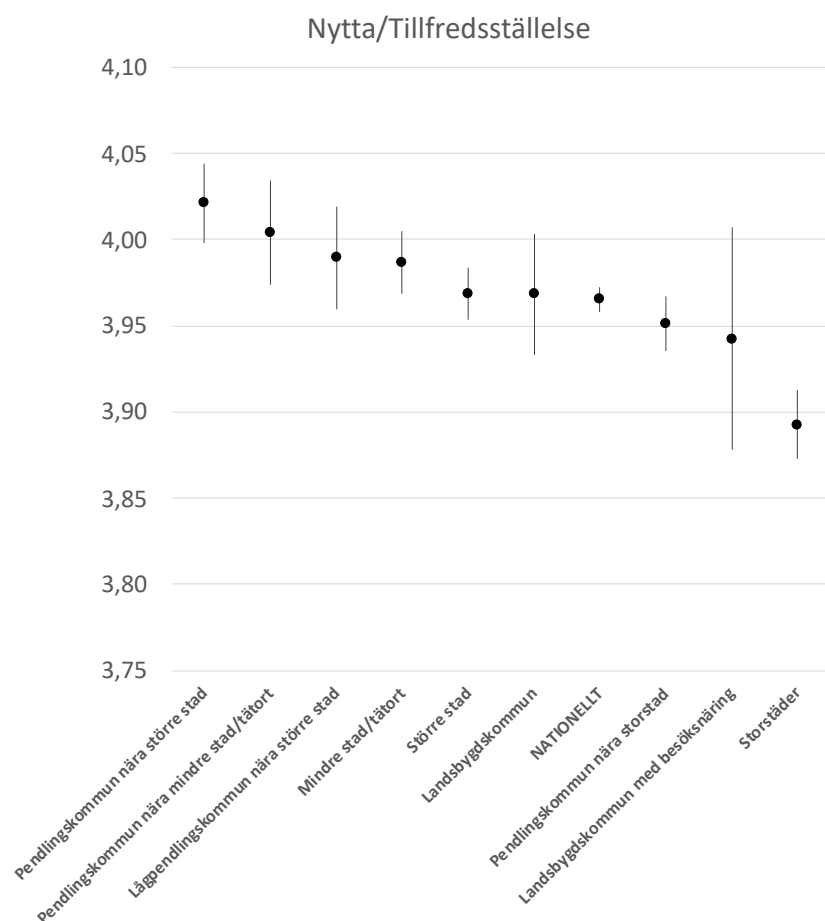


Figur 5 Översikt av kommungrupper och indelning i landet

Tillfredsställelse/Nytta

Region	Medel- värde	CI nedre (95%)	CI övre (95%)	Std	Väntetid	Andel (%)		Andel >=80 år (%)	TMV4 (dB)	Förstagångs- användare (%)	N (antal)	Svars- frekvens (%)
						>=4	Ålder					
Pendlingskommun nära större stad	4,02	4,00	4,04	0,68	4,3	62	73	33	48	35	6777	49
Pendlingskommun nära mindre stad/tätort	4,00	3,97	4,03	0,69	4,3	61	74	35	45	36	3864	51
Lågpendlingskommun nära större stad	3,99	3,96	4,02	0,67	4,1	59	74	36	47	34	3831	50
Mindre stad/tätort	3,99	3,97	4,01	0,67	4,2	60	75	37	46	33	10494	50
Större stad	3,97	3,95	3,98	0,68	4,1	58	73	35	48	36	15386	48
Landsbygdskommun	3,97	3,93	4,00	0,70	4,0	59	75	39	50	32	3092	49
NATIONELLT	3,97	3,96	3,97	0,69	4,3	58	74	35	47	34	73642	46
Pendlingskommun nära storstad	3,95	3,94	3,97	0,69	4,5	58	74	34	47	31	17726	42
Landsbygdskommun med besöksnäring	3,94	3,88	4,01	0,72	4,2	59	75	38	48	27	922	51
Storstäder	3,89	3,87	3,91	0,70	4,5	54	73	34	46	34	11550	40

Tabell 5 Medelvärde för indikator Tillfredsställelse/Nytta, IOI-HA. Resultat per kommungrupp. Fråga 4-10. Kolumnerna i tabellen visar i ordning: kommungrupp, medelvärde på indikator, nedre och övre gräns för konfidensintervall, standardavvikelse, väntetid, andel som har medelvärde högre eller lika med 4 (skala 1-5), ålder, andel 80 år eller äldre, tonmedelvärde, andelen förstagångsförskrivningar, antal och svarsfrekvens. Resultat för 2021.

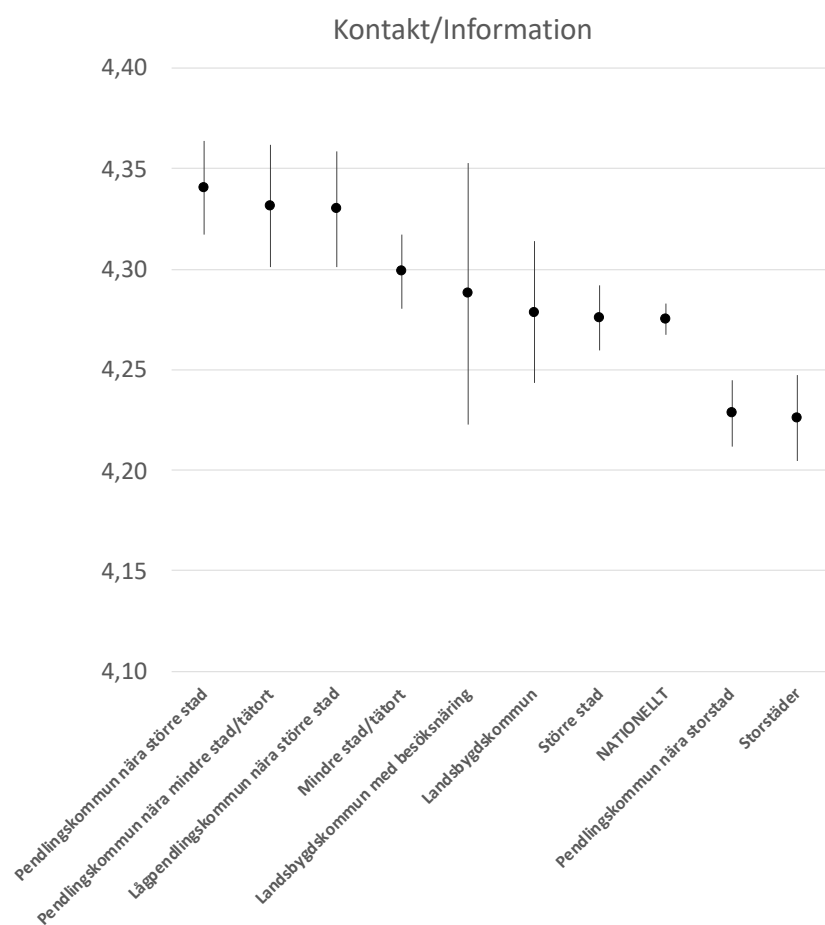


Figur 6 Konfidensintervall för indikator Nytta/Tillfredsställelse. Fråga 4-10. Resultat per kommungrupp. Resultat för 2021.

Kontakt/Information

Region	Medel- värde	CI nedre (95%)	CI övre (95%)	Std	Väntetid	Andel (%)		Andel >=80 år (%)	TMV4 (dB)	Förstagångs- användare		Svars- frekvens (%)
						>=4	Ålder			(%)	N (antal)	
Pendlingskommun nära större stad	4,34	4,32	4,36	0,68	4,3	79	73	33	48	35	6777	49
Pendlingskommun nära mindre stad/tätort	4,33	4,30	4,36	0,69	4,3	79	74	35	45	36	3864	51
Lågpendlingskommun nära större stad	4,33	4,30	4,36	0,65	4,1	79	74	36	47	34	3831	50
Mindre stad/tätort	4,30	4,28	4,32	0,67	4,2	78	75	37	46	33	10494	50
Landsbygdskommun med besöksnäring	4,29	4,22	4,35	0,72	4,2	78	75	38	48	27	922	51
Landsbygdskommun	4,28	4,24	4,31	0,70	4,0	77	75	39	50	32	3092	49
Större stad	4,28	4,26	4,29	0,71	4,1	75	73	35	48	36	15386	48
NATIONELLT	4,28	4,27	4,28	0,71	4,3	76	74	35	47	34	73642	46
Pendlingskommun nära storstad	4,23	4,21	4,25	0,73	4,5	74	74	34	47	31	17726	42
Storstäder	4,23	4,20	4,25	0,74	4,5	74	73	34	46	34	11550	40

Tabell 6 Medelvärde för indikator Kontakt/Information. Resultat per kommungrupp. Fråga 18-21. Kolumnerna i tabellen visar i ordning: kommungrupp, medelvärde på indikator, nedre och övre gräns för konfidensintervall, standardavvikelse, väntetid, andel som har medelvärde högre eller lika med 4 (skala 1-5), ålder, andel 80 år eller äldre, tonmedelvärde, andelen förstagångsförskrivningar, antal och svarsfrekvens. Resultat för 2021.

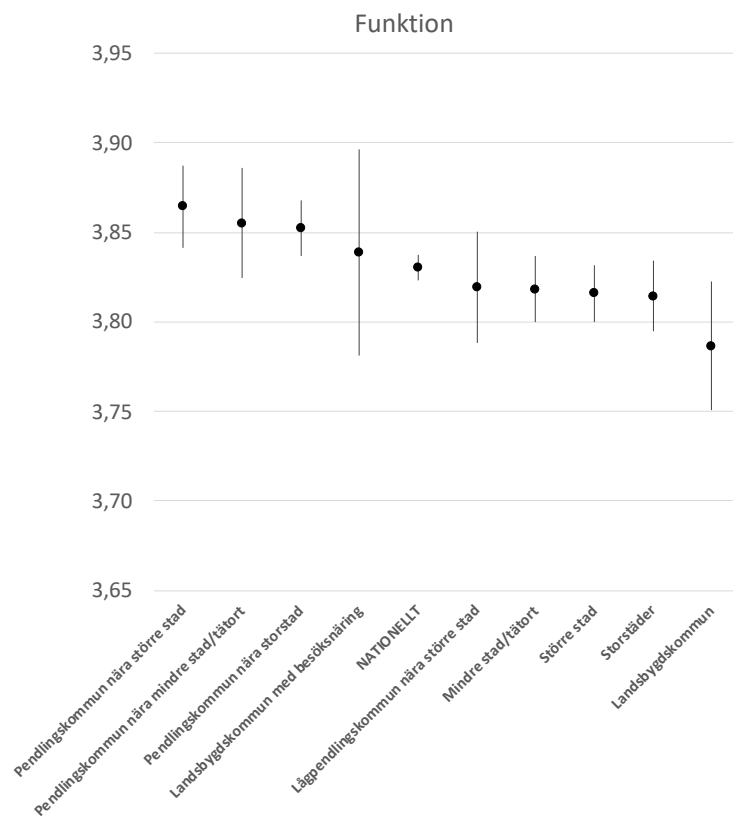


Figur 7 Konfidensintervall för indikator Nytt/Tillfredsställelse. Fråga 18-21. Resultat per kommungrupp. Resultat för 2021.

Funktion

Region	Medel- värde	CI nedre (95%)	CI övre (95%)	Std	Väntetid	Andel (%)		Andel >=80 år (%)	TMV4 (dB)	Förstagångs- användare (%)	N (antal)	Svars- frekvens (%)
						>=4	Ålder					
Pendlingskommun nära större stad	3,86	3,84	3,89	0,68	4,3	53	73	33	48	35	6777	49
Pendlingskommun nära mindre stad/tätort	3,86	3,82	3,89	0,70	4,3	54	74	35	45	36	3864	51
Pendlingskommun nära storstad	3,85	3,84	3,87	0,68	4,5	53	74	34	47	31	17726	42
Landsbygdskommun med besöksnäring	3,84	3,78	3,90	0,64	4,2	52	75	38	48	27	922	51
NATIONELLT	3,83	3,82	3,84	0,69	4,3	52	74	35	47	34	73642	46
Lågpendlingskommun nära större stad	3,82	3,79	3,85	0,70	4,1	51	74	36	47	34	3831	50
Mindre stad/tätort	3,82	3,80	3,84	0,68	4,2	51	75	37	46	33	10494	50
Större stad	3,82	3,80	3,83	0,70	4,1	52	73	35	48	36	15386	48
Storstäder	3,81	3,79	3,83	0,69	4,5	52	73	34	46	34	11550	40
Landsbygdskommun	3,79	3,75	3,82	0,71	4,0	49	75	39	50	32	3092	49

Tabell 7 Medelvärde för indikator Funktion. Resultat per kommungrupp. Fråga 12-15. Kolumnerna i tabellen visar i ordning: kommungrupp, medelvärde på indikator, nedre och övre gräns för konfidensintervall, standardavvikelse, väntetid, andel som har medelvärde högre eller lika med 4 (skala 1-5), ålder, andel 80 år eller äldre, tonmedelvärde, andelen förstagångsförskrivningar, antal och svarsfrekvens. Resultat för 2021.

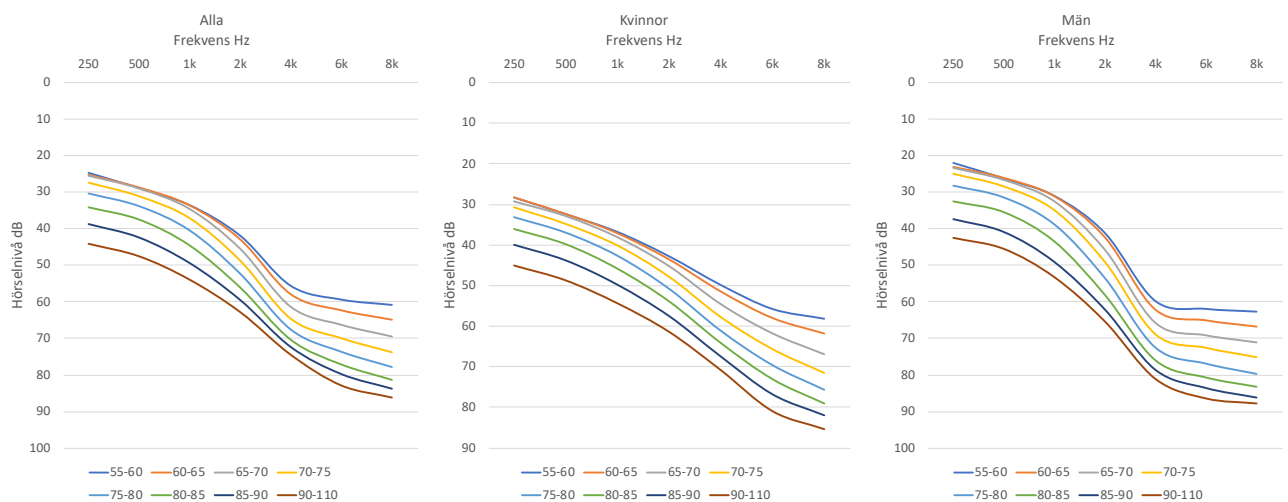


Figur 8 Konfidensintervall för indikator Nyttja/Tillfredsställelse. Fråga 12-15. Resultat per kommungrupp. Resultat för 2021.

Nationella resultat

Audiogram och ålder

Figur 9 visar sambandet mellan hörselnedsättning, åldersgrupp och kön. Figuren visar medelvärdet av audiogrammen för varje åldersgrupp. Hörselnedsättningen ökar med stigande ålder. Det skiljer ungefär 3-4 dB i nedsättning för varje åldersgrupp vid frekvenserna 6000 Hz och 8000 Hz. Figuren visar även att det finns skillnader mellan könen. Kvinnor har ett flackare audiogram och saknar det tydliga fallet i frekvensintervallet 1000 Hz till 4000 Hz som är tydligt hos männen. Liknande skillnader i hörselnedsättning mellan könen finns beskrivet sen tidigare (Johansson och Arlinger 2002).



Figur 9 Audiogram och åldersgrupp för personer som rehabiliteras med hörapparat, underlag från åren 2012-2018

Nytta och antal timmar per dag med hörapparat

Användarna får själva uppskatta hur mycket de använder sina hörapparater per dag (se fråga 4 i Appendix). Tabell 8 visar användningsgraden för varje svarskategori. Nyttan sjunker med minskad användningsgrad. Andelen med liten användningsgrad "inte alls" eller "mindre än en timma" utgör ca 6 procent. Tabellen visar även att användningsgraden ökar med hörselnedsättningen. Figur 10 visar att användningsgraden, från att ha varit oförändrad över en längre tid, har ökat något de senaste tre åren.

	Nytta	Andel (%)	Ålder	Tonmedelvärde (TMV4)
inte alls	2,6	1,7	72,5	37,7
mindre än en timma	3,2	3,6	74,3	39,4
en till fyra timmar	3,6	13,7	75,3	41,6
fyra till åtta timmar	3,9	21,4	75,4	44,0
mer än åtta timmar	4,2	59,6	74,7	48,5

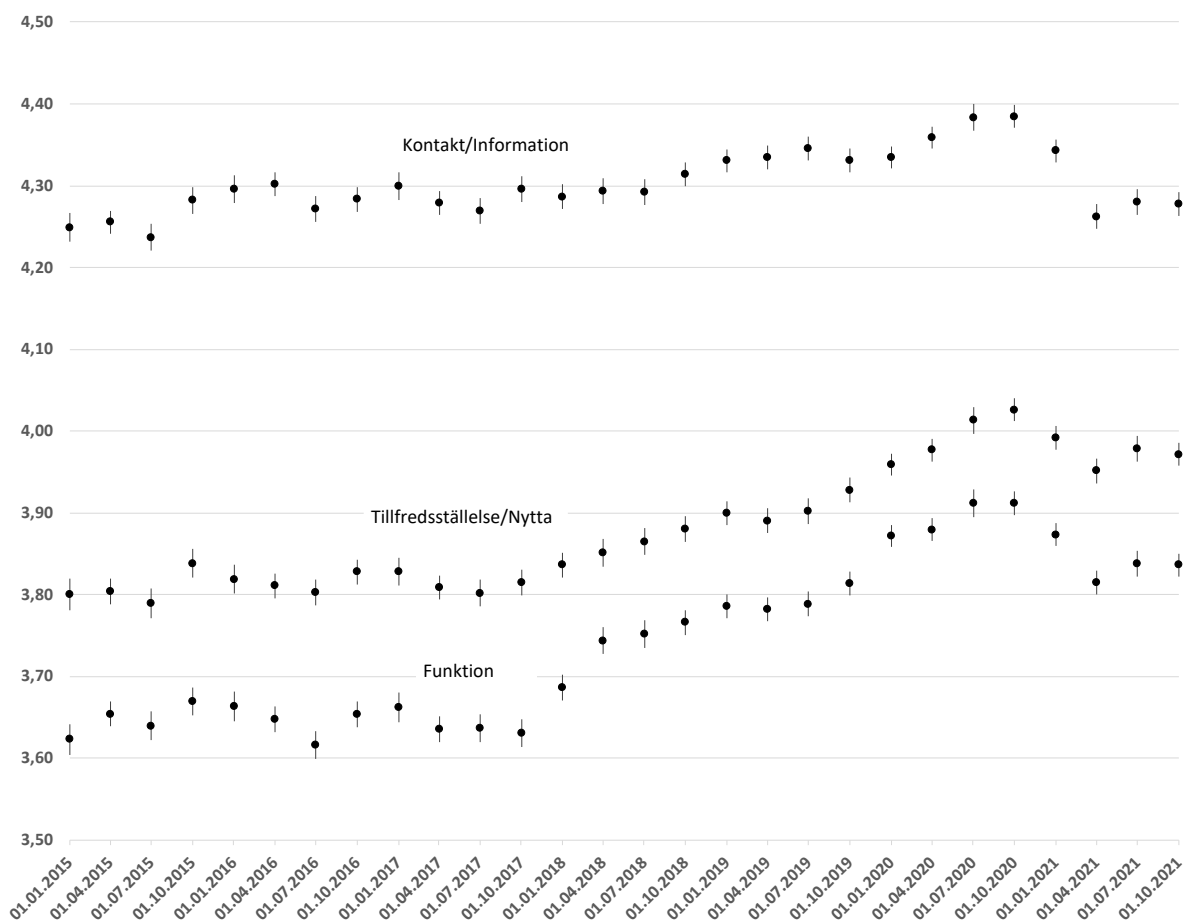
Tabell 8 Användningsgrad av hörapparat (2021)



Figur 10 Användningsgrad, andel som använder sina hörapparater mindre än en timma per dag eller inte alls, 2012-2021.

Nyttan i hörselvården över tid

Kvaliteten i hörselvården förändras över tid och påverkas av flera faktorer. I Figur 11 visas hur indikatorerna tillfredsställelse/nytta, kontakt/information och funktion varierar för perioden 2015 tom 2021. Indikator nytta och funktion visar liten variation för åren 2015 tom 2017. Efter 2017 ser vi en trend att båda dessa indikatorer ökar. Skillnaden i tillfredsställelse/nytta från slutet av 2017 till slutet av 2020 motsvarar mer än ökningen (0.18) av att använda två hörapparater istället för en. För indikator kontakt/information syns en långsam ökning över hela perioden 2015 tom 2020. Effekter av covid-19 syns tydligt i kurvorna efter mitten av 2020 då hörselverksamheterna införde begränsningar som påverkade vården.



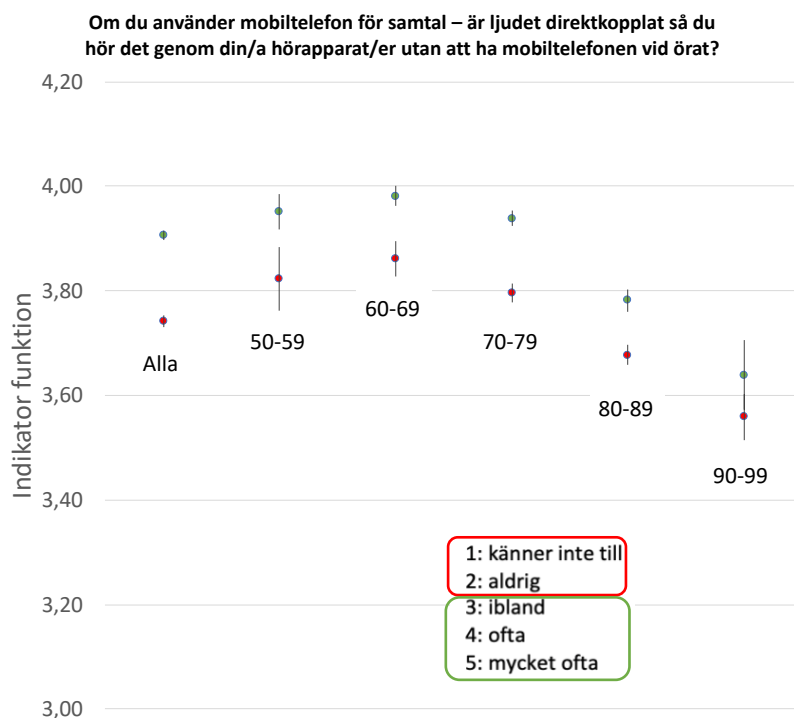
Figur 11 Longitudinell analys av indikatorer. Varje mätpunkt inkluderar data för ett kvartal med tillhörande konfidensintervall (95%).

Interaktion mellan hörapparat och mobiltelefon

De flesta hörapparater har idag möjligheten att styras och användas tillsammans med mobiltelefon. Det kan handla om att styra ljudet eller att koppla ihop hörapparat och mobiltelefon vid samtal.

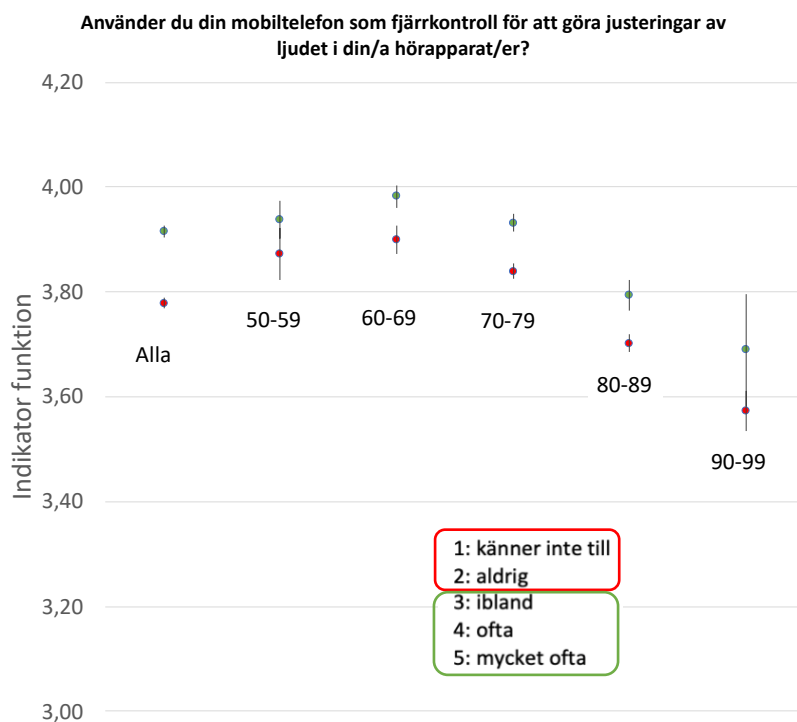
Att få hörapparaten kopplad med mobiltelefonen kräver mer resurser av personalen, både att informera patienten och att få tekniken att fungera. Vilket ansvar hörselvården har kring det momentet är otydligt. Däremot är det intressant att se vilka effekter den nya tekniken har och hur det eventuellt påverkar nyttan för användaren.

Under 2021 infördes två nya frågor för att få mer kunskap kring interaktionen mellan hörapparat och mobiltelefon. Figur 12 visar resultatet för den första frågan som mäter användningen av direktkopplad mobiltelefon vid samtal. Indikator funktion har ett högre värde, för alla åldersgrupper, för de som aktivt använder funktionen (svarsalternativ 3-5) jämfört med gruppen som inte använder funktionen (svarsalternativ 1-2). Skillnaden mellan den aktiva gruppen och den passiva gruppen är 0.16 för åldersgruppen "Alla".



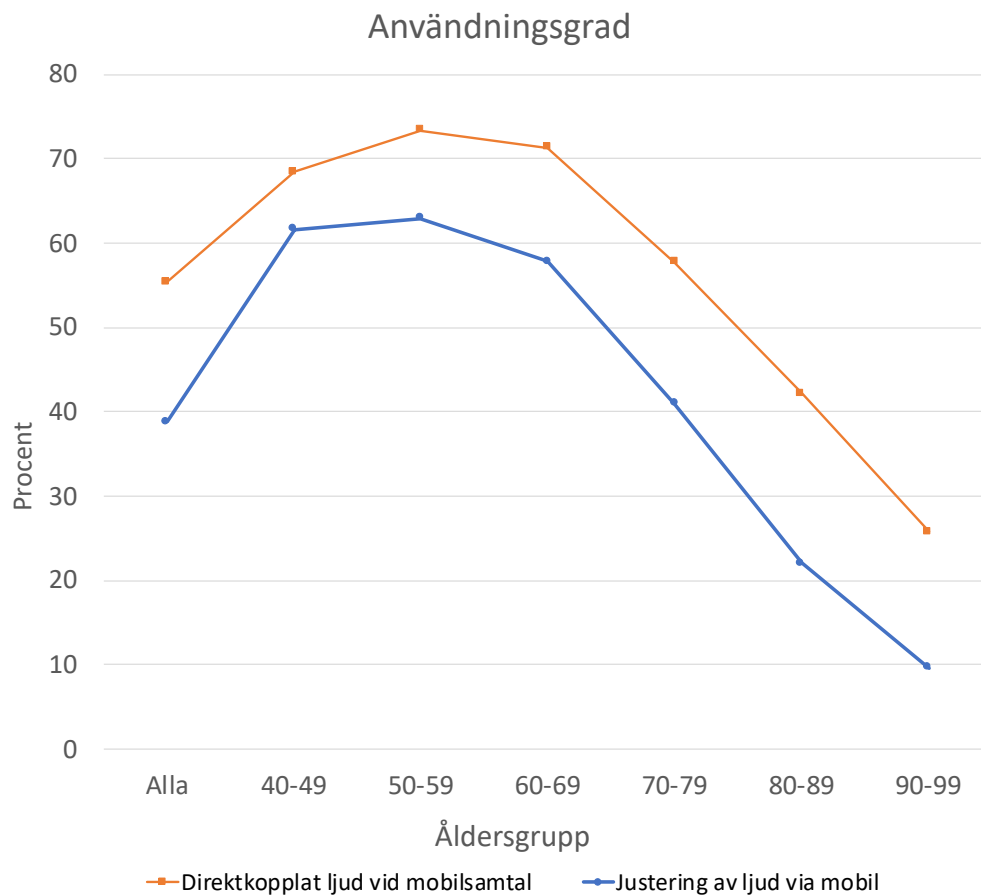
Figur 12 Indikator funktion och direktkopplad mobiltelefon vid samtal. Åldersgrupper: Alla, 50-59, 60-69, 70-79, 80-89, 90-99. Varje mätpunkt visas med tillhörande konfidensgrad 95%. Resultat från 2021.

Den andra frågan mäter i vilken utsträckning användaren gör justeringar av ljudet via mobiltelefonen. Indikator funktion har ett högre värde för alla åldersgrupper som använder den möjligheten, Figur 13. Skillnaden mellan den aktiva gruppen och den passiva gruppen är 0.14 för åldersgruppen "Alla".



Figur 13 Indikator funktion och justering av hörapparat via mobiltelefon. Åldersgrupper: Alla, 50-59, 60-69, 70-79, 80-89, 90-99. Varje mätpunkt visas med tillhörande konfidensgrad 95%. Resultat från 2021.

Användningsgrad för direktkopplad mobiltelefon vid samtal och justering av ljud via mobiltelefon visas i Figur 14. Åldersgruppen 50-59 år har den högsta användningsgraden som därefter faller med ökande ålder.

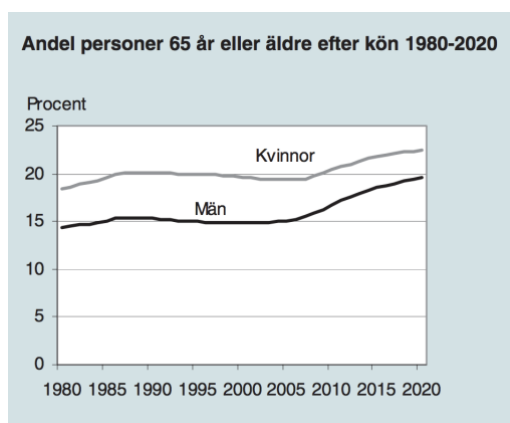


Figur 14 Användningsgrad av direktkopplad mobiltelefon vid samtal och justering av ljud via mobiltelefon.

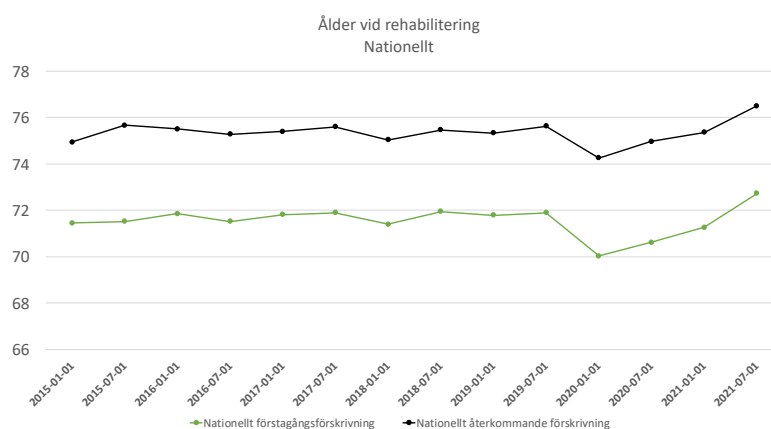
Ålder vid rehabilitering med hörapparat

Befolkningen i landet blir äldre och trenden ser ut att fortsätta. I Figur 15 redovisas statistik från SCB (Klintefelt, 2002). Figuren visar att vi är inne i en period då befolkningen blir äldre och det påverkar även vården. Av flera anledningar är det önskvärt att individer med obehandlad hörselnedsättning kommer i kontakt med vården så snabbt som möjligt. Registret visar att åldern istället är något ökande och den huvudsakliga förklaringen till det är den åldrande befolkningen.

I Figur 16 visas hur åldern vid hörselfrehabiliteringar varierat över tid. Trenden är att åldern både för förstagsförskrivningar och återkommande förskrivningar ökar långsamt. En tydlig nedgång noteras för 2020 som förklaras av effekter från covid-19. De äldsta har under den perioden inte haft samma fysiska kontakt med hörselfården som åren innan. För sista halvåret 2021 ser vi en kraftig återhämtning där medelåldern ligger högre än normalt vilket förklaras med en överrepresentation av äldre personer som väntat under pandemin.



Figur 15 Andel personer 65 år eller äldre efter kön. "Befolkning efter ålder och kön", SCB



Figur 16 Ålder vid rehabilitering med hörapparat 2015-2021.

Effekter av covid-19

Effekter av covid-19 noteras i registret. Den totala volymen förskrivningar har under 2020 minskat med 10 procent jämfört med 2019. Volymerna har återhämtat sig för 2021. Vidare noteras en nedgång i medelålder med upp till två år som förklaras med att de äldsta inte har haft samma fysiska kontakt med kliniken som året innan, se Figur 16. Medelålder för sista halvåret 2021 ligger högt med en överrepresentation av äldre som väntat under pandemin.

Samband mellan indikatorer och förbättringsarbete

Den viktigaste indikatorn är huvudindikatorn Nytt/Tillfredsställelse. Huvudindikatorn har ett beroende med andra indikatorer och variablerna. Om en verksamhet ökar insatserna kring information och bemötande ökar även värdet på huvudindikatorn. Beroendet mellan variablerna ger viktig vägledning till ett framgångsrikt förbättringsarbete. Sambandet beräknas som en korrelation, där ett starkt samband beskrivs med ett värde nära ett och ett svagt samband på motsvarande sätt beskrivs med ett värde nära noll. I Tabell 9 redovisas sambanden mellan huvudindikatorn och andra variabler.

I tabellen noteras att graden av hörselnedsättning (TMV4) har ett mycket svagt samband med huvudindikatorn. Det betyder att graden hörselnedsättning är svår att använda i förbättringsarbetet när det gäller att förbättra indikatorerna. Hörselnedsättning på gruppnivå är också svår att påverka utan att ändra på patientflödet. Samma sak gäller även för ålder som har ett mycket svagt samband med huvudindikatorn.

De två variabler som har högst samband med huvudindikatorn är Funktion (0,61) och Kontakt/Information (0,47). Om en verksamhet kan påverka någon av de indikatorerna kommer även huvudindikatorn att påverkas. Den indikator som är enklast att förändra är Kontakt/Information. En förändrad arbetsprocess kring delaktighet, information, bemötande ger ett direkt utslag på indikatorn och i sin tur huvudindikatorn. Funktion har högst samband med huvudindikatorn vilket är rimligt då den indikatorn mäter de viktigaste funktionerna i en hörapparat. Funktion påverkas både av sortimentet och hur audionomen anpassar hörapparaten, där finns möjlighet till förändringar i sortimentet och kompetens kring produkterna.

	Ålder	TMV4	Kontakt/Information	Funktion	Väntetid	Handhavande
Nytt/Tillfredsställelse	-0,08	0,00	0,47	0,61	0,16	0,32

Tabell 9 Samband mellan huvudindikatorn Nytt/Tillfredsställelse och andra variabler. Sambandet beskrivs med en korrelationskoefficient (Spearman). Resultat för 2019-2020.

Appendix

1. Fick du besöka kliniken inom rimlig tid, för utprovning av din/a nuvarande hörapparater/er?
 - 1: Inte alls
 - 2:
 - 3: någorlunda
 - 4:
 - 5: Ja, helt och hållet

2. Hur länge har du använt hörapparat/er?
 - 1: 1 till 12 månader
 - 2: 1 till 3 år
 - 3: 4 till 10 år
 - 4: 11 till 20 år
 - 5: mer än 20 år

3. Använder du en eller två hörapparater eller en hörapparat i kombination med annat hörhjälpmedel? Ange ett alternativ.
 - 1: hörapparat på ett öra
 - 2: hörapparat på båda öronen
 - 3: hörapparat och cochleaimplantat
 - 4: hörapparat och benförankrad
 - 5: cros-apparat

4. Tänk på hur mycket du använde din/a nuvarande hörapparat/er under de senaste två veckorna. Hur många timmar använde du hörapparaten/erna under en genomsnittlig dag?
 - 1: inte alls
 - 2: mindre än 1 timme per dag
 - 3: 1 till 4 timmar per dag
 - 4: 4 till 8 timmar per dag
 - 5: mer än 8 timmar per dag

5. Tänk på den situation där du mest önskade höra bättre innan du fick din/a nuvarande hörapparat/er. Hur mycket har hörapparaten/erna hjälpt i den situationen under de senaste två veckorna?
 - 1: hjälpte inte alls
 - 2: hjälpte lite
 - 3: hjälpte någorlunda
 - 4: hjälpte en hel del
 - 5: hjälpte väldigt mycket

6. Tänk igen på den situation där du mest önskade höra bättre. Hur mycket svårigheter har du FORTFARANDE i den situationen när du använder din/a nuvarande hörapparat/er?
 - 1: stora svårigheter
 - 2: en hel del svårigheter
 - 3: måttliga svårigheter
 - 4: lite svårigheter
 - 5: inga svårigheter

7. Tycker du att din/a nuvarande hörapparat/er är värd/a besväret om du tar hänsyn till allt?
 - 1: inte alls värda besväret
 - 2: lite värda besväret
 - 3: någorlunda värda besväret
 - 4: en hel del värda besväret
 - 5: mycket väl värda besväret

8. Hur mycket har dina kvarstående hörselproblem försvårat vad du kunnat göra under de senaste två veckorna med din/a nuvarande hörapparat/er?
 - 1: försvårat mycket
 - 2: försvårat en hel del
 - 3: försvårat måttligt
 - 4: försvårat något
 - 5: inte försvårat alls

9. Hur mycket tror du att andra människor besvärades av dina svårigheter att höra under de senaste två veckorna med din/a nuvarande hörapparat/er?
 - 1: besvärades väldigt mycket
 - 2: besvärades en hel del
 - 3: besvärades måttligt
 - 4: besvärades lite
 - 5: besvärades inte alls

10. Hur mycket har din/a nuvarande hörapparat/er påverkat din livsglädje om du tar hänsyn till allt?
 - 1: försämrat
 - 2: ingen ändring
 - 3: förbättrat något
 - 4: förbättrat en hel del
 - 5: förbättrat väldigt mycket

11. Hur stora svårigheter har du att hantera din/a hörapparat/er, t.ex. sätta på plats, byta batteri eller hantera reglage?
 - 1: stora svårigheter
 - 2: en hel del svårigheter
 - 3: måttliga svårigheter
 - 4: lite svårigheter
 - 5: inga svårigheter

12. Har det hänt att ljudet i din/a nuvarande hörapparat/er blir oacceptabelt starkt?
 - 1: mycket ofta
 - 2: ofta
 - 3: ibland
 - 4: sällan
 - 5: aldrig

13. Har det hänt att din/a nuvarande hörapparat/er tjuter eller visslar när de sitter på plats?
 - 1: mycket ofta
 - 2: ofta
 - 3: ibland
 - 4: sällan
 - 5: aldrig

14. Hur nöjd är du med ljudkvaliteten i din/a nuvarande hörapparat/er?
 - 1: inte alls nöjd
 - 2: lite nöjd
 - 3: någorlunda nöjd
 - 4: nöjd
 - 5: mycket nöjd

15. Hur mycket har din/a nuvarande hörapparat/er hjälpt dig vid samtal i bullriga miljöer eller i miljöer där flera pratar samtidigt?
1: hjälpte inte alls
2: hjälpte lite
3: hjälpte någorlunda
4: hjälpte en hel del
5: hjälpte väldigt mycket
16. Om du använder mobiltelefon för samtal – är ljudet direktkopplat så du hör det genom din/a hörapparat/er utan att ha mobiltelefonen vid örat?
1: känner inte till
2: aldrig
3: ibland
4: ofta
5: mycket ofta
17. Använder du din mobiltelefon som fjärrkontroll för att göra justeringar av ljudet i din/a hörapparat/er?
1: känner inte till
2: aldrig
3: ibland
4: ofta
5: mycket ofta
18. Hur nöjd var du med personalens bemötande?
1: inte alls nöjd
2: lite nöjd
3: någorlunda nöjd
4: nöjd
5: mycket nöjd
19. Hur nöjd var du med information och hjälp du fick vid besöken?
1: inte alls nöjd
2: lite nöjd
3: någorlunda nöjd
4: nöjd
5: mycket nöjd
20. I vilken utsträckning upplevde du dig delaktig i hörselrehabiliteringen?
1: inte alls
2: liten utsträckning
3: någorlunda utsträckning
4: stor utsträckning
5: mycket stor utsträckning
21. I vilken utsträckning upplevde du att din audionom lyssnade på dig och dina önskemål?
1: inte alls
2: liten utsträckning
3: någorlunda utsträckning
4: stor utsträckning
5: mycket stor utsträckning
22. Har du svenska som modersmål eller förstaspråk?
1: ja
2: nej

Referenser

Arlinger, Stig. 2005. "Translations of the International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA). Svensk version." *Audionytt* 3.

Johansson, Magnus S. K., och Stig D. Arlinger. 2002. "Hearing threshold levels for an otologically unscreened, non-occupationally noise-exposed population in Sweden." *International Journal of Audiology* (International Journal of Audiology) 41: 180-194.

SIS. 2010. "Tjänster vid utprovning av hörapparater SS-EN 15927:2010." *Swedish Standards Institute* 1-36.

Klintefelt, A. 2002. "Befolkning efter ålder och kön", SCB