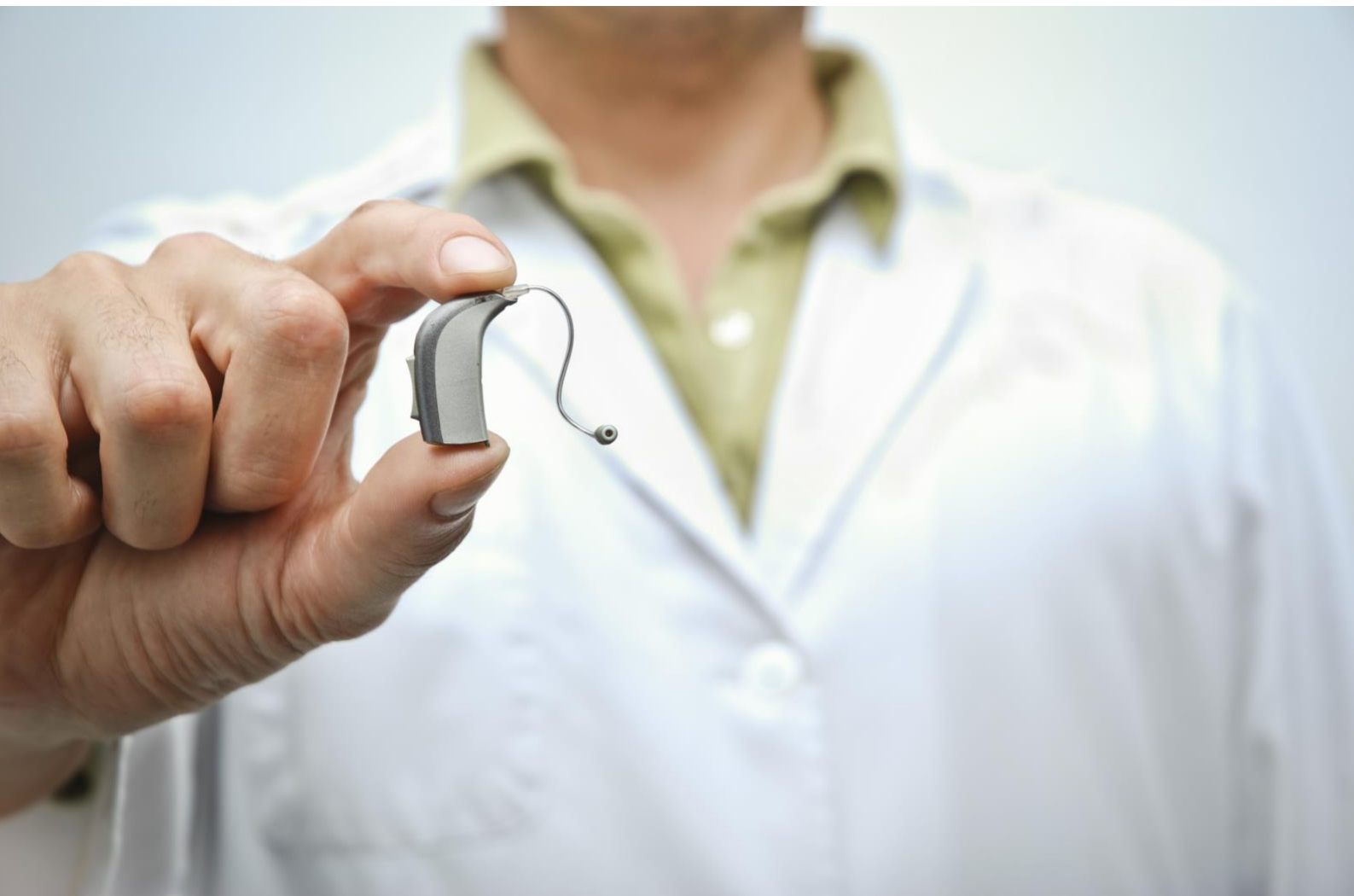


Nationellt Kvalitetsregister Hörselrehabilitering



Årsrapport 2022

Innehåll

Introduktion	4
Referensgrupp	4
Deltagare	5
Täckningsgrad.....	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
Nyttan i hörselvården över tid	23
Ålder vid rehabilitering med hörapparat	24
Effekter av covid-19.....	25
Samband mellan indikatorer och förbättringsarbete	26
Appendix	27
Referenser.....	30

Versioner

Version 1: Första version.

Kommentarer till rapporten

Rapporten gäller för helåret 2022. En del resultat gäller för andra perioder 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 Magnell, Verksamhetskontroller Hörsel, Region Skåne

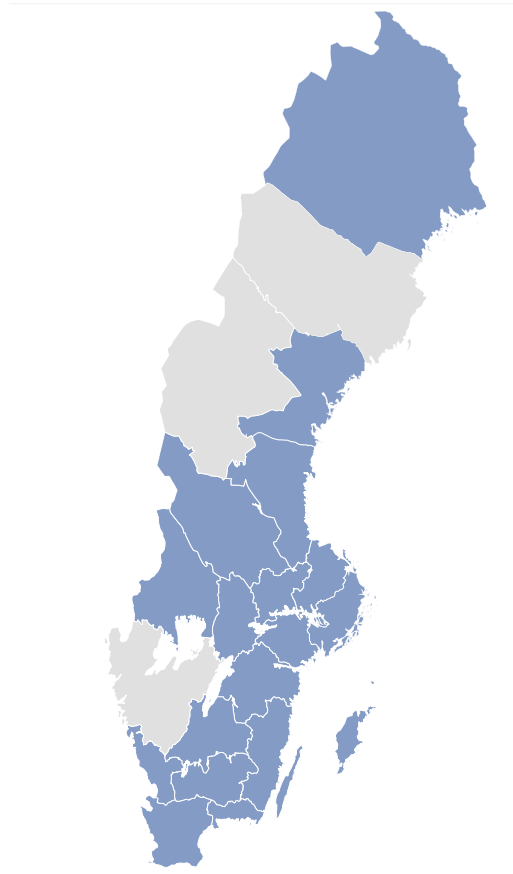
Kerstin Malmgren, Verksamhetskontroller Hörsel, Region Stockholm

Hasan Hadzic, Civilingenjör, Representant Föreningen Sveriges Hörselchefer

Representant från branschföreningen Hörsel företagarna – adjungerad

Deltagare

Arton regioner deltar i kvalitetsregistret 2022: Västernorrland, Dalarna, Värmland, Uppsala, Västmanland, Örebro, Stockholm, Östergötland, Jönköping, Kalmar, Halland, Skåne, Kronoberg, Blekinge, Norrbotten, Gotland, Sörmland och Gävleborg.



Figur 1 Deltagande regioner 2022, markerade med blå färg.

Täckningsgrad

Enskilda regioner som deltar har samtliga en täckningsgrad på 100 procent. Då tre regioner saknas blir den nationella täckningsgraden 79 procent.

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 hörapparatens 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. Medelvärden från en klinik med ett litet antal patienter har i regel bredare konfidensintervall, större osäkerhet, än medelvärdet från en klinik med fler patienter.

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 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 0.21 enheter för gruppen med symmetrisk nedsättning (max TMV4 skillnad vänster/höger 15 dB HL, underlag från perioden 2018 tom 2022). 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 0.21 enheter tolkas därför som kliniskt relevanta.*

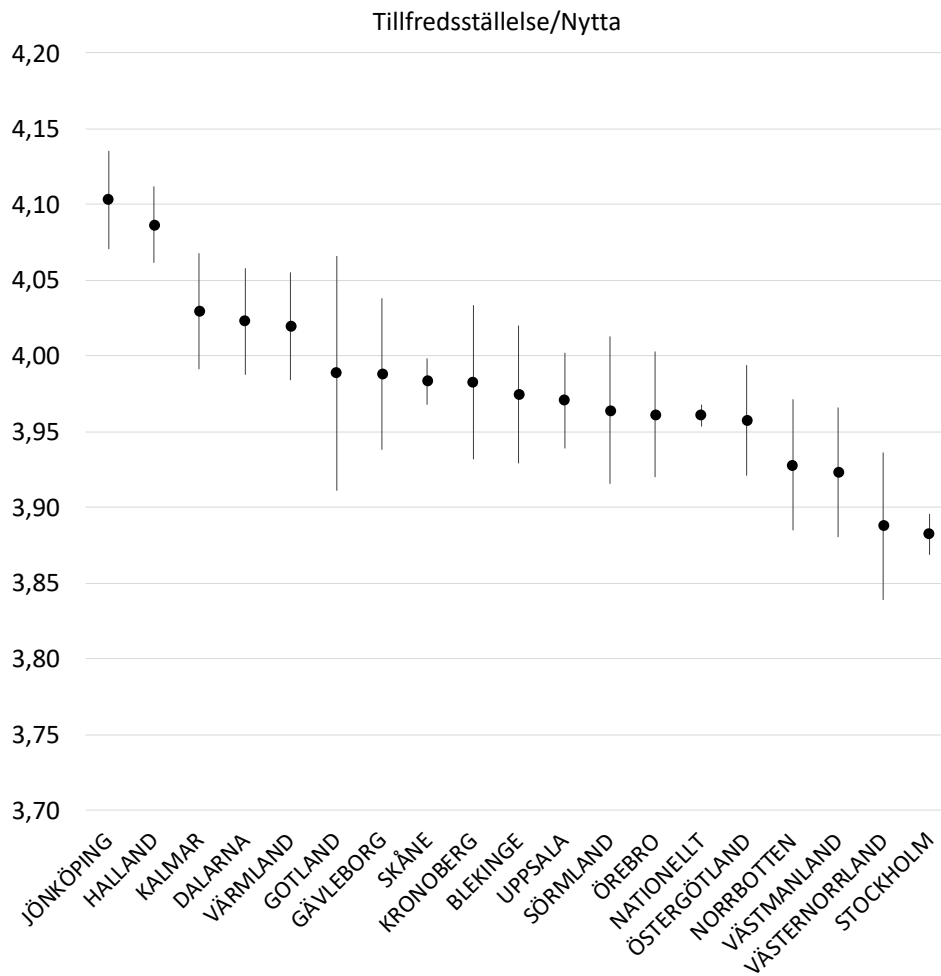
Resultat uppdelat i regioner

Resultat för regioner där samtliga kliniker och patientgrupper inkluderas.

Tillfredsställelse/Nytta

Region	Medel- värde	KI nedre (95%)	KI övre (95%)	Std	Väntetid	Andel (%)		Andel >=80 år	TMV4 (dB)	Förstagångs- användare (%)	N (antal)	Svars- frekvens (%)
						>=4	Ålder					
JÖNKÖPING	4,10	4,07	4,14	0,61	4,1	66	74	36		34	2709	49
HALLAND	4,09	4,06	4,11	0,62	4,2	65	74	35		42	4463	51
KALMAR	4,03	3,99	4,07	0,64	4,1	62	75	39	41	29	2192	49
DALARNA	4,02	3,99	4,06	0,66	4,0	61	74	35	49	31	2553	51
VÄRMLAND	4,02	3,98	4,06	0,65	3,7	59	74	37		36	2607	48
GOTLAND	3,99	3,91	4,07	0,70	3,1	59	77	41	50	38	544	57
GÄVLEBORG	3,99	3,94	4,04	0,68	3,8	58	75	38		28	1468	48
SKÅNE	3,98	3,97	4,00	0,68	4,4	60	74	34		42	16501	44
KRONOBERG	3,98	3,93	4,03	0,63	3,6	58	75	40		34	1278	47
BLEKINGE	3,97	3,93	4,02	0,67	4,0	57	74	35		38	1734	48
UPPSALA	3,97	3,94	4,00	0,68	3,7	59	74	33	48	41	3681	48
SÖRMLAND	3,96	3,92	4,01	0,67	4,0	59	74	36	47	40	1604	46
ÖREBRO	3,96	3,92	4,00	0,70	3,8	60	73	34		35	2175	50
NATIONELLT	3,96	3,95	3,97	0,68	4,1	58	74	36	47	37	78472	44
ÖSTERGÖTLAND	3,96	3,92	3,99	0,68	3,9	59	74	35	48	34	2733	48
NORRBOTTEN	3,93	3,88	3,97	0,72	3,5	56	74	36	50	32	2278	46
VÄSTMANLAND	3,92	3,88	3,97	0,67	4,0	55	74	37	43	35	2007	47
VÄSTERNORRLAND	3,89	3,84	3,94	0,74	3,3	53	75	40	49	32	1837	49
STOCKHOLM	3,88	3,87	3,90	0,70	4,5	53	74	35		37	26108	39

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 2022.

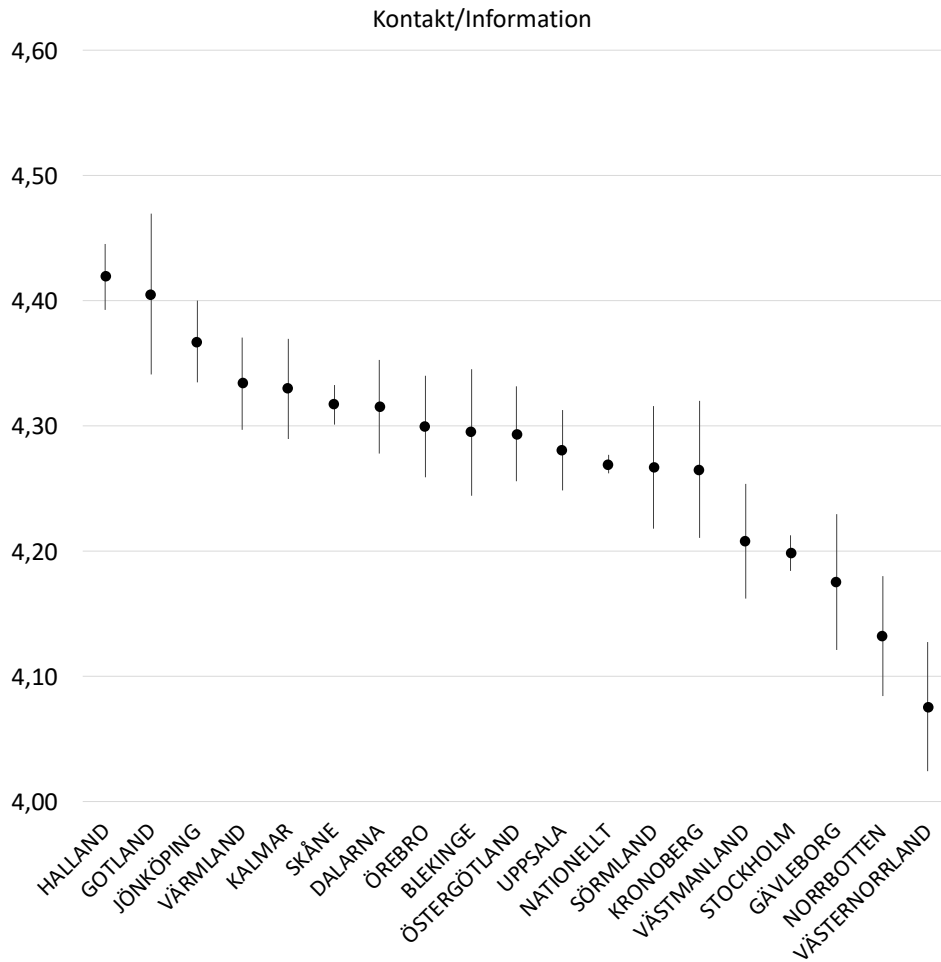


Figur 2 Medelvärde och konfidensintervall för indikator Tillfredsställelse/Nytta, IOI-HA. Fråga 4-10. Resultat för 2022.

Kontakt/Information

Region	Medel- värde	KI nedre (95%)	KI övre (95%)	Std	Väntetid	Andel (%)		Andel >=80 år	TMV4 (dB)	Förstagångs- användare (%)	N (antal)	Svars- frekvens (%)
						>=4	Ålder					
HALLAND	4,42	4,39	4,45	0,63	4,2	83	74	35		42	4463	51
GOTLAND	4,41	4,34	4,47	0,58	3,1	84	77	41	50	38	544	57
JÖNKÖPING	4,37	4,33	4,40	0,62	4,1	80	74	36		34	2709	49
VÄRMLAND	4,33	4,30	4,37	0,67	3,7	79	74	37		36	2607	48
KALMAR	4,33	4,29	4,37	0,66	4,1	80	75	39	41	29	2192	49
SKÅNE	4,32	4,30	4,33	0,70	4,4	77	74	34		42	16501	44
DALARNA	4,32	4,28	4,35	0,69	4,0	77	74	35	49	31	2553	51
ÖREBRO	4,30	4,26	4,34	0,68	3,8	78	73	34		35	2175	50
BLEKINGE	4,30	4,24	4,35	0,75	4,0	76	74	35		38	1734	48
ÖSTERGÖTLAND	4,29	4,26	4,33	0,70	3,9	77	74	35	48	34	2733	48
UPPSALA	4,28	4,25	4,31	0,70	3,7	76	74	33	48	41	3681	48
NATIONELLT	4,27	4,26	4,28	0,71	4,1	75	74	36	47	37	78472	44
SÖRMLAND	4,27	4,22	4,32	0,68	4,0	78	74	36	47	40	1604	46
KRONOBERG	4,27	4,21	4,32	0,68	3,6	75	75	40		34	1278	47
VÄSTMANLAND	4,21	4,16	4,25	0,72	4,0	73	74	37	43	35	2007	47
STOCKHOLM	4,20	4,18	4,21	0,75	4,5	72	74	35		37	26108	39
GÄVLEBORG	4,18	4,12	4,23	0,73	3,8	72	75	38		28	1468	48
NORRBOTTEN	4,13	4,08	4,18	0,79	3,5	68	74	36	50	32	2278	46
VÄSTERNORRLAND	4,08	4,02	4,13	0,78	3,3	66	75	40	49	32	1837	49

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 2022.

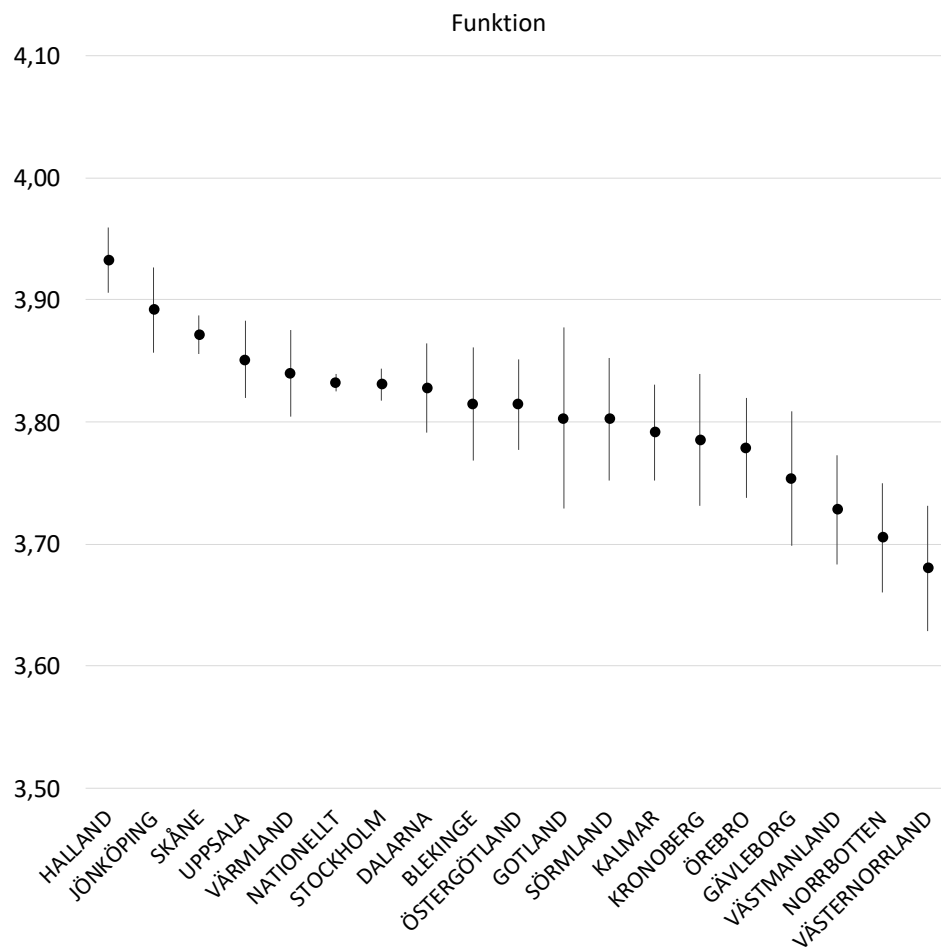


Figur 3 Medelvärde och konfidensintervall för indikator Kontakt/Information. Fråga 18-21. Resultat för 2022.

Funktion

Region	Medel- värde	KI nedre (95%)	KI övre (95%)	Std	Väntetid	Andel (%)		Andel >=80 år	TMV4 (dB)	Förstagångs- användare		Svars- frekvens
						>=4	Ålder			(%)	(%)	N
HALLAND	3,93	3,91	3,96	0,66	4,2	58	74	35		42	4463	51
JÖNKÖPING	3,89	3,86	3,93	0,66	4,1	55	74	36		34	2709	49
SKÅNE	3,87	3,86	3,89	0,69	4,4	55	74	34		42	16501	44
UPPSALA	3,85	3,82	3,88	0,68	3,7	52	74	33	48	41	3681	48
VÄRMLAND	3,84	3,80	3,88	0,64	3,7	51	74	37		36	2607	48
NATIONELLT	3,83	3,82	3,84	0,69	4,1	52	74	36	47	37	78472	44
STOCKHOLM	3,83	3,82	3,84	0,68	4,5	52	74	35		37	26108	39
DALARNA	3,83	3,79	3,86	0,68	4,0	51	74	35	49	31	2553	51
BLEKINGE	3,81	3,77	3,86	0,69	4,0	50	74	35		38	1734	48
ÖSTERGÖTLAND	3,81	3,78	3,85	0,69	3,9	52	74	35	48	34	2733	48
GOTLAND	3,80	3,73	3,88	0,67	3,1	50	77	41	50	38	544	57
SÖRMLAND	3,80	3,75	3,85	0,70	4,0	49	74	36	47	40	1604	46
KALMAR	3,79	3,75	3,83	0,65	4,1	49	75	39	41	29	2192	49
KRONOBERG	3,79	3,73	3,84	0,67	3,6	49	75	40		34	1278	47
ÖREBRO	3,78	3,74	3,82	0,69	3,8	49	73	34		35	2175	50
GÄVLEBORG	3,75	3,70	3,81	0,75	3,8	47	75	38		28	1468	48
VÄSTMANLAND	3,73	3,68	3,77	0,70	4,0	45	74	37	43	35	2007	47
NORRBOTTEN	3,71	3,66	3,75	0,74	3,5	45	74	36	50	32	2278	46
VÄSTERNORRLAND	3,68	3,63	3,73	0,78	3,3	44	75	40	49	32	1837	49

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 2022.



Figur 4 Medelvärde och konfidensintervall för indikator Funktion. Fråga 12-15. Resultat för 2022.

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?”

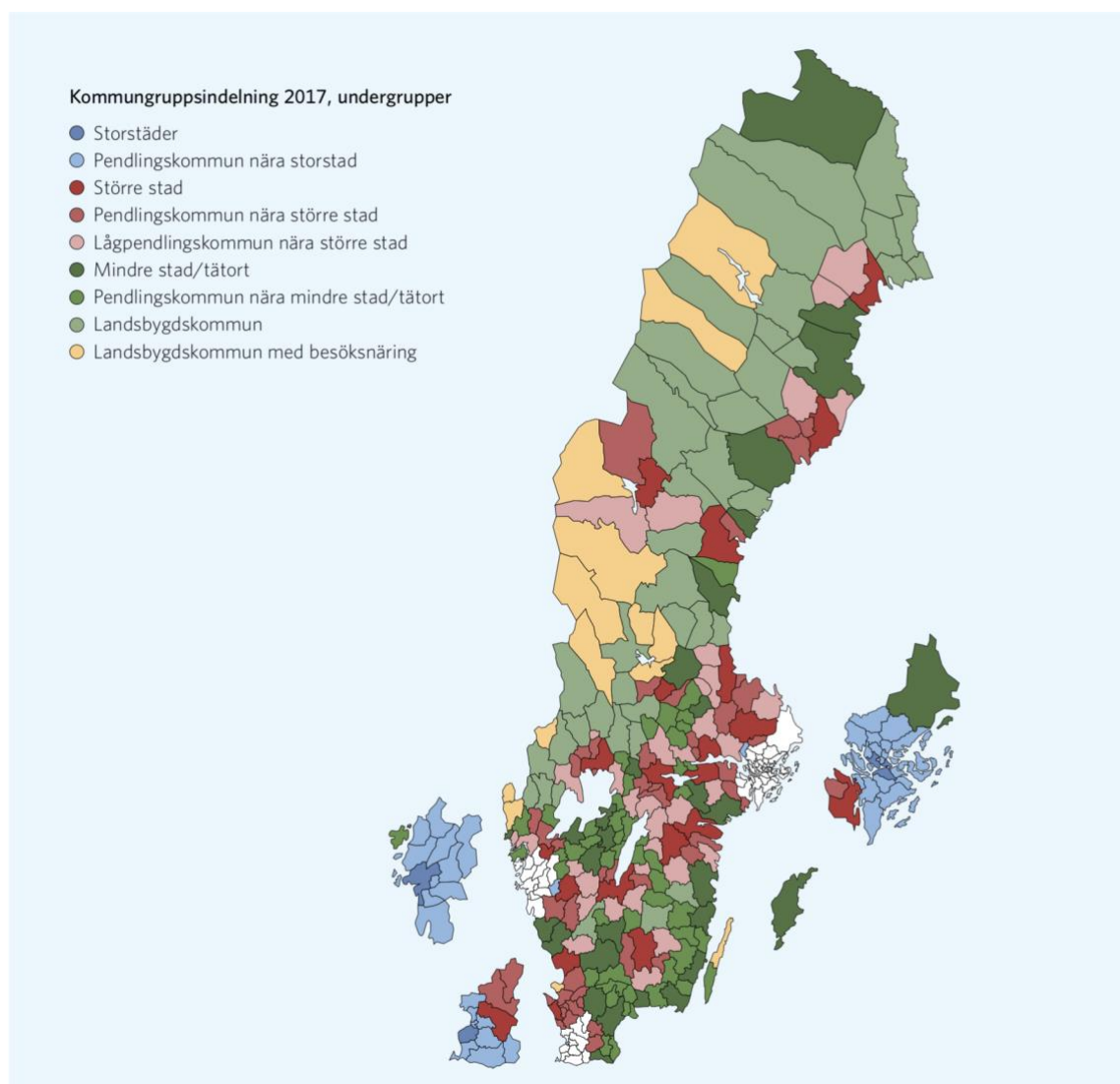
Fick du besöka kliniken inom rimlig tid, för utprovning av din/a nuvarande hörapparater?

Region	Väntetid	Skala
STOCKHOLM	4,5	5 Ja, helt och hållet
SKÅNE	4,4	4
HALLAND	4,2	3 Någorlunda
NATIONELLT	4,1	2
JÖNKÖPING	4,1	1 Inte alls
KALMAR	4,1	
BLEKINGE	4,0	
VÄSTMANLAND	4,0	
DALARNA	4,0	
SÖRMLAND	4,0	
ÖSTERGÖTLAND	3,9	
ÖREBRO	3,8	
GÄVLEBORG	3,8	
UPPSALA	3,7	
VÄRMLAND	3,7	
KRONOBERG	3,6	
NORRBOTTEN	3,5	
VÄSTERNORRLAND	3,3	
GOTLAND	3,1	

Tabell 4 Uppskattning av väntetid. Resultat för 2022.

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.

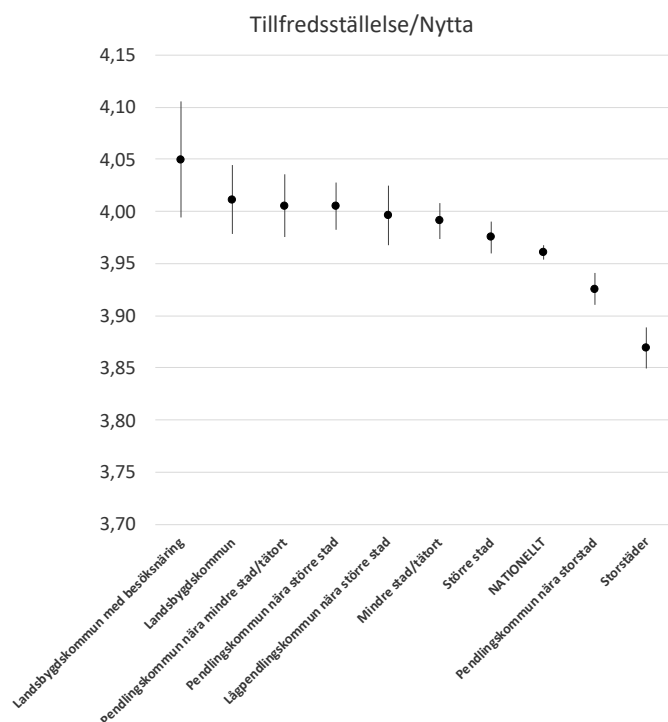


Figur 5 Översikt av kommungrupper och indelning i landet

Tillfredsställelse/Nytta

Region	Medelvärde	CI nedre (95%)	CI övre (95%)	Std	Väntetid	Andel (%)		Andel >=80 år (%)	TMV4 (dB)	Förstagångs-användare (%)	N (antal)	Svars-frekvens (%)
						>=4	Ålder					
Landsbygdskommun med besöksnäring	4,05	3,99	4,11	0,63	4,1	63	75	35	48	36	992	49
Landsbygdskommun	4,01	3,98	4,04	0,68	3,7	59	75	39	48	31	3506	47
Pendlingskommun nära mindre stad/tätort	4,01	3,98	4,04	0,67	4,1	61	75	35	45	38	4089	48
Pendlingskommun nära större stad	4,01	3,98	4,03	0,67	4,1	61	74	34	46	37	7258	46
Lägpendingkommun nära större stad	4,00	3,97	4,02	0,66	3,9	60	74	35	47	38	4171	49
Mindre stad/tätort	3,99	3,97	4,01	0,67	4,0	60	75	36	46	37	11753	48
Större stad	3,98	3,96	3,99	0,67	4,0	59	74	35	47	38	15996	46
NATIONELLT	3,96	3,95	3,97	0,68	4,1	58	74	36	47	37	78472	44
Pendlingskommun nära storstad	3,93	3,91	3,94	0,69	4,4	56	75	36	48	37	18186	41
Storstäder	3,87	3,85	3,89	0,71	4,5	52	74	34	45	40	12521	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 2022.

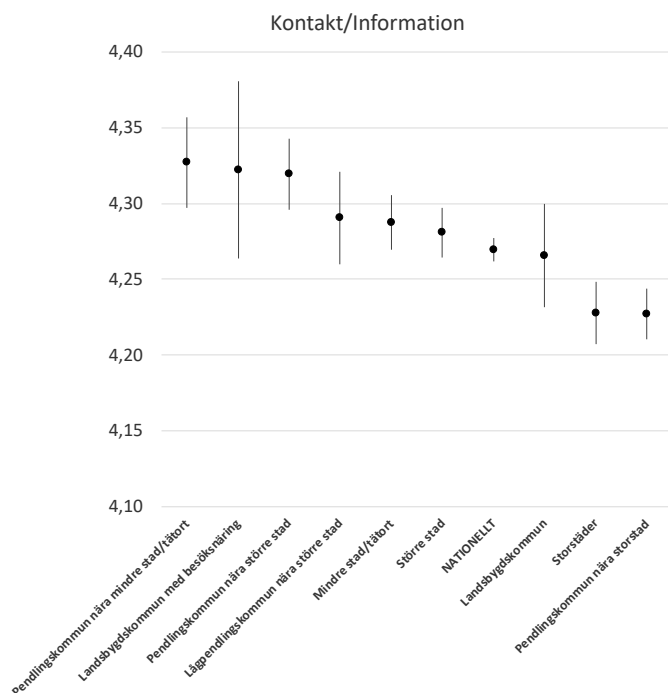


Figur 6 Konfidensintervall för indikator Tillfredsställelse/Nytta. Fråga 4-10. Resultat per kommungrupp. Resultat för 2022.

Kontakt/Information

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 mindre stad/tätort	4,33	4,30	4,36	0,68	4,1	79	75	35	45	38	4089	48
Landsbygdskommun med besöksnäring	4,32	4,26	4,38	0,66	4,1	77	75	35	48	36	992	49
Pendlingskommun nära större stad	4,32	4,30	4,34	0,69	4,1	78	74	34	46	37	7258	46
Lågpendlingskommun nära större stad	4,29	4,26	4,32	0,70	3,9	76	74	35	47	38	4171	49
Mindre stad/tätort	4,29	4,27	4,31	0,69	4,0	76	75	36	46	37	11753	48
Större stad	4,28	4,26	4,30	0,71	4,0	76	74	35	47	38	15996	46
NATIONELLT	4,27	4,26	4,28	0,71	4,1	75	74	36	47	37	78472	44
Landsbygdskommun	4,27	4,23	4,30	0,70	3,7	75	75	39	48	31	3506	47
Storstäder	4,23	4,21	4,25	0,74	4,5	73	74	34	45	40	12521	40
Pendlingskommun nära storstad	4,23	4,21	4,24	0,74	4,4	74	75	36	48	37	18186	41

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 2022.

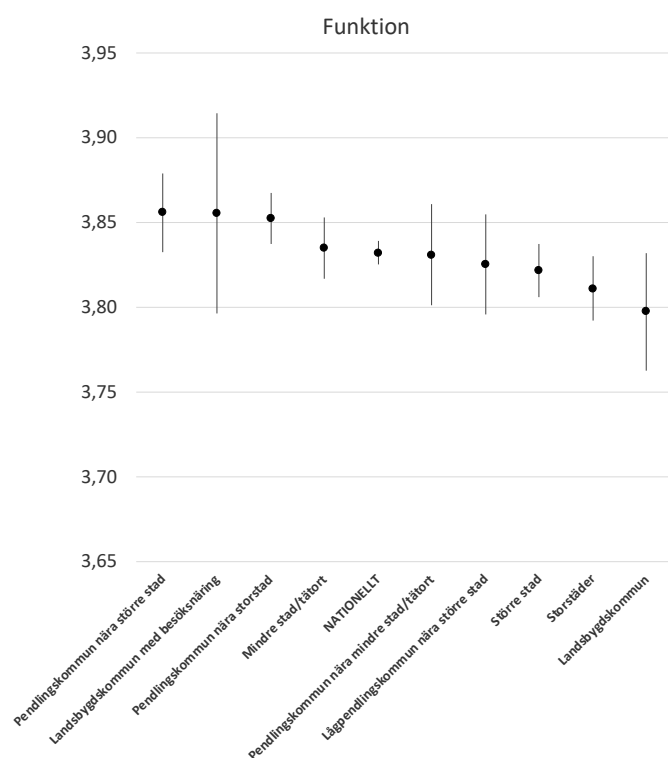


Figur 7 Konfidensintervall för indikator Kontakt/Information. Fråga 18-21. Resultat per kommungrupp. Resultat för 2022.

Funktion

Region	Medelvärde	CI nedre (95%)	CI övre (95%)	Std	Väntetid	Andel (%)		Andel >=80 år (%)	TMV4 (dB)	Förstagångs-användare		Svars-frekvens (%)
						>=4	Ålder			(%)	N	
Pendlingskommun nära större stad	3,86	3,83	3,88	0,68	4,1	54	74	34	46	37	7258	46
Landsbygdskommun med besöksnäring	3,86	3,80	3,91	0,67	4,1	54	75	35	48	36	992	49
Pendlingskommun nära storstad	3,85	3,84	3,87	0,68	4,4	54	75	36	48	37	18186	41
Mindre stad/tätort	3,83	3,82	3,85	0,69	4,0	52	75	36	46	37	11753	48
NATIONELLT	3,83	3,82	3,84	0,69	4,1	52	74	36	47	37	78472	44
Pendlingskommun nära mindre stad/tätort	3,83	3,80	3,86	0,68	4,1	52	75	35	45	38	4089	48
Lågpendlingskommun nära större stad	3,83	3,80	3,85	0,68	3,9	51	74	35	47	38	4171	49
Större stad	3,82	3,81	3,84	0,69	4,0	51	74	35	47	38	15996	46
Storstäder	3,81	3,79	3,83	0,68	4,5	51	74	34	45	40	12521	40
Landsbygdskommun	3,80	3,76	3,83	0,72	3,7	50	75	39	48	31	3506	47

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 2022.

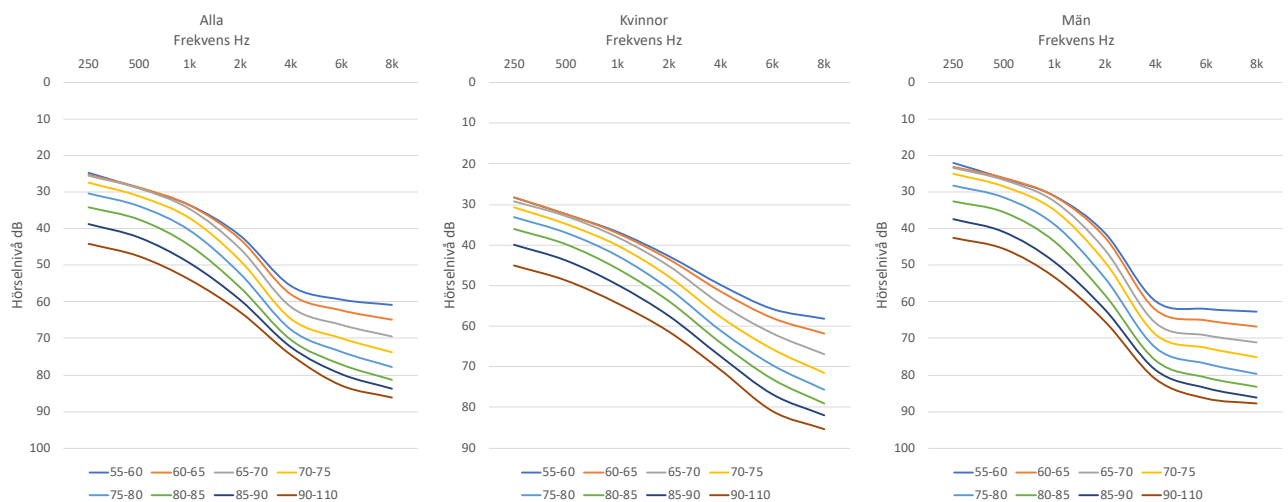


Figur 8 Konfidensintervall för indikator Funktion. Fråga 12-15. Resultat per kommungrupp. Resultat för 2022.

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 branta fallet i frekvensintervallet 1000 Hz till 4000 Hz som är tydligt hos männen. Liknande skillnader i hörselnedsättning mellan könen finns beskrivet tidigare (Johansson och Arlinger 2002).



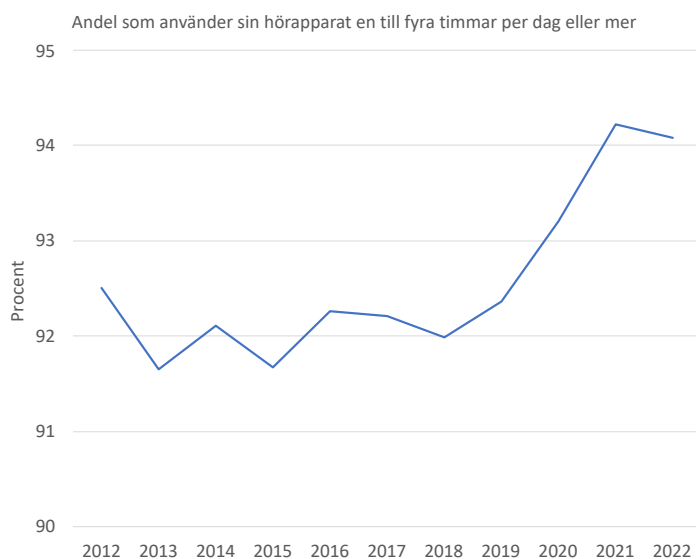
Figur 9 Audiogram och åldersgrupp för personer som rehabiliteras med hörapparat, underlag från åren 2012-2018.

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	74,0	38,8
mindre än en timma	3,2	3,9	75,4	40,1
en till fyra timmar	3,6	13,1	75,8	41,2
fyra till åtta timmar	3,9	22,1	75,8	43,1
mer än åtta timmar	4,2	59,2	75,0	47,1

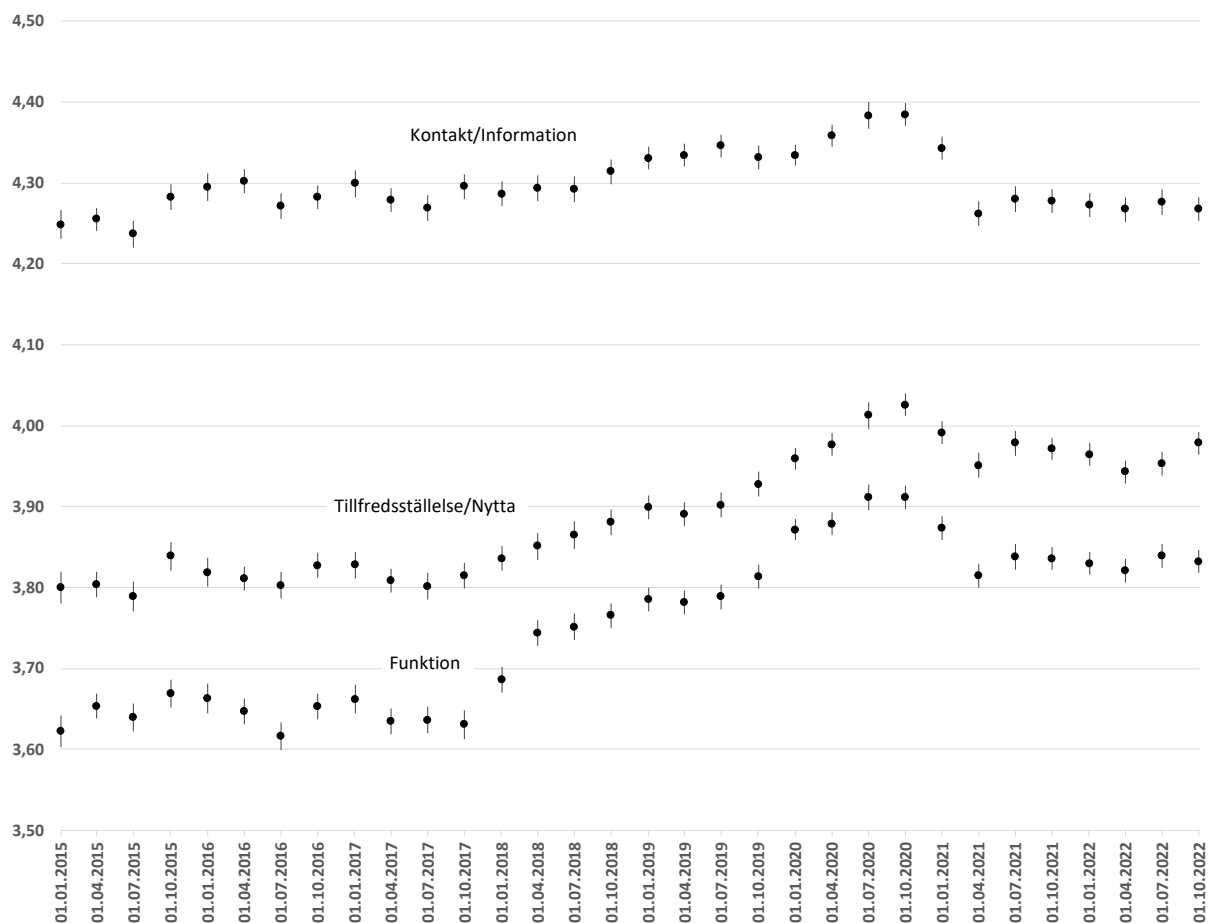
Tabell 8 Användningsgrad av hörapparat (2022).



Figur 10 Användningsgrad, andel som använder sina hörapparater en till fyra timmar per dag eller mer, 2012-2022.

Nyttan i hörselvården över tid

Nyttan i hörselvården förändras över tid och påverkas av flera faktorer. I Figur 11 visas hur indikatorerna Tillfredsställelse/Nytta, kontakt/Information och Funktion varierar över tid. Indikator Tillfredsställelse/Nytta och Funktion visar liten variation för åren 2015 tom 2017. Efter 2017 ser vi en trend att båda dessa indikatorer ökar. Ökningen i tillfredsställelse/nytta från slutet av 2017 till slutet av 2020 motsvarar ungefär ökningen (0.21) 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.



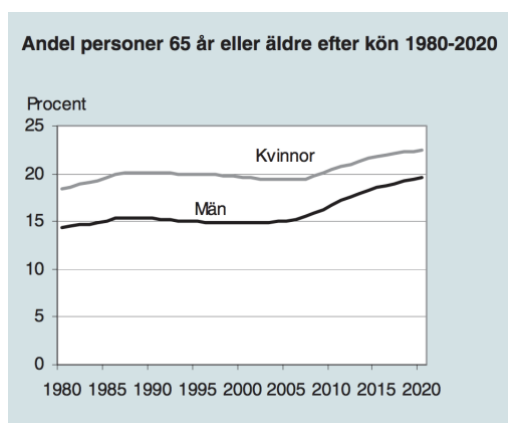
Figur 11 Longitudinell analys av indikatorer. Varje mätpunkt inkluderar data för ett kvartal med tillhörande konfidensintervall (95%).

Ålder vid rehabilitering med hörapparat

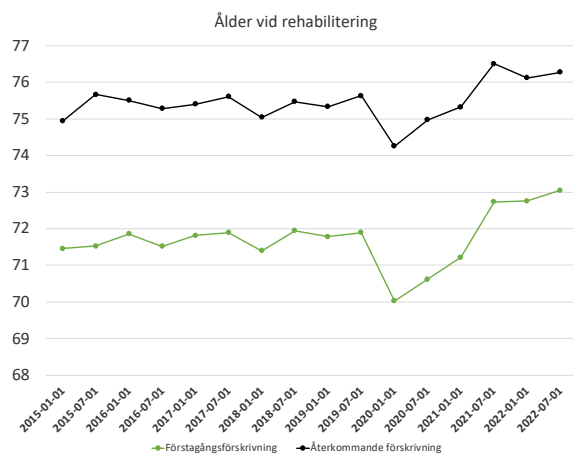
Befolkningen i landet blir äldre och trenden ser ut att fortsätta. I Figur 12 redovisas statistik från SCB (Klintefelt, 2002). Figuren visar att vi är inne i en period då befolkningen blir äldre och det påverkar även vården. Av flera anledningar är det önskvärt att personer med obehandlad hörselnedsättning 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 13 visas hur åldern vid hörselrehabiliteringar varierat över tid. Trenden är att åldern både för förstagångsförskrivningar och återkommande förskrivningar ökar långsamt.

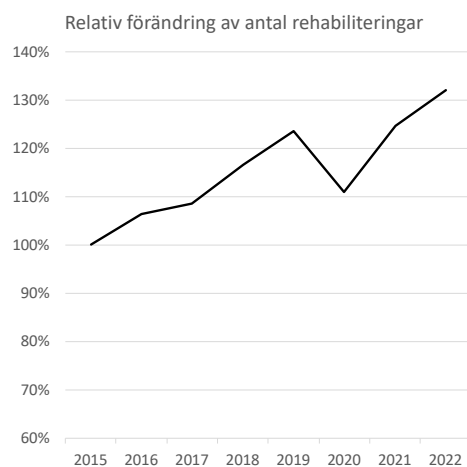
Antalet förskrivningar i landet ökar stadigt över tid. I Figur 14 visas relativ förändring av antalet förskrivningar normaliserat till 2015. Figuren visar att volymen ökat med över 30 procent mellan 2015 och 2020. Störningen under covid-19 syns tydligt i figuren. Det är intressant att notera att trots volymökningen är åldern på förstagångsförskrivningar under samma tidsperiod svagt ökande.



Figur 12 Andel personer 65 år eller äldre efter kön. "Befolkning efter ålder och kön", SCB



Figur 13 Ålder vid rehabilitering med hörapparat 2015-2022.



Figur 14 Relativ förändring av antal rehabiliteringar.

Effekter av covid-19

I Figur 13 noteras en tydlig nedgång av medelåldern med start vid 2020 som förklaras av begränsningar i hörselvården under spridningen av covid-19. De äldsta personerna har under den perioden inte haft samma möjlighet till fysisk kontakt med hörselvården som tidigare. Efter 2020 ser vi en kraftig återhämtning av medelåldern vilket förklaras med en överrepresentation av äldre personer som köat under pandemin. I slutet av 2022 ligger medelålder fortfarande kvar på högre nivåer vilket indikerar att återhämtningen efter pandemin ännu inte är avslutad. Det finns fortfarande en åldersskuld kvar i hörselvården. Medelåldern förväntas sjunka under 2023 och närma sig åldersfördelningen som var innan pandemin.

Samband mellan indikatorer och förbättringsarbete

Den viktigaste indikatorn är huvudindikatorn Tillfredsställelse/Nytta. 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) inte har något 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 (0,62) och Kontakt/Information (0,48). 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
Tillfredsställelse/Nytta	-0,07	0,00	0,48	0,62	0,14	0,37

Tabell 9 Samband mellan huvudindikatorn Tillfredsställelse/Nytta och andra variabler. Sambandet beskrivs med en korrelationskoefficient (Spearman). Resultat för 2022.

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