

# Hörselvård ur folkhälsoperspektiv

En rapport med sikte på framtiden  
på uppdrag av Nordiska Audiologiska Sällskapet



Anders Jönsson

Copyright © 2015 Anders Jönsson och Nordiska Audiologiska Sällskapet

## FÖRORD

---

Det kom ett samtal från ordföranden i Nordiska Audiologiska Sällskapet (NAS): ”Vi ska genomföra en utredning av hörselvård i de nordiska länderna. Den ska göras med fokus på framtidens behov och vi vill att du gör den svenska delen av arbetet. Kan du tänka dig det?”

Den interna diskussionen i mitt huvud satte genast igång: Jo, visst har jag jobbat kliniskt med hörselvård i många år, och visst har jag arbetat både privat och vid universitet och samlat på mig både kunskap om och erfarenhet av hörselvård. Och framtidsfrågorna har jag ständigt i fokus när jag idag arbetar som lärare i audiologi vid universitetet. Men utredare... nja, det har jag svårt att se mig som. Ibland blir känslan av otillräcklighet mycket påtaglig. Men det blev till slut ett ”ja”. En avgörande punkt bakom beslutet var insikten om att jag har inblick i ämnet och de förändringsprocesser som pågår, samtidigt som jag idag står utanför såväl offentliga som privata kliniska verksamheter. Därmed är jag helt fri att formulera mig utan att själv vara part i målet när det gäller klinisk verksamhet. Alla har inte den friheten.

De senaste åren har jag försökt förstå hur man tänkt när man genomfört förändringar av hörselvården i den region jag är verksam. Beslutsprocesserna har varit allt annat än transparenta, och det finns många exempel på negativa konsekvenser. Jag utgår från att ansvariga beslutsfattare har haft goda ambitioner, och de har nu tydligt sagt att de inte tänkt sig dessa konsekvenser och signalerat att förändringar bör genomföras. Det är svårt att se helheten vid arbete med en komplex problematik. Sikten skymms lätt av information från aktörer med olika agendor. Min ambition med rapporten är att bidra till klarare sikt.

Jag fick ett ganska öppet mandat från NAS. Utgångspunkten för arbetet är att bidra med kunskap som underlättar klokare beslut om framtidens hörselvård för vuxna. Rapporten har inga ambitioner att vara heltäckande, men den behandlar många aspekter och samband som är centrala när man planerar för framtiden. Framställningen bygger på såväl externa referenser som på min egen kompetens efter mer än 30 års yrkesverksamhet inom teknisk audiologi. Rapporten är skriven med tanke på alla som, på olika nivåer, har ansvar för beslut och genomförande av vård enligt hälso- och sjukvårdslagen i allmänhet och för hörselvård i synnerhet.

Hörselvården har, som mycket annat i vårt samhälle, många intressenter. I denna rapport har jag medvetet satt den enskilde individen med hörselnedsättning och det gemensamma samhällsintresset i fokus.

Nästa steg bör vara att bygga upp den hörselvård som framtiden kräver.

Med varma augustihälsningar 2015

Anders Jönsson

# INNEHÅLL

---

Förord .....	2
Sammanfattning .....	4
1 Hörsel och folkhälsa.....	8
1.1 Hörsel och ensamhet.....	8
1.2 Hörsel och förtidspensionering .....	9
1.3 Hörsel och kognitiv förmåga.....	10
1.4 Hörsel och demenssjukdom .....	11
1.5 Hörsel och balans.....	12
1.6 Hörsel och dödlighet.....	12
1.7 Är hörselskada en sjukdom?.....	12
1.8 Hörsel och stimulans av hjärnan.....	13
1.9 Sinnenas hierarki .....	15
1.10 Hörsel och behandling.....	17
2 Historiska nedslag.....	19
2.1 Längtan efter enkelhet .....	19
2.2 Den etiska kompassen .....	21
2.3 Vad betyder ”nöjdhet”?.....	21
2.4 Privat och offentligt .....	22
2.5 Utredning 1954.....	22
2.6 Internationell position .....	23
2.7 Utredning 2011.....	23
3 Ekonomiska aspekter.....	24
3.1 Hörselvård – medicinsk behandling med låg kostnad .....	24
3.2 Parallell med läkemedel .....	26
3.3 Några slutsatser .....	26
4 Nulägesrapport .....	28
4.1 Organisation av hörselvård.....	28
4.2 Finansiering.....	31
4.3 Tekniskt perspektiv på ”nöjdhet” .....	34
4.4 Kvalitetssäkring.....	36
4.5 Tvärvetenskap.....	38
5 Tankar om framtiden .....	40
6 Referenser .....	42
7 Bilaga om kvalitetsregister .....	43

## SAMMANFATTNING

---

Hörselvårdens verksamhet behöver förändras och utvecklas för att möta de stora utmaningar den står inför. Förändringningsprocesser pågår och dessa processer ska baseras på kunskap och drivas av den hörselskadade individens behov såväl som av samhällets behov. Denna rapport är ingen heltäckande hörselvårdsrapport utan är inriktad på att identifiera kunskap och samband som är relevanta för den utveckling som är nödvändig. Den fokuserar på det område där stora förändringar nu diskuteras: Hörselrehabilitering för den stora grupp vuxna som inte har de allra mest grava hörselnedsättningarna.

Den argumentation som förekommer om hörselvård i den offentliga diskussionen, är ur ett medicinskt perspektiv ofta skrämmande okunnig. Den bygger ofta på en tankekedja som, lite *karikatyrmässigt*, skulle kunna beskrivas så här:

*”Nu måste vi hålla i pengarna när så många lever allt längre. Banala åkommor får folk ta hand om själv, och hörselnedsättning verkar vara ett bra exempel. Det finns många produkter på hörselområdet som många vill sälja. Så låt folk välja själva och ge ett litet bidrag för att underlätta processen, så blir allt säkert bra.”*

Kunskapen på en del andra områden är något bättre. Det är knappast troligt att följande resonemang skulle användas i diskussionen:

*”Ett annat bra exempel är enklare hjärtfel. Det finns många produkter på pacemakerområdet. Det mest rimliga vore att den kompetenta medicintekniska industri som kan produkterna får starta egna kliniker där man ordinerar, programmerar och installerar produkterna. Behöver någon en modell utöver standardpacemakern så har patienten möjlighet att välja den och får lägga till pengar ur egen ficka.”*

De flesta skulle nog anse att det sista resonemanget ovan är tanklöst och oetiskt, medan reaktionerna blir svagare på det första exemplet. Men en viktig slutsats av denna rapport, är att *båda* resonemangen är lika felaktiga. Det finns två viktiga faktorer som förklarar varför många spontant gör en felbedömning. Den första är att den allmänna kunskapen om koppling mellan hjärtproblem och hälsorisker, är större än kunskapen om de allvarliga risker som är kopplade till hörselproblem. Den andra faktorn hänger samman med attityder. En vävnadsskada i hjärtat får alltid stor uppmärksamhet, medan en vävnadsskada i hörselorganet har mycket lägre status. Dessutom är hörselnedsättningen förknippad med en komplex stigmatiseringsproblematik.

Rapportens första avsnitt har rubriken **hörsel och folkhälsa**. Det är det viktigaste avsnittet, och har därför fått ge namn åt hela rapporten. Här redovisas forskningsresultat som tydligt visar den stora hälsorisk som är förknippad med obehandlad hörselnedsättning. Människan är en social varelse, och en stor del av kommunikationen mellan människor i normala sociala situationer sker via hörselsinnet. Forskning visar att allvarliga hälsorisker är konsekvensen av bristande förmåga att bygga och upprätthålla sociala nätverk, och att risker till följd av social isolering är betydligt

större än ett antal andra välkända hälsorisker. I detta avsnitt redovisas också forskning som visar att en hörselnedsättning ökar risken för förtidspensionering, kognitiv svikt, demenssjukdom och balanssvårigheter. Här finns hälsorisker så allvarliga att de t.o.m. påverkar mortaliteten. Hörselnedsättning påverkar ett antal hälsofaktorer som har stor negativ inverkan på hälsa och livskvalitet. Eftersom kommunikationen påverkas, kommer alltid hela individens nätverk att involveras – både det privata och det yrkesmässiga. Det innebär stora kostnader på många plan för både individer och samhälle, förutom de direkta kostnaderna för vård och omsorg. Den allmänna kunskapsnivån är låg, när det gäller hörselnedsättning och hälsorisker. Det beror bl.a. på att sekundära effekter är det som beskrivs i sjukintyget, och där står ofta inget alls om hörselnedsättningen.

Hörselvården är alltså en betydelsefull del av hälso- och sjukvårdens verksamhet, och den utgör en viktig instans som utförare av den rehabilitering som är nödvändig för att minimera hörselnedsättningens effekter på kommunikationen. Samtidigt har den stimulans av hjärnan som blir resultatet av en optimalt genomförd rehabiliteringsinsats, en behandlande effekt. Den har potential att på sikt bidra till att motverka så viktiga angelägenheter som social isolering, utanförskap, förtidspensionering, kognitiv svikt, demenssjukdom och fallskador.

En annan central fråga som blir belyst i avsnittet, är hur det kommer sig att synen regelmässigt får mycket mer av vår uppmärksamhet på olika plan, än vad hörseln får. Den hierarkiska struktur som blir tydlig när vi studerar interna relationer mellan våra sinnen i vårt psyke, ger några viktiga nycklar till förståelsen av brister i både offentliga och privata beslutsprocesser på hörselområdet. Syn har mycket högre prioritet i vårt medvetande än vad hörsel har, vilket bl.a. innebär att vi relativt omgående tar tag i synproblem medan hörselproblem ofta får vänta ohälsosamt länge innan vi tar itu med dem. Dessutom är det i typfallet mycket svårare att kompensera en hörselnedsättning än en vanlig synnedsättning, och hörselnedsättningen har betydligt allvarligare (men ofta omedvetna) konsekvenser för hälsan. Allt detta (och några faktorer till som diskuteras mer ingående i rapporten) gör det i sak felaktigt och dessutom vanskligt för hälsan, att likna hörapparater vid glasögon. Sådana paralleller kan möjligen vara ekonomiskt lönsamma för den som vill göra oseriös business. Men ur hälso- och sjukvårdssynpunkt är en jämförelse mellan *hörapparater* och *pacemaker* mycket mer relevant. Båda är komplexa medicintekniska produkter, som kräver professionell medicinsk medverkan vid produktval, programmering, driftsättning och underhåll. Dessutom är båda förknippade med allvarliga hälsorisker om de inte finns där de behövs.

Mot denna bakgrund blir det uppenbart att hörselvård är en viktig och självklar del av hälso- och sjukvårdens verksamhet. Optimal rehabilitering för varje individ med hörselnedsättning, är den enda acceptabla målsättningen ur både individ- och samhällsynpunkt. Det faktum att vi idag blir allt äldre kan beskrivas som en medicinsk framgångssaga och centralt i sammanhanget är naturligtvis att hälsan kan fortsätta att vara så god som möjligt. Hörselrehabilitering har därmed en självklar roll inte bara i sjukvården utan även i folkhälsoarbetet.

I nästa avsnitt av rapporten, görs några **historiska nedslag** med relevans för dagens situation. Vissa företeelser har vi en tendens att glömma för att sedan återupprepa.

En bättre strategi borde vara att vi lär oss av historien. Då slipper vi göra om gamla misstag, samtidigt som vi kan vidareutveckla det som visar sig ha fungerat väl. En i grunden sund inställning är att försöka lösa problem på ett så enkelt sätt som möjligt. Men när vi förenklar mer än det går, får vi givetvis problem. På 1950-talet gjordes stora tekniska framsteg. Då drabbas vi lätt av önsketänkande, och en ofta återkommande idé är längtan efter en enkel "pryl" som löser problemet. På motsvarande sätt har vi nu nyss upplevt en tid med många tekniska genombrott och samma "pryl-längtan" verkar vara följd. Både då och nu har detta lockat fram en business kring "prylar" som varken är medicinskt motiverad eller etiskt försvarbar. Tankegångar som nu presenterats för beslutsfattare som "nytänkande", innehåller en del ingredienser som tyvärr alltför mycket påminner om metoder som avskaffades med hjälp av riksdagsbeslut på 1950-talet.

De tekniska framsteg som gjorts är viktiga. Men potentialen i dessa riskerar att gå förlorad om de inte finns i en miljö som är präglad av kompetens och hederlighet. Hjälpmedel är bara *en* komponent i hörselrehabiliteringen och måste ges sin korrekta plats. Låt den enskildes behov och preferenser ha en tydlig plats i arbetet så att den enskildes val får påverka så långt det är möjligt. En förutsättning för att det ska fungera både medicinskt och etiskt, är att medicinsk personal aldrig, varken direkt eller indirekt, får påverkas ekonomiskt av vilket behandlingsalternativ som väljs.

Sökande efter hållbara lösningar för individ och samhälle, har en benägenhet att fastna i dogmatiska diskussioner om privat kontra offentligt. Historien lär oss att vi behöver få mindre dogmatik och mer etik för att hitta de lösningar som krävs.

Det finns **ekonomiska aspekter** på all verksamhet. En viktig slutsats i avsnittet som belyser några av dem, är att hörselvård är en verksamhet med mycket låga kostnader jämfört med många andra viktiga medicinska behandlingar. Trots detta förkommer det en ekonomisk diskussion om hörselvård som ger sken av att kostnaden skulle vara påfallande hög, och vi har haft offentliga upphandlingsprocesser för hjälpmedel som enligt många bedömare skapat stora problem. Upphandlingarna har pressat priser på ett sätt som riskerar att utarma både kvalitet och hjälpmedelsutbud. Samtidigt skapar en schablonmässig ekonomisk press en reducering av tillgänglig tid för behandlingsinsatser, med åtföljande kvalitetsproblem. Denna kostnadsjakt är snarare baserad på välment sparnit än på kunskap om behov och om hörselnedsättningens konsekvenser.

Ambitionen med denna rapport är att förbättra beslutsunderlaget genom att bidra med kunskap. Tyngdpunkten i framställningen ligger på de principiella linjerna, och mycket medvetet saknas detaljerade kalkyler i rapporten. Sådana finns i refererade artiklar. Men den som vill, kan med enkla överslagsberäkningar själv få en bild av storleksordningar och proportioner, och se att det samhällsekonomiskt är en dålig idé att spara in på en verksamhet med jämförelsevis mycket låga kostnader medan det obehandlade tillståndet skapar samhällskostnader som vida överstiger besparingen. En anledning till att man med fog kan tala om låga kostnader, är att medicintekniska produkter här har den roll som läkemedel ofta har för andra medicinska tillstånd. Läkemedelsbehandling är i allmänhet mycket dyrare än medicintekniska produkter. Ett enkelt sätt att belysa de ekonomiska proportionerna, är följande realitet: Det vore fullt möjligt att finansiera all hörselvård i Sverige genom att reducera

*överförskrivningen* av ett mycket begränsat antal läkemedel. Ett annat sätt att se relationerna, är att jämföra kostnaden för hörselrehabilitering med samhällets kostnader för t.ex. äldreboende, demensvård, sjukskrivning eller förtidspension. Kalkylen slutar ofta på plussidan för samhällsekonomin redan efter någon veckas förskjutning av tillståndet. Men vi vet att för många individer kan rätt hörselrehabilitering förskjuta tillstånden med år eller årtionden.

Slutsatsen är både tydlig och uppmuntrande: Hörselvårdens finansiering är inget ekonomiskt problem. Det kan däremot finnas budgettekniska problem om frågorna inte hanteras på rätt nivå. Därför är det viktigt att besluten fattas på rätt samhällsnivå. Det krävs en samhällsekonomisk helhetssyn istället för ett smalt budgetansvar, om kunskap ska kunna omsättas i god hörselvård med god samhällsekonomi.

Rapportens sista avsnitt har rubriken **nulägesrapport**. Att det är ett stort antal personer som har hörselnedsättning, illustreras enklast med det faktum att de flesta hittar många redan i sin egen bekantskapskrets. Detta trots att många av dem har en nedsättning som ännu inte är känd. Beroende på hur definitioner görs och hur mörkertal uppskattas, kommer man fram till olika resultat. Diskussionen om de detaljerna lämnas medvetet utanför denna rapport. Men här redogörs för hörselvårdens olika organisatoriska modeller som gäller flertalet vuxna med hörselnedsättning. En slutsats är att förutsättningarna är så olika i olika delar av landet, att det är svårt att leva upp till hälso- och sjukvårdslagens mål om god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen. Även när det gäller finansieringsmodeller och avgifter, är variationen stor över landet. Eftersom stigmatiseringsproblematiken kring hörselnedsättning redan *utan* egenavgifter utgör ett problem, riskerar *högre* egenavgifter att fördröja behandlingen ytterligare. Det innebär att de som fattar beslut om egenavgifter inom hörselvården, måste noga beakta avgifternas konsekvenser för såväl individ som folkhälsa.

Några av de nya modellerna har fått skarp kritik både av hörselskadades riksförbund och av statens medicinsk-etiska råd – se refererade rapporter. I den offentliga diskussionen används ibland retorik med korta repliker som lätt leder tankarna fel. Avsnittet inbjuder till reflekterande läsning för den som vill förstå bakgrunden t.ex. till varför:

- ett "fritt val" på detta område inte alls är så självklart som det låter,
- placeboeffekten, vanans makt och slarvig hjälpmedelsprogrammering är en mix som riskerar att sabotera teknikutvecklingens potential,
- en fokusering på nöjdhet och väntetid riskerar styra mot dålig kvalitet,
- utvecklingen av kvalitetssystemen är svår och viktig,
- hörselvårdens tvärvetenskapliga arbetslag måste få utveckla och tillämpa sin kompetens med målet optimal rehabilitering för varje individ,
- vissa sätt att organisera hörselvård skapar svårigheter att arbeta enligt den medicinska etik som lagen föreskriver och professionen har formulerat.

I rapportens sista avsnitt finns ett antal konkreta utmaningar att ta tag i, samlade i en enkel punktlista under rubriken **tankar om framtiden**.

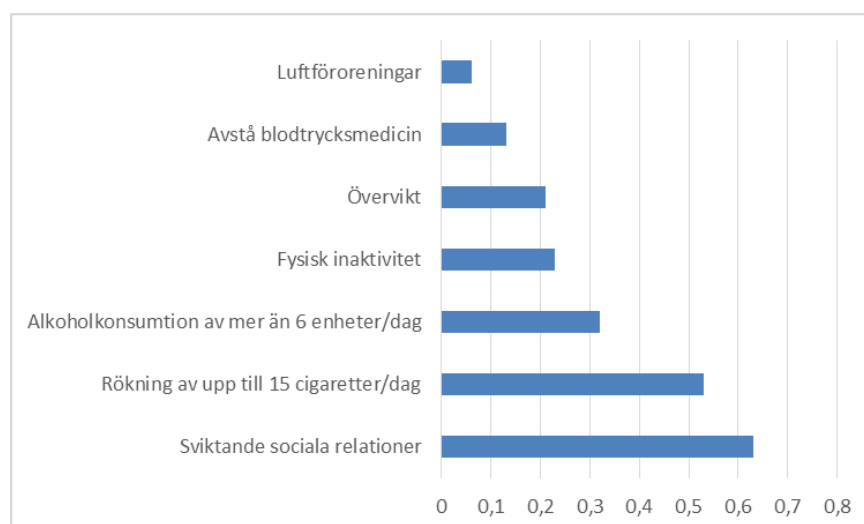
# 1 HÖRSEL OCH FOLKHÄLSA

Har hörsel något med folkhälsa att göra? Om vi tydligare kunde se hur stor betydelse det har för vår hälsa att kunna fortsätta höra när vi blir äldre, skulle vi bättre se hur framtidens hörselrehabilitering behöver utvecklas. Detta är lika centralt på individnivå som på samhällsnivå. Därför ska vi nu titta närmare på samband mellan hörsel och ett antal faktorer som är starkt kopplade till folkhälsa.

## 1.1 HÖRSEL OCH ENSAMHET

Hösten 2010 fick en omfattande vetenskaplig studie stor uppmärksamhet i svensk media. Vetenskapsredaktioner, nyhetsprogram, samhällsmagasin och dagstidningar – de flesta hade inslag, expertintervjuer och artiklar. Typiska rubriker var "Ensamhet farligare än fetma" eller "Dödlig ensamhet".

Bakgrunden till denna rapportering var en stor metastudie baserad på 148 studier med rubriken "Social relationships and mortality risk" [1]. Mer än 300 000 individer ingår i dessa studier och resultaten väger därmed tungt. Figur 1 är baserad på data ur den artikeln.



**Figur 1.** Ensamhet är den faktor som är mest allvarlig för hälsan. Den är en ännu större riskfaktor än välkända faktorer som rökning, alkohol, fysisk passivitet, övervikt eller slarv med blodtrycksmedicin. Grafen visar odds (lnOR) för dödlighet kopplat till ett antal kända riskfaktorer. Bilden är baserad på data ur [1] och detaljer finner du i artikelns fig. 6.

Studiens slutsats är tydlig: Bristande förmåga att bygga och upprätthålla sociala nätverk är väl så farligt för hälsan som rökning och stor alkoholkonsumtion och betydligt farligare än andra väldokumenterade riskfaktorer som brister i fysisk träning, övervikt eller slarv med blodtrycksbehandling. Resultatet är inte överraskande om vi ställer det i relation till vår kunskap om människan som social varelse och vårt ömsesidiga beroende av varandra. (Det är en kunskap som ofta använts i grymhetens tjänst. Det är ingen tillfällighet att isoleringsstraff är bland de värsta straff man kan utmäta åt en människa.)

Det tydliga och allvarliga resultatet analyserades och diskuterades mycket offentligt. Många olika experter intervjuades av vetenskapsjournalister i radio, TV och tidningar.



De fick frågan: "Hur kan vi förebygga ensamhet och underlätta utvecklingen av individers sociala nätverk?" Nästan alla svarade med att bekymrat påpeka att förebyggande strategier och verktyg saknas. Ingen berörde den starka kopplingen mellan väl fungerande hörselvård och möjlighet till social interaktion. Ingen fråga ställdes om hörsel och dess roll i sammanhanget. Ingen från den audiologiska professionen intervjuares eller deltog i den offentliga diskussionen.

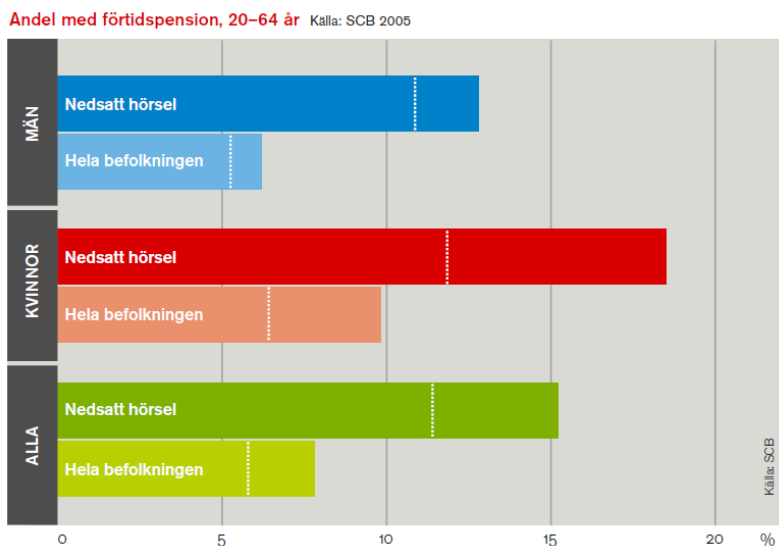
Denna studie, och det faktum att hörselvårdsaspekter helt saknades i den offentliga analysen, blev en väckarklocka för författaren till denna rapport och utgör en viktig bakgrund till att kopplingen mellan hörsel och folkhälsa här får en framträdande plats. Insikten har funnits länge i professionen, men förmågan att kommunicera den tydligt i samhället är inte lika god.

Om bristande förmåga att skapa och upprätthålla sociala relationer har ett så starkt inflytande på vår hälsa, att faktorn är kopplad till dödlighet, inser vi att den i sin tur måste påverka en mängd andra hälsfaktorer. Då borde det också finnas kopplingar mellan hörsel och ett antal andra hälsorisker.

Det finns en lång rad studier som tydligt visar på dessa samband. Följande avsnitt är ingen fullständig litteraturgenomgång. Det är snarare ett axplock belysande exempel på starka samband som de flesta är omedvetna om. Detta behöver finnas som en självklar bakgrund inte minst för beslutsfattare. Hörselvården handlar inte bara om viktig medicinsk behandling för den enskilde. Den är också en central komponent i folkhälsoarbetet.

## 1.2 HÖRSEL OCH FÖRTIDSPENSIONERING

En rapport från Hörselskadades Riksförbund [2] visar följande bild över förtidspensionering hos personer med nedsatt hörsel.



**Figur 2.** Andelen förtidspensionärer är ungefär dubbelt så stor bland personer med hörselnedsättning jämfört med hela befolkningen. Grafen baseras på registerdata från SCB och är hämtad ur [2] med tillstånd från HRF.

Data i figur 2 baseras på rena registerdata. Det allvarliga sambandet mellan hörselnedsättning och förtidspensionering i Sverige, framgår också av en vetenskaplig studie [3]. I den har man undersökt sambandet mellan hörselproblem och risk för

förtidspensionering hos över 40 000 individer i Östergötland. Man har studerat orsakerna till sjukskrivning vid en viss tidpunkt och sedan följt denna grupp under tolv år. Författarna drar följande slutsats: De patienter som har diagnoser kopplade till öra och hörsel löper 40 % större risk att bli förtidspensionerade, än de som har andra orsaker till sjukskrivning i den studerade gruppen.

Varför är personer med hörselnedsättning överrepresenterade bland förtidspensionärer? För många är det överraskande att hörselnedsättning får ett sådant genomslag i statistiken som figur 2 visar. Även personer som jobbar med försäkringssystemet är förvånade, eftersom begreppet hörselnedsättning sällan finns nedtecknat i underlaget. Det är oftast sekundära effekter som är utlösande orsak till pensioneringen.

Orsakssambanden är ganska enkla att skissera. Vi kan med lite eftertanke tydligt föreställa oss vad som kan hända om vi inte längre kan höra allt som sägs på jobbet. Vi försöker då kompensera med strategier som ofta är omedvetna. Med hjälp av dem spänner vi oss till det yttersta för att få det att fungera trots allt. Dessa strategier kan lätt skapa spänningstillstånd i både kropp och själ. Till och med det inflammatoriska systemet påverkas. Listan på medicinska tillstånd som är kopplade till hörselnedsättning kan göras lång.

Ofta kan det ta lång tid innan vi ens förstår att det är vår hörsel som har blivit sämre, när vi muttrar över hur "otydligt folk talar nuförtiden". När vi väl börjar inse att det kan ha något med hörseln att göra, sätter våra effektiva förnekelsemekanismer in. Dessa mekanismer verkar särskilt påtagliga när det gäller hörsel. Det är t.ex. väl känt att synnedsättning är enklare att snabbt erkänna och åtgärda än hörselnedsättning. Detta verkar ligga djupt förankrat i hur vi fungerar som människor. De flesta är dock inte medvetna om hur stort problemet är. Vi har normalt *mycket* svårare att erkänna och acceptera en hörselnedsättning. Det är vanligt att man väntar så länge som 10 år [4] innan man söker hjälp för sin hörselnedsättning. Detta utgör i sin tur nya kliniska problem. Tidsfördröjningen gör rehabiliteringsprocessen svårare, riskerar att försämra resultatet samtidigt som de negativa medicinska och sociala konsekvenserna hinner växa.

I denna tankekedja belyses några viktiga aspekter som vi kommer att återkomma till i avsnitt [1.9](#). Stora hälsorisker kopplade till en faktor vi tenderar att förneka innebär att alla ansvariga måste vara extra uppmärksamma.

### 1.3 HÖRSEL OCH KOGNITIV FÖRMÅGA

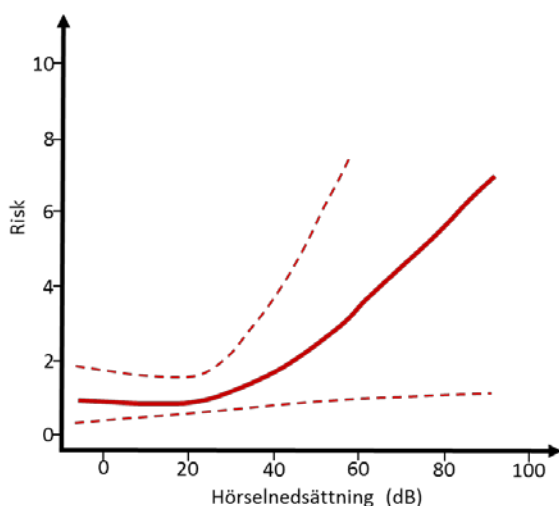
Vår förmåga att i hjärnan sammanställa den komplexa informationen från våra sinnen så att vi t.ex. kan uppfatta, minnas, lära oss, reflektera, lösa problem och styra vår uppmärksamhet – allt detta är oerhört centralt för oss. Dessa kognitiva förmågor är naturligtvis också centrala i all form av social interaktion. Det är mycket som ska bearbetas, tolkas och beslutas i varje samtal mellan människor.

Det är därför klart oroande att studier visar tydliga samband mellan hörselnedsättning och sviktande kognitiv förmåga. Ett exempel är en studie [5] av Frank R. Lin och medarbetare som publicerades 2013. Nästan två tusen äldre individer följdes under ett antal år med både audiologiska och kognitiva tester. Ingen i gruppen hade några symptom på bristande kognitiv förmåga när studien inleddes. De som hade en hörselnedsättning i början av studien tappade sedan 30-40 % mer på de kognitiva testerna än de personer som inte hade någon hörselnedsättning. Vidare fann man att

riskerna för gruppen med hörselnedsättning att drabbas av kognitiv funktionsnedsättning, var 24 % högre jämfört med för dem som hade god hörsel vid studiens start. Tittar vi på olika delar av gruppen ser vi att risken är proportionell mot hörselnedsättningens storlek, d.v.s. ju större inledande hörselnedsättning desto större risk att få kognitiv funktionsnedsättning.

#### 1.4 HÖRSEL OCH DEMENSSJUKDOM

Det finns alltså samband mellan hörselnedsättning och bristande kognitiv funktion. Finns det samband med bristande kognitiv funktion också i form av uttalad demenssjukdom? I en studie [6] har man följt en grupp med drygt sexhundra vuxna personer från början av 90-talet fram till 2008. Ingen hade några demenssymptom när studien inleddes, men ett antal personer drabbades av demens under studiens gång. Man fann ett samband mellan den hörselnedsättning man hade vid studiens start och risken att drabbas av demens. Detta samband beskrivs lättast med hjälp av följande figur:



**Figur 3.** Studien [6] visar ett tydligt samband mellan hörselnedsättning vid studiens start och risk att senare drabbas av demenssjukdom. Hörselnedsättningen definieras som tonmedelvärdet för bästa örat för frekvenserna 500, 1000, 2000 och 4000 Hz. De streckade linjerna avgränsar 95 % konfidensintervall. Bilden är baserad på data ur [6].

Data i figur 3 är korrigerade för kön, ålder, etnicitet, utbildningsnivå, diabetes, rökning och högt blodtryck och visar att det finns ett starkt samband mellan hörselnedsättning och risken att drabbas av demens. Faktorn hörselnedsättning visade sig dessutom få en allt större tyngd med stigande ålder.

Fler studier än denna visar att det finns ett samband mellan hörselnedsättning och bristande kognitiv funktion och demens. Många forskare arbetar aktivt på området, och för den intresserade rekommenderas en studie [7] publicerad 2015 av Piers Dawes m.fl.

## 1.5 HÖRSEL OCH BALANS

Fallskador bland äldre är ett stort och välkänt folkhälsoproblem. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, konstaterar i en rapport [8] att personer äldre än 64 år är överrepresenterade i olycks- och skadestatistiken. Rapporten framhåller att äldres fallolyckor leder till fler dödsfall, större antal inläggningar på sjukhus och fler besök på akutmottagningarna än vad någon annan typ av olyckor gör. Man redovisar t.ex. data för år 2012 då drygt 48 000 äldre personer blev inlagda på sjukhus på grund av en fallolycka. Det är en tydlig illustration av kostnader både i form av lidande för den enskilde och ekonomiskt för samhället. Stora åtgärder sätts in för att förebygga dessa skador.

Balanssinnet är centralt i samband med fallolyckor, och det är många olika faktorer som i sin tur påverkar dess funktion. Alla sinnesintryck samordnas i hjärnan och bidrar till vår orientering. Signaler från balansorganet, syn och muskelsystem står i centrum, och även hörseln spelar en viktig roll. Omgivningsljud innehåller många detaljer som vi använder för att orientera oss. De akustiska signalernas roll för balansen har ännu inte studerats lika ingående som de andra signalernas. Några av resultaten från en studie [9] publicerad 2015 blir därför extra intressanta: Man har studerat en liten grupp äldre personer med hörselnedsättning och hörselhjälpmedel och jämfört dessa personers förmåga till balans med och utan sina hörselhjälpmedel. Testpersonerna presterade signifikant bättre vid balanstestet när de använde sina hörselhjälpmedel än när de inte använde dem. Studien tyder alltså på att god hörselvård även kan ha en behandlande komponent för balansfunktionen.

## 1.6 HÖRSEL OCH DÖDLIGHET

Att ensamhet är negativt för hälsan såg vi redan i inledningen till detta kapitel. Vi såg att bristande förmåga att bygga och upprätthålla sociala relationer innebär en risk för dödlighet som överstiger många välkända hälsorisker. Att vår hörsel spelar en central roll för sociala relationer är uppenbart, och därför är resultatet i en studie [10] publicerad 2014 inte överraskande. Där har forskarna undersökt en population av ungefär 5000 personer på Island och bl.a. studerat hur skador på syn och hörsel påverkar mortaliteten hos äldre. Studien visar att hörselnedsättning ökar risken att dö under den studerade 5-årsperioden, medan enbart synnedsättning inte förhöjer den risken. Bland dem med hörselnedsättning är mortalitetsrisken lägre i den grupp som har fått en hörselrehabilitering och som använder hörselhjälpmedel. Detta resultat är en bekräftelse av både hörselnedsättning som allvarlig hälsorisk och av hörselrehabiliteringens viktiga roll. Studien illustrerar två viktiga aspekter på hörselvårdens verksamhet: folkhälsoperspektivet och individperspektivet.

## 1.7 ÄR HÖRSELSKADA EN SJUKDOM?

Sjukdomsbegreppet är inte enkelt, till och med försäkringskassan har ibland problem med tillämpningen av detta. Den begreppsdiskussionen ska det inte handla om nu. Låt oss däremot resonera kring begreppet sjukdom mot den folkhälsobakgrund vi nu har och utifrån detta hur vi sedan åstadkommer en hörselvård som är optimal ur både individ- och samhällsperspektiv.

Å ena sidan kan vi naturligtvis inte komma runt sjukdomsaspekten ur ett rent medicinskt perspektiv. De flesta har goda skäl att reagera starkt och negativt om man till

en person med hjärtfel skulle säga: "Du är inte sjuk, det är bara en detalj till en muskel som krånglar. Du får ge dig ut på stan och köpa en pacemaker och hitta någon som kan montera och programmera den." Vid en hörselnedsättning föreligger på motsvarande sätt en vävnadsskada i ett vitalt organ. Skadan påverkar en så centralt mänsklig funktion som kommunikationen mellan oss. Den medicinska diagnos som är förknippad med denna skada måste självklart behandlas av legitimerad välutbildad medicinsk personal, som arbetar enligt de krav som hälso- och sjukvårdslagen ställer, i likhet med vad som sker vid andra medicinska tillstånd. Det är nog ansvariga överens om idag.

Å andra sidan finns det psykologiska aspekter som talar för att tona ner hörselnedsättningens (liksom andra medicinska tillstånd) sjukdomsperspektiv. De handlar om att de flesta av oss människor värjer sig mot att vara sjuka, vilket i grunden är en sund inställning. Men konsekvensen kan bli att man drar sig för att söka hjälp med motiveringen: "Så dålig är jag inte att jag behöver åka till sjukhuset." Att de flesta söker hjälp alldeles för sent vid hörselsvårigheter är ett stort problem för både individ och samhälle. Vi har redan i slutet av avsnitt [1.2](#) konstaterat att det är vanligt att man väntar så länge som 10 år innan man söker behandling. Kanske är det några som skulle vara mer benägna att söka hjälp tidigare om mottagningen inte liknar ett sjukhus. Men samtidigt ska vi komma ihåg att många individer tvärtom har stort förtroende för sjukvården och söker sig helst till en mottagning som har tydlig koppling till sjukvård. Det finns länder med enbart mottagningar utan koppling till sjukvård där andelen hörselskadade som erhållit hjälp är betydligt lägre än i Sverige. Det är alltså angeläget att noga överväga förändringar så att man inte åstadkommer försämringar. Om man kombinerar förändringar med ökade egenavgifter för den enskilde, riskerar man att förvärra situationen ytterligare.

Ännu en aspekt måste nämnas. Den aspekten får det förvisso inte handla om i en seriös diskussion av frågan. Men, det kan finnas andra skäl att framställa hörselnedsättning som något vi bör åtgärda utanför sjukvården. Dessa skäl framträder när oseriösa aktörer inser möjligheten att göra goda affärer genom att skapa en kommersiell marknad, vilket det också finns internationella erfarenheter av. Där blir de individer som har god ekonomi mer intressanta att arbeta med än de med begränsade ekonomiska resurser. Vid insatser med stor betydelse för den enskildes hälsa och stora konsekvenser för folkhälsan, skapas då helt orimliga etiska situationer. Dessa är väl beskrivna i den rapport om med- och egenfinansiering av vården som Statens medicinsk-etiska råd publicerade 2015 [11]. Att aktörer av denna art förekommer illustreras väl i rapporten Myternas marknad [12] som publicerades av Hörselskadades Riksförbund 2014.

## 1.8 HÖRSEL OCH STIMULANS AV HJÄRNAN

Hur kan det komma sig att hörselnedsättning har så starka kopplingar till många hälsfaktorer, även så fundamentala som kognitiv funktion och demenssjukdom? Först en påminnelse om något som lyfts fram i alla behandlingsprogram om demens och kognitiv svikt: "Det är centralt att hjärnan får inspirerande aktivering."

Socialstyrelsens riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom [13] lyfter fram det vetenskapliga stödet för att personer som deltar i mentalt och socialt stimulerande aktivitet löper mindre risk att insjukna i demenssjukdom. I dessa riktlinjer slås

fast att det är hälso- och sjukvårdens uppgift att i förebyggande syfte verka för sådan stimulans.

Gustav är 69 år. Han får nu bli vår illustration av den verklighet som döljer sig bakom de viktiga hälsoaspekter vi nu noterat:

Gustav är på kalas. Bredvid honom sitter en man som han inte känner igen. Det verkar vara ömsesidigt. Men plötsligt vänder mannen sig mot Gustav och frågar artigt: "Ursäkta, men känner du till om mannen som nyss passerade möjligen heter Lennart Hansson?"

*Låt oss se vad som nu händer i Gustavs hjärna om hans hörselsituation är god. Tusentals nervpulser från hans båda hörselnäckor skickas kontinuerligt via hörselnerverna. De passerar en lång rad omkopplingsstationer i hjärnstammen vidare upp mot hjärnbarken. Redan här har ett antal komplicerade beräknings- och sorteringsprocesser utförts av nervsystemet. Men nu i hjärnbarken startar ett antal mycket komplexa processer. Mönster som bildas av pulser på tusentals nervtrådar ska avkodas, identifieras och klassificeras. De ska sättas samman till stavelser och ord som ska matchas mot det "mönsterlexikon" som avslöjar vilka möjliga ord som kan passas med mönstret. Orden ska sättas samman till en mening, och tanken bakom denna ska genomskådas. Samtidigt är det något i själva klangbilden som gör att Gustav reagerar. Detta är information av ett helt annat slag än det som är kopplat till ordens innehåll.*

Nu reagerar Gustav på rösten. Plötsligt inser han att denna röst har han hört förr, men detta ligger långt tillbaka i tiden.

*Parallellt med arbetet att få ihop ord och mening, börjar hjärnan nu söka i minnet och försöker koppla ihop minnet av röstens klang med andra minnen. Det finns många hjärnceller att koppla upp sig mot. Det handlar om hundratals miljarder – ett tolvstiftigt tal. Det finns minnen kopplade till syn, ljud, lukt osv. Minnen som är lagrade på ett komplext sätt i olika delar av hjärnan och som nu med hjälp av klangen i en röst kopplas samman igen. Det gör så att Gustav lyssnar på orden och söker efter tanken bakom dessa på ett nytt sätt, med ny energi.*

Nu överraskas Gustav av minnet av en saxofonmelodi och förnimmer en svag lukt av cigarr och ser framför sig de slitna golvplankorna i ett rum. Plötsligt inser han att mannen bredvid honom är Sune, saxofonisten som han och Lennart spelade tillsammans med. Det är mer än 40 år sedan han såg honom senast! Vi kan föreställa oss hur mycket de har att samtala om resten av eftermiddagen och vilken stimulerande aktivering av hjärnan det i sin tur innebär.

Det finns ett annat möjligt scenario i samma situation: Om Gustav hade haft en obehandlad hörselnedsättning och varit tyst det mesta av eftermiddagen, hade han kanske bara avvisat frågan med en huvudskakning för att slippa göra bort sig. Han hade kanske aldrig blivit medveten om att han suttit bredvid Sune igen.

## 1.9 SINNENAS HIERARKI

### Syn och hörsel

Vi har många sinnen med vars hjälp hjärnan bygger upp vår kunskap om världen omkring oss. Ofta gör vi referenser till synen även när vi tänker och resonerar om våra andra sinnen. Det verkar alltså finnas en hierarki mellan våra sinnen. Om alla dessa fungerar, har synen en tydlig första plats i vårt medvetande. (Det kan se annorlunda ut om vi förlorar sinnen, men det handlar det inte om nu.) Alltför enkla jämförelser mellan syn och hörsel kan leda till dåliga beslut om vi inte är medvetna om hur olika vi fungerar i förhållande till dessa båda sinnen. Detta gäller både för beslut på samhällsnivå i sjukvårdssystemet och för individens beslut att välja rehabilitering.

Språket avslöjar ofta mer om hur vi fungerar än vi är medvetna om. Låt oss därför först reflektera över hur vi uttrycker oss. Om vi har köpt ett nytt musikalbum skulle ingen höja på ögonbrynen om vi säger: "Nu ska vi se hur den här musiken låter." Men vi kan lätt föreställa oss vilken reaktionen skulle bli om vi ställer oss framför en naturmålning och säger: "Nu ska vi höra hur det här konstverket ser ut." Varför kan vi "se hur det låter" men inte "höra hur det ser ut"? Rent logiskt är båda uttrycken lika rimliga eftersom kopplingarna mellan sinnena är ömsesidiga. Detta är inte en egenhet i svenskan utan snarare en gängse princip i världens språk. Här avslöjas helt enkelt en hierarki mellan sinnena som inte är kulturellt kopplad utan en grundläggande mänsklig egenskap. Det visuella har högst prioritet och vi är ofta mycket medvetna om vad vi ser, medan ljudet är mer omedvetet men ofta påverkar oss mer än vi förstår.

### Glasögon och hörapparater

Denna skillnad mellan sinnena syn och hörsel ligger tydligen djupt rotad hos oss. Men vi behöver förstå skillnaden för att fatta klokare beslut i en rad sammanhang. Den starka tendens vi har att förneka problem med hörseln och det stigma som många upplever i detta sammanhang, hänger delvis samman med denna hierarki. Det är intressant att notera att vi i allmänhet vidtar åtgärder tämligen omgående om vi får problem med synen. När det gäller hörsel har vi redan i avsnitt [1.2](#) sett att det är vanligt att vi väntar så länge som 10 år innan vi tar tag i de problemen. Vi kan också notera hur man under lång tid framgångsrikt lanserat glasögon som designobjekt. Stora ansträngningar har under alla år gjorts för att åstadkomma samma sak när det gäller hörselhjälpmedel, dock helt utan motsvarande framgång. Vårt dominerande önskemål för hörapparater är fortfarande: "De ska helst inte synas alls!"

Enkla paralleller mellan glasögon och hörapparater kan av många skäl alltså bli direkt felaktiga. Att t.ex. låta individen betala inte bara sina glasögon utan även sina hörselhjälpmedel, skulle vara en mycket vansklig åtgärd ur folkhälsosynpunkt. För många skulle det vara en riskabel ursäkt för att vänta ytterligare ett antal år med att ta itu med sin hörselnedsättning. För dem med bristande ekonomiska resurser skulle kostnaden vara ett faktiskt hinder för rehabilitering, och för många med goda resurser skulle det ändå bli ett beklagligt svepskäl att skjuta upp processen ytterligare. Samhällsekonomiskt vore det direkt negativt att försöka spara pengar i ett sammanhang,

genom att dra ner på en medicinsk behandling med låg kostnad, och samtidigt belastar en annan samhällsbudget med betydligt större belopp på grund av de negativa konsekvenser för folkhälsan som redovisats tidigare i detta kapitel.

(Att oseriösa kommersiella aktörer medvetet kan vilja dra en felaktig parallell mellan glasögon och hörapparater för att komma åt en marknadsandel som annars inte är tillgänglig för dem, det inser vi, men det är en helt annan fråga som naturligtvis inte får påverka viktiga samhällsbeslut.)

Det finns ytterligare ett antal viktiga orsaker till varför det är stor skillnad mellan glasögon och hörselhjälpmedel. Några har med skadans karaktär att göra.

Vår syn har hög prioritet i vårt medvetande, men det är också så att de flesta synfel är enkla att åtgärda. Det vanligaste är att bilden inte hamnar rätt på näthinnan och en korrigerande med en konstgjord lins i en båge eller på hornhinnan, löser problemet genast. Men glasögon löser inte problem med näthinnan som t.ex. näthinneavlossning eller förändringar i gula fläcken, utan dessa tillstånd kräver behandling av helt annan art. När det gäller hörselnedsättning är det motsvarande typ av problem som är helt dominerande. Det stora flertalet hörselproblem orsakas nämligen av skador i de känsliga strukturerna inne i hörselnäcken som är örats motsvarighet till ögats näthinna. Det innebär en helt annan situation för hörselskador än för de typiska synfelen. Även om problemen ofta är komplexa och känsliga strukturer är skadade, går det nästan alltid att förbättra hörselsituationen markant med kompetent behandling. Men man kommer i princip aldrig tillbaka till utgångsläget. Det typiska problemet är helt enkelt mycket svårare att åtgärda vid hörselnedsättning. För att åstadkomma en rehabilitering som är optimal för varje individ krävs typiskt en rad individanpassade insatser. Hörapparaterna är bara en komponent i sammanhanget och det blir uppenbart hur vilseledande glasögonparallellen är.

#### Bättre balans mellan öga och öra

”En bild säger mer än tusen ord.” Säkert, men prova gärna också: ”Ett ord säger mer än tusen bilder”. Vi behöver inte tänka efter många sekunder för att hitta exempel där den senare frasen egentligen stämmer bättre än den första, men det är ovanligare att den senare formuleringen används. Vid det här laget har vi förstått varför vi uttrycker oss som vi gör. Den egenskap i vårt psyke som här kallas för sinnenas hierarki, får genomslag på många sätt i samhällsplaneringen.

- Kan du tänka dig att man skulle bygga en skola utan tanke på färgsättning, inredning, byggnadsform och en plan för hur dessa komponenter ska fungera tillsammans för att bli en vacker helhet? Men det händer fortfarande att skolor byggs utan någon genomtänkt plan för hur de ska fungera akustiskt. Hur är det möjligt?

- Kan du tänka dig att man skulle öppna en restaurang utan att det ser snyggt ut när kunderna kommer in i lokalen? Men de flesta personer har suttit på restaurang och haft stora svårigheter att samtala med bordsgrannen på grund av usel akustisk design. Hur är det möjligt?

Vi behöver gemensamt bli medvetna om hur vi fungerar via våra sinnen och hur det påverkar våra beslut och prioriteringar. Vi behöver få bättre balans mellan ögats estetik och örats estetik både i det privata och i offentligheten.



Ibland ställs vi inför frågor som utmanar vårt tänkande och våra värderingar. Ett sådant exempel är: "Om du måste välja mellan att förlora synen eller hörseln, vilket alternativ skulle du då välja?" Frågan har ställts i olika sammanhang och resultatet är: En dominerande grupp väljer att behålla synen. Vi anar åter sambandet mellan dessa svar och den sinnenas hierarki som just beskrivits. Men då är det tänkvärt att lyssna till svaret från någon som i verkligheten förlorat både syn och hörsel. Kommentarer från den enastående författaren Helen Keller som blev både blind och döv, brukar ofta sammanfattas på följande sätt:

*"När jag förlorade synen skilde det mig från tingen,  
men när jag förlorade hörseln skilde det mig från människorna."*

Så är vi då tillbaka där vi inledde detta kapitel – social isolering och utanförskap. Hörselnedsättningens roll i det sammanhanget är uppenbar men ändå så ofta förbisedd. Dess inflytande över folkhälsan måste tas på största allvar.

## 1.10 HÖRSEL OCH BEHANDLING

Exemplet Gustav i avsnitt [1.8](#) är tänkt att utgöra en illustration till de resultat som redovisats tidigare i detta kapitel om kopplingar mellan hörsel och hälsa. Att engagerat delta i en konversation med alla de associationer det skapar, är ett synnerligen svårslaget sätt att effektivt aktivera stora delar av hjärnan. Men en förutsättning för denna aktivering är att signalerna som når fram är av så god kvalitet att det är möjligt för hjärnan att tolka dem. För en person med hörselnedsättning gäller det alltså att hörselrehabiliteringens alla komponenter är på plats så att förutsättningarna för hjärnan blir så goda som möjligt. Vi anar alltså att en god hörselvård har en behandlande effekt även för helt andra hälsoaspekter. Vi minns t.ex. socialstyrelsens råd [13] om aktivering för att minska risken att insjukna i demenssjukdom.

Det är därför inte förvånande att den senaste audiologiska världskongressen [14] i ett av sina nyckelbudskap gick ut med ett offentligt ställningstagande där man framhåller att kompetent hörselrehabilitering kan spela en viktig roll för att fördröja demens och därmed alltså har en behandlande effekt.

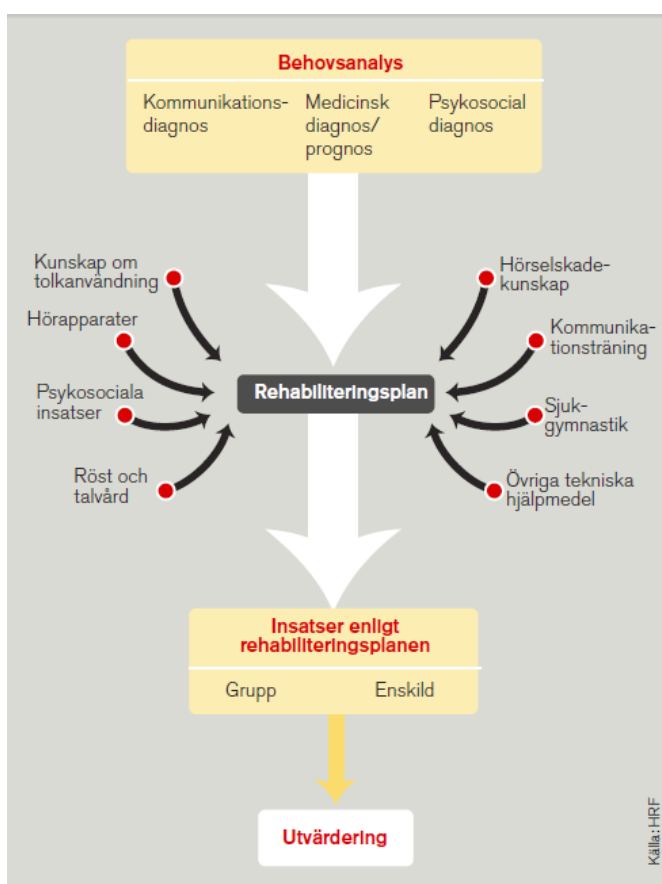
Om god hörselrehabilitering kan motverka demenssjukdom, ligger i förlängningen en potential att den ökade aktiveringen kan påverka hjärnans funktion positivt även på andra sätt. Vi har i avsnitt [1.9](#) redan sett hur fel det kan bli om vi gör paralleller mellan glasögon och hörapparater. Nu lägger vi till ytterligare en aspekt. När det gäller glasögon, finns det situationer med argument för att "vänta ett tag". Ackommodationsförmågan kan försämrans något fortare när man börjar använda glasögon, beroende på att ögonmuskeln då inte längre behöver arbeta lika mycket. Detta synresonemang spiller ibland över på hörsel men blir där helt felaktigt. Hörseln har inga sådana muskler för oss att hålla i form. Hjärnan är plastisk vilket bl.a. innebär att hjärnceller kan få andra arbetsuppgifter om deras ordinarie signaler blir för dåliga. Det innebär att förutsättningarna att höra helt enkelt kan försämrans om vi väntar med hörselrehabiliteringen. Att förse hjärnan med så goda premisser att höra som möjligt, kan däremot göra den allt skickligare på att hantera signalerna. En behandling av en hörselnedsättning kan alltså innebära något så viktigt som att bidra till att förbättra hjärnans processförmåga.

Optimal hörselrehabilitering handlar alltså om något mycket mer än att kompensera en hörselnedsättning med verktyg i stunden. Den ska också ha en behandlande effekt

både på aspekter kopplade till hörsel och på andra funktioner. För att lyckas med den uppgiften måste hörselrehabiliteringen alltså vara något mycket mer än att tillhandahålla hörselhjälpmedel av olika slag, vilket enligt figur 4 varit en självklarhet under lång tid. Det har dock inte alltid framstått som självklart i den offentliga diskussionen de senaste åren. Ny audiologisk och närliggande kunskap gör det också uppenbart att kapacitet och kompetens ständigt måste utvecklas hos de instanser som arbetar med hörselrehabilitering. Vi har i detta kapitel funnit stöd för att det arbetet, förutom att reducera funktionsnedsättningens inverkan i stunden, även ska ha siktet inställt på att minska risken för:

- Social isolering och utanförskap
- Förtidspensionering
- Kognitiv svikt
- Demenssjukdom
- Fallskador
- ...

Mot denna bakgrund blir det uppenbart att optimal rehabilitering för varje individ med hörselnedsättning, är den enda acceptabla målsättningen ur både individ- och samhällssynpunkt. Det faktum att vi idag blir allt äldre kan beskrivas som en medicinsk framgångssaga, och centralt i sammanhanget är naturligtvis att hälsan kan fortsätta att vara så god som möjligt. Hörselrehabilitering har därmed en självklar roll inte bara i sjukvården utan även i folkhälsoarbetet.



**Figur 4.** Hörapparater är en viktig detalj, men hörselrehabilitering är självklart något mycket mer än anpassning av hjälpmedel. Det illustreras här med hjälp av ett välförankrat exempel på rehabiliteringsmodell. Grafiken är hämtad ur [2] med tillstånd av HRF och finns återgiven i många centrala dokument som exempelvis [15] som är författad av en audiologisk expertgrupp.

## 2 HISTORISKA NEDSLAG

---

Detta kapitel har inte ambitionen att vara en historik över svensk hörselvård, utan utgör bara några axplock med relevans för dagens situation.

Hörselsinnet har haft en viktig roll för mänskligheten under alla tider. Går vi långt tillbaka till en tid då vi levde i vildmarken bland rovdjur, kunde förmågan att höra riktningen till ett svagt ljud vara skillnaden mellan liv och död. Efterhand som samhällen och skyddsmekanismer utvecklades, blev hörselns omedelbara överlevnadsvärde inte lika påtagligt. Under de epoker då muskelarbete var dominerande, fanns det arbetsuppgifter som kunde utföras tämligen oberoende av hörselns funktion. Det var då helt andra kroppsfunktioner än hörsel som styrde hur stor dagsinkomsten blev. I det informations- och kommunikationssamhälle vi har idag, är situationen helt annorlunda. Nu spelar hörseln åter en mycket större roll även för något så grundläggande som förmågan att försörja sig. Kraven på god kommunikationsförmåga ökas ständigt både yrkesmässigt och privat. Kraven på hörselvården ökas i motsvarande grad. Både kapacitet och kompetens måste kontinuerligt utvecklas för att uppfylla dessa krav.

### 2.1 LÄNGTAN EFTER ENKELHET

Vi har alltid försökt kompensera funktionsnedsättningar med olika strategier. Helt akustiska hörselhjälpmedel, baserade på trattar och resonansrör, har funnits sedan urminnes tider. Tittar vi i en katalog från början av 1900-talet kan vi hitta flera sidor med olika modeller. De hade inte funnits där om ingen haft någon nytta av dem, varit nöjda och gjort inköp. Samtidigt finns det många berättelser om besvikna människor vilkas dröm inte gick i uppfyllelse. Det är uppenbart att den tidens hjälpmedel var dåliga jämfört med dagens. Men också i vår tid finns det naturligtvis såväl nöjda som besvikna hjälpmedelsanvändare. Hjälpmedel är fortfarande viktiga komponenter vid hörselrehabilitering, men för de allra flesta krävs betydligt fler insatser än bara ett hjälpmedel. Ofta blir vår längtan efter snabba enkla lösningar ett stort hinder för kloka beslut, både för individer och för beslutsfattare i samhället. Vi har ofta ett överdrivet hopp om "den rätta" medicinen eller prylen som ska lösa våra hälsoproblem.

Det är viktigt att sträva efter enkelhet, men även den har sin gräns. En ofta citerad visdom från Albert Einstein lyder: "Allting bör göras så enkelt som möjligt – men inte enklare." Tron att ett hjälpmedel ensamt löser problemen vid en hörselnedsättning, är ett exempel där man tydligt gått över denna gräns. Ett annat exempel är när man försöker basera kvalitetsomdöme för en komplex rehabilitering, på huruvida patienten är nöjd eller inte. Då är risken stor att vi vet mer om individens personlighet än om rehabiliteringens kvalitet. Vi har idag problem som tangerar båda dess exempel. Låt oss titta på ett historiskt fall som vi kan lära oss av.

Elektriska hjälpmedel introducerades i Sverige i mitten 1930-talet, och med transistorns intåg på 1950-talet tog det riktig fart. Det är uppenbart att det då introducerades många hjälpmedel som var mycket bättre än äldre produkter. Som vanligt i sådana situationer lockar de enkla lösningarna: "En pryl som fixar det!" Efterfrågan sköt i höjden. I takt med den blev uppfinningsrikedomen stor när det gällde att ta vara på de möjligheter situationen gav. Det fanns flera företag och strategierna dessa använde varierade. Bland dem fanns det oseriösa aktörer som tillämpade en strategi som i folkmun fick namnet "hotellförsäljningen". Strategin gick ut på att boka in sig

på landsortshotell och via annonser i dagspressen meddela tid och plats för försäljning till allmänheten. Den som vill läsa mer om hörselvårdens historia i Sverige finner mycket av intresse i en bok [16] av Åke Ahlsén. Där är också denna period beskriven och annonsen i figur 5 finns återgiven även där. Vi ser ett tydligt huvudbudskap när det gäller produktens utseende 1958: "Vår hörapparat är osynlig." Det är intressant att notera hur tidlöst detta budskap är. Du behöver inte bläddra länge bland produktinformation om hörapparater idag för att hitta precis samma budskap. I avsnitt 1.9 ovan, har vi redan berört hur djupt detta ligger i oss och att det är svårt att förändra. Av annonsen förstår vi också en del av de strategier som tillämpades. I det slutna rummet på hotellet var det enkelt att använda ganska billiga affärstrick. Några framgår direkt av annonsen.

# HÖRSEL

*Nyhet*

**Sigvard Bernadotte**

har givit form åt de nya ADITONE HÖRGLASÖGONEN, som motsvarar de högst ställda anspråk på teknisk fulländning och modern formgivning — en **osynlig hörapparat**



**KLIPP UR ANNONSEN!** Tag gärna någon anhörig eller bekant med Er och besök vår konsulent, eller ring för kostnadsfritt hembesök, så får Ni gratis prova NYHETEN eller våra andra heltransistor hörapparater. Apparater tages i utbyte.

*Skriftlig garanti* *Avbetalning*

**Batterier, service och tillbehör för alla hörapparater**

Malmö	Södra Förstadsgatan 8	dagligen	kl. 9—18
Teckomatorp	Teckomatorps Hotell	månd.	27 okt. kl. 10—13
Eslöv	Stadshotellet	månd.	27 okt. kl. 15—18
Hörby	Stora Hotellet	tisd.	28 okt. kl. 10—13
Höör	Gästgivaregården	tisd.	28 okt. kl. 15—18
Veberöd	Stora Hotellet	onsd.	29 okt. kl. 10—13
Sjöbo	Järnvägshotellet	onsd.	29 okt. kl. 15—18
Anderslöv	Gästgivaregården	torsd.	30 okt. kl. 10—13
Skurup	Skurups Hotell	torsd.	30 okt. kl. 15—18
Tomelilla	Stora Hotellet	fred.	31 okt. kl. 10—13
Ystad	Hotell Continental	fred.	31 okt. kl. 15—18

**AB SVENSK LJUDTEKNIK**

MÄLMÖ STOCKHOLM GÖTEBORG HÄLSINGBORG  
S. Förstadsg. 8 Bryggarg. 1 V. Hamng. 13 Bollbrog. 12

*Sveriges ledande specialföretag i hörteknik*

**Figur 5.** Annons i Sydsvenska Dagbladet Snällposten den 26 oktober 1958. Denna verksamhet som fick namnet "hotellförsäljningen" blev kraftigt ifrågasatt och de etiska problemen var uppenbara. Genom myndigheternas beslut upphörde verksamheten runt 1960. Notera att man säljer osynliga hörapparater genom att referera till en "kändis" och erbjuda "avbetalning". Dessa strategier finns nu igen i vissa delar av Sverige.

I Ahlséns bok finns fler exempel på försäljningsknep och det allvarliga är att många av dem också kan återfinnas i rapporten Myternas marknad [12] som Hörselskadades riksförbund gav ut 2014. Att försöka sälja dyra hörapparater genom att referera till en kändis, att direkt erbjuda lån om man saknar resurser eller att låta betalningsförmåga snarare än hörselnedsättning avgöra vilket hjälpmedel som är aktuellt — alla dessa exempel är tydligt dokumenterade i rapporten. Det som på 2010-talet har presenterats som en modern nyordning inom hörselvården i några regioner, verkar alltså dra med sig en unken lukt från 1950-talets ökända "hotellförsäljning".

Det gick snett på 1950-talet, och tyvärr har alltså vissa aspekter av historien upprepats på 2010-talet. Vår längtan efter enkla lösningar på komplicerade problem kan vara en viktig förklaring vid båda tillfällena. Men vi får nog ge Einstein rätt: Det går snett om man förenklar mer än det går.

## 2.2 DEN ETISKA KOMPASSEN

Men det handlar inte bara om att underskatta problemet. Det finns fler dimensioner med i bilden. Det är tydligt av exemplet från 1950-talet att vissa aktörer hade problem med sin etiska kompass. Samma problem existerar på 2010-talet. Den som inte har egen erfarenhet av det, behöver inte läsa så länge i HRF-rapporten [12] för att förstå problematiken. Självklart är det mycket som skiljer de två tidsexemplen. Men det är djupt problematiskt att det finns slående likheter. En beslutsprocess med bättre kunskap om hörsel och om historien hade kunnat undvika upprepningen. Då, precis som nu, får vi utgå från att en majoritet av de individer som arbetar inom hörselvården har både en god etisk kompass och kunskap om komplexiteten. Vi utgår också ifrån att ingen politisk beslutsfattare har avsett att skapa de problem som uppstått på flera ställen i landet. Men sjukvårdssystemet måste byggas så att det inte kan skadas av aktörer som brister i etik och kunskap eller som medvetet försöker utnyttja situationen för egna syften. På 1950-talet insåg man problemet och genomförde förändringar. Samma sak måste ske nu. Slutsatserna i den rapport [11] som Statens medicinsk-etiska råd publicerade 2015, talar ett mycket tydligt språk på den punkten. Vi återkommer till denna i avsnitt [4.3](#).

## 2.3 VAD BETYDER "NÖJDHET"?

Om vi granskar historien om svensk hörselvård för ett drygt halvsekel sedan och diskuterar med dem som varit med under en längre tids utveckling, hittar vi en annan likhet med dagens situation. I den infekterade konflikt som skapades av 1950-talets "hotellförsäljning", var debatten intensiv. En av de synpunkter som framfördes var: "Det är väl inte så illa, de flesta är nog nöjda." Samma argument hörs idag, t.ex. när man vill argumentera emot de problem som framkommer i HRF-rapporten [12]. Det är självklart vår skyldighet att med validerade instrument mäta individens inställning till rehabiliteringen. Men det är noga hur och vilken kunskap som tas fram och används, och vilka slutsatser som dras. I avsnitt [4.3](#) kommer vi att titta närmare på varför det är mycket vanskligt att förlita sig på grad av "nöjdhet" när vi bedömer rehabiliteringens kvalitet. Ingen hade kommit på tanken att basera bedömningen av en pacemakers programmering på patientens grad av nöjdhet. Inte heller hörapparaters programmering kan bedömas på det underlaget. Individen kan vara nöjd långt innan vi ens är i närheten av vad som är möjligt att åstadkomma. Den som nyss påbörjat sin rehabilitering vet ofta inte vilka förväntningar som är rimliga. För några individer kan kraven se ut ungefär som 1915, och även då fanns det nöjda individer. Det är inte det svaret vi kan nöja oss med idag när vi kan åstadkomma så mycket mer. Samtidigt finns det naturligtvis individer som aldrig kommer att bli nöjda och då har vi aldrig oändliga resurser. Vi inser att ibland säger graden av nöjdhet mer om personlighet än om rehabiliteringskvalitet.

En annan del av resonemanget kring "nöjdhet", bygger på idén att "hälsan tiger still". Konsekvensen av den tankegången blir att den som inte uttryckligen klagar, är alltså "nöjd". När det gäller hörsel kan vi absolut inte lita på det. Det hänger samman med

det komplexa stigma som hörselnedsättning är förknippat med och som vi diskuterat tidigare, framförallt i avsnitt [1.9](#). Vi har konstaterat att de flesta individer knappt vill att hörapparater ska synas, och då förstår vi att många aldrig skulle förmå sig att offentligt diskutera sina hörapparatproblem.

## 2.4 PRIVAT OCH OFFENTLIGT

Under hörselvårdens korta historia har relationen mellan privat och offentligt ständigt varit aktuell. Vissa perioder har varit förskonade från större konflikter medan det under andra varit en mycket infekterad fråga. Flera har beskrivit just 1950-talet som ett krig mellan olika aktörer, och vissa aspekter av historien har upprepat sig under senare tid. Motsättningarna har vid många tillfällen varit mycket hårda på denna punkt i den offentliga diskussionen. Detta är olyckligt och leder inte till konstruktiva lösningar. Kanske har det sin grund i att vi tenderar bli alltför dogmatiska? Några har som dogm att alla problem löses genom privatisering, andra att allt automatiskt blir bra i offentlig regi. Frågan är svårare än så, och dogmatiska lösningar är riskabla när man vill finna lösningar.

Historiskt har vi haft perioder med bra samarbete mellan offentliga och privata aktörer på hörselvårdens område, och av dem kan vi dra slutsatsen att båda behövs även framöver. Vi behöver ett bra samarbete baserat på god etik och målsättningar som tar in både individens och samhällets perspektiv. Vi vet att insatserna har så stort inflytande på individens hälsa att folkhälsoperspektivet ständigt också måste finnas med i beslutsprocessen. Men för att denna goda samverkan ska vara möjlig, måste hörselvården byggas klokt.

## 2.5 UTREDNING 1954

Den offentliga utredning [17] om hörselvården som överlämnades till regeringen i maj 1954, kan på många sätt ses som en milstolpe för svensk hörselvård. Bland utredarna hittar vi bl.a. några av den tidens mest kompetenta personer i den audiologiska professionen. Även om där naturligtvis finns många detaljer som kommer i ett annat ljus efter decennier av audiologisk forskning, så är det likväl slående vilken djup audiologisk insikt som fanns i Sverige redan då. I utredningen finner vi kapitel

- om hörselskadorna och deras sociala och psykiska återverkningar
- om utredning och undersökningsmetoder
- om tekniska, medicinska och pedagogiska åtgärder
- om förebyggande arbete och professionens utbildning osv.

Det förslag till organisation av hörselvård som utredningen presenterade, låg till grund för den hörselvård som sedan växte fram och "hotellförsäljningen" försvann på 1960-talet. Det blev självklart här som på andra vårdområden, att behandling fanns tillgänglig efter medicinskt behov och oberoende av individernas ekonomiska förhållanden. Beslutsfattarna hade tydligt insett vikten av en god hörselvård och agerade därefter. Så småningom utvecklades ett balanserat och, enligt många bedömare, välfungerande samarbete mellan olika aktörer. Det gemensamma målet var att optimera förutsättningarna för varje individ. Leverantörer av utrustning skötte leveranser och den viktiga supporten med djup produktkunskap. Den offentliga upphandlingen och distributionen sköttes så småningom centralt för hela landet. Mitt intryck är att det i den organisationen också fanns en insikt om att upphandlingar måste göras så att det fanns en bredd av leverantörer, och att upphandlingsprocessen skulle gynna

dem som kunde leverera utrustning av god kvalitet. Det fanns en vilja att agera på ett sätt som gjorde det möjligt att driva utvecklingen vidare. De var också självklart att de som arbetade inom hörselvården var ekonomiskt oberoende av sina patienter.

## 2.6 INTERNATIONELL POSITION

Den process som nu har skisserats, innebar att beslutsfattare i Sverige redan på 1950-talet insåg vikten av god hörselvård. Det gjorde att utvecklingen av hörselvården i Sverige blev en annan än i många andra av världens länder, där denna insikt inte fanns på ett lika tidigt stadium. I många länder hade det naturligtvis inte räckit med blott insikt eftersom man av ekonomiska skäl inte hade möjlighet att bygga upp nödvändiga strukturer. I länder där utvecklingen tog en annan riktning, blev helt privata initiativ ofta den enda möjligheten och hörselvård blev där bara tillgänglig för individer med tillräckligt goda ekonomiska resurser. Det är många i dessa länder som idag hett önskar sig hörselvård av den typ Sverige började utveckla på 1960-talet, men de har nu svårigheter att förändra sina strukturer. Det anmärkningsvärda i sammanhanget är att det nu i Sverige finns aktörer som vill flytta svensk hörselvård i en affärsriktning som liknar de nyss beskrivna. Författaren till denna rapport har personligen flera internationella kollegor som med stor förvåning noterar en sådan svensk trend: "Vill ni verkligen riva ner något som vi är många som eftersträvar?"

## 2.7 UTREDNING 2011

Vi gör ett sista nedslag i historien. Den tredje februari 2011 fattade regeringen beslut om direktiven till en utredning med namnet "Fritt val av hjälpmedel". En särskild utredare tillsattes, och utredningen skulle presenteras i slutet av året. Den handlar allmänt om hjälpmedel, och utredningen hade föregåtts av några försöksprojekt där delar av hörselvårdens verksamhet hade varit involverade. Under hösten började författaren till denna rapport höra sig för bland företrädare för professionen, eftersom en hel del problem hade identifierats med pilotverksamheten i den region jag är verksam. Men jag hittade ingen i den audiologiska professionen som varit i kontakt med utredningen. Jag sökte i landsting, regioner och i universitetsvärlden utan att hitta någon individ med sådana kontakter. I slutet av oktober tog jag själv kontakt med utredningen och ställde frågan. Då fick jag dessvärre bekräftat att de inte hade haft någon kontakt med den audiologiska professionen. Däremot hade de haft samarbete med den förening som representerar leverantörer av hörselhjälpmedel på den svenska marknaden. Under stor tidspress skrev jag då personligen en inlägga och skickade till utredningen. Men betänkandet var då redan klart, så inlagan berörs inte på något sätt där. Däremot refereras det i betänkandet vid upprepade tillfällen till möte med och uppgifter från leverantörsföreningen.

Kontrasten mot utredningen 1954 kunde inte ha varit större på denna punkt. 1954 anlätades, som tidigare nämnts, de mest framstående och kunniga inom audiologi och hörselvård. I utredningen 2011 har fr. a. kommersiella aktörer fått utrymme. Var och en får dra sina slutsatser av detta. Men en viktig fråga för reflektion blir huruvida det finns några samband mellan processer av detta slag och de alarmerande signalerna i rapporten [12] från hörselskadades riksförbund?

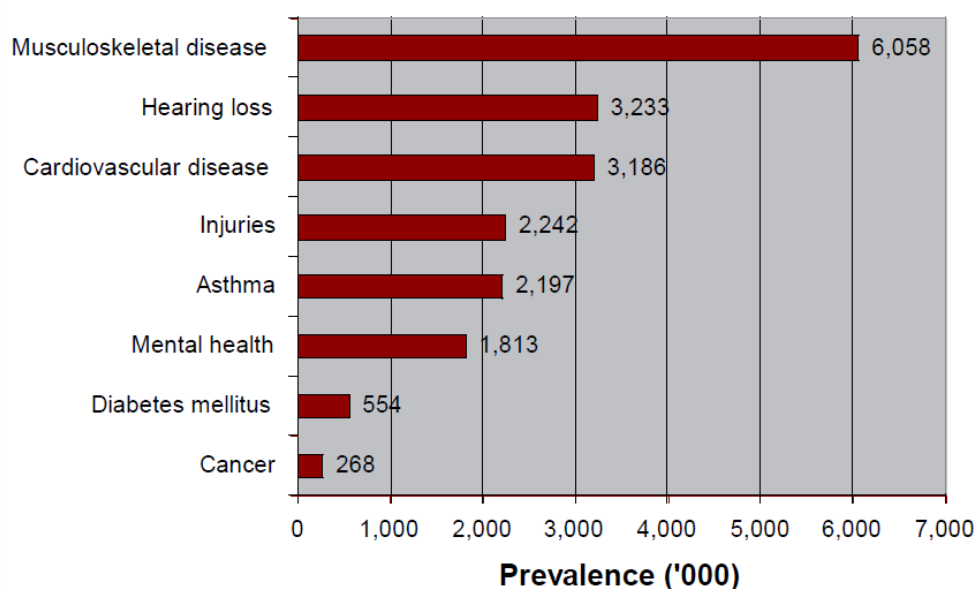
En slutsats kan vi dra av historien: Kompetens och hederlighet är två avgörande faktorer för en framgångsrik process och ett gott resultat. Dessa komponenter måste vara ingjutna i alla centrala samhällsfunktioner. Hörselvård tillhör definitivt dem.

### 3 EKONOMISKA ASPEKTER

All hälso- och sjukvård har en ekonomisk sida. En sund hushållning och en genomtänkt resursfördelning är en förutsättning för en fungerande sjukvård och för en god folkhälsa. Men ekonomiska aspekter är inte alltid lätta att genomsöka. Under senare år har det funnits en offentlig diskussion som lätt skulle kunna tolkas som om hörselvård vore en mycket kostsam medicinsk insats. Men det är tvärtom så att kostnaden är mycket låg för hörselvård jämfört med för de flesta andra medicinska behandlingar. Samtidigt är kostnaden mycket hög för de skadliga effekter som tidigare nämnts som möjliga konsekvenser av hörselnedsättning. De ekonomiska aspekterna ska belysas i detta kapitel.

#### 3.1 HÖRSELVÅRD – MEDICINSK BEHANDLING MED LÅG KOSTNAD

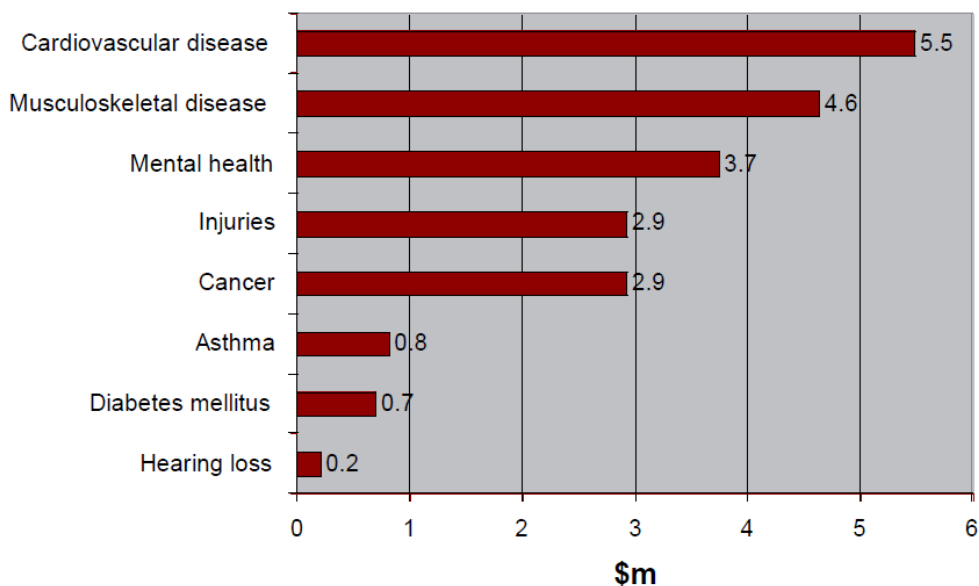
Vi har inte särskilt många ekonomiska studier kopplade till audiologisk verksamhet i Sverige. Poängen med detta kapitel är att visa på principiella aspekter, storleksordningar och proportioner. Då fungerar det utmärkt att använda välgjorda studier från länder som liknar vårt när det gäller offentlig finansiering av hörselvård. En omfattande rapport [18] är framtagen på uppdrag av forskningscentra och brukarorganisationer i Australien. Vi ska titta närmare på två figurer ur denna. Den första figuren, figur 6, beskriver hur stor andel av befolkningen som lider av betydande hörselnedsättning satt i relation till de högprioriterade diagnosområdena i Australien. Bilden är inte överraskande: Det är många individer som lider av hörselnedsättning. (Det är enbart för rörelseorganets sjukdomar det finns fler patienter.)



**Figur 6.** Denna verklighet är känd för de flesta: Ett stort antal personer i befolkningen har hörselnedsättning. Figuren visar utbredningen av allvarlig hörselnedsättning tillsammans med de högst prioriterade medicinska diagnosgrupperna i Australien 2001. Data kommer från figur 3-7 i [18].



Omständigheten att ett stort antal individer i befolkningen har en hörselnedsättning, är välkänd också hos svenska beslutsfattare. Det faktum att vi blir allt äldre, gör att antalet personer med hörselnedsättning dessutom kommer att öka – är också de flesta väl medvetna om. Risken är stor att man i dessa siffror per automatik ser en enorm belastning av sjukvårdens ekonomi. Om vi nu ur samma rapport [18] tar fram en figur som visar kostnaderna, så ser den ut på följande sätt:



**Figur 7.** Denna verklighet är inte lika känd som den i förra bilden. Trots det mycket stora antalet individer med hörselnedsättning, ligger samhällets kostnader för hörselvård lägst bland de prioriterade sjukvårdsområdena i Australien och utgör mindre än 1 % av dessa. Hörselvårdens kostnader utgör bara 0,35 % av samhällets totala hälso- och sjukvårdskostnader där. Data kommer från figur 4-3 i [18]. Sveriges och Australiens finansiering av hörselvård har stora likheter.

Den verklighet som illustreras av figur 7 är också mycket viktig. Trots det stora antalet individer som är drabbade av vävnadsskador i den känsliga hörselnäcken, är kostnaden för behandling mycket låg. Sätter vi den dessutom i relation till sjukvårdens totala kostnader är den synnerligen blygsam. Det är uppenbarligen inte denna verklighet som ligger bakom den offentliga diskussionen om hörselvårdens kostnader så som den ser ut i Sverige.

Detta innebär naturligtvis inte att hörselvård fungerar utan resurser. Men mycket av den ekonomiska diskussionen är en rent budgetteknisk diskussion och har inget med samhällsekonomi att göra. Med kunskap om de allvarliga och kostsamma hälsoeffekter som är förknippade med en obehandlad hörselnedsättning, som vi behandlat i det första kapitlet, borde situationen se annorlunda ut. Redan efter en mycket enkel ekonomisk analys framgår att det är samhällsekonomiskt vanskligt att inte ha en välfungerande hörselvård.

### 3.2 PARALLELL MED LÄKEMEDEL

En av anledningarna till den låga kostnaden är att det saknas farmakologisk behandling för hörselnedsättningar och behandlingen belastas därmed inte med kontinuerliga, ibland långvariga kostnader för läkemedel. Medicintekniska produkter spelar däremot inom hörselvården samma roll som farmaka gör för många andra medicinska behandlingar. Men, trots att det inom hörselvården finns många åtgärder som kräver aktivt arbete av personal, kommer den totala kostnaden inte ens i närheten av vad enbart läkemedel kostar för många andra behandlingar. De medicintekniska produkter som används, har mycket låg kostnad jämfört med farmaka.

Låt oss göra en jämförelse med behandling av högt blodtryck. Detta är en känd riskfaktor som är självklar att behandla. Men det har inte funnits någon offentlig diskussion om kostnader för de läkemedel som används vid behandlingen. Däremot har det då och då förts en offentlig diskussion om huruvida det föreligger en viss överbehandling på området, men den diskussionen har varit strikt medicinsk och utan ekonomiska komponenter. Däremot har det varit diskussion om kostnader för hörapparater, och upphandlingarna har pressats på ett sätt som knappast kan betraktas som sunt sett ur ett helhetsperspektiv. Mot denna bakgrund skulle man kunna dra den felaktiga slutsatsen att hörapparater skulle vara mer kostsamma för samhället. I själva verket är sjukvårdens kostnader för blodtrycksmedicin avsevärt större än för hörapparater. För några år sedan gjorde författaren till denna rapport en genomgång av statistiken, och fann att det året var samhällskostnaden ungefär tio gånger så hög för blodtrycksmedicin som för hörapparater.

Högt blodtryck är en känd hälsorisk, men vi ska samtidigt komma ihåg vad vi såg i figur 1: Sviktande förmåga att bygga och upprätthålla sociala relationer är en mycket större riskfaktor än obehandlat högt blodtryck.

(Vi vet alla hur tydligt en obehandlad hörselnedsättning försvårar den sociala kontakten, och vi kan kanske spekulera i att den pressande situationen också riskerar att höja blodtrycket! Detta skulle i sin tur kunna innebära att en god hörselrehabilitering, utöver allt annat, skulle kunna bidra till att sänka kostnaden för blodtrycksmedicin...)

Så nog är den ekonomiska diskussionen ibland svår att förstå. Slutsatsen är *inte* att vi ska sluta behandla högt blodtryck, utan att hörselrehabilitering av god kvalitet ska vara lika självklar och ha samma kvalitets- och utvecklingsdiskussion så att den är tillgänglig för patienterna på samma premisser.

### 3.3 NÅGRA SLUTSATSER

Låt oss lägga samman kunskapen från det första kapitlet om hörselnedsättningens konsekvenser, med insikten från kapitel två om att dagens hörselvård är långt ifrån optimal och med insikten från detta kapitel om den låga kostnaden för dagens hörselvård. Då blir det uppenbart att det finns goda möjligheter att göra något samhälls-ekonomiskt mycket gynnsamt om hörselvårdens verksamhet får utvecklas på ett klokt sätt – baserad på aktuell kunskap och klok ekonomisk satsning.

Ännu en gång går vi utomlands för att klä dessa tankegångar i siffror. Ett internationellt mycket respekterat audiologiskt institut i Nottingham, presenterade i slutet av 2014 en rapport [19] med rubriken "The Real Cost of Adult Hearing Loss". Här finns

en intressant kunskapssammanställning över hörselnedsättningens konsekvenser. Dessutom finns det en kalkyl som är ett seriöst försök att uppskatta den totala ekonomiska belastningen som hörselskador utgör i United Kingdom. Resultat: 30 miljarder pund per år! Om vi bara för jämförelsens skull räknar om detta till svensk valuta och skalar ner till vår folkmängd, skulle hörselskadorna i Sverige utgöra en ekonomisk belastning på 63 miljarder SEK. Det är naturligtvis omöjligt att i detalj fastställa en sådan siffra, och den som är intresserad av detaljer kan hitta dem i rapporten [19]. Författarna skriver att de har gjort en försiktig beräkning, och de anser alltså att beloppet i själva verket är högre. Det spelar just för ögonblicket inte så stor roll, slutsatsen är ändå glasklar: Det är dyrt att satsa fel och satsa för lite på hörselvård.

## 4 NULÄGESRAPPORT

---

Ambitionen i detta avsnitt är inte att göra en fullständig beskrivning av nuläget för svensk audiologi. Huvudfokus är även fortsättningsvis hörselrehabilitering för vuxna med tyngdpunkt på aspekter förknippade med aktuella förändringsprocesser och med behov inför framtiden.

### 4.1 ORGANISATION AV HÖRSELVÅRD

Landsting/regioner är huvudmän för sjukvården vilket innebär att förutsättningarna för hörselvård ser olika ut på olika platser i Sverige. Hälso- och sjukvårdslagens § 2: ”Målet för hälso- och sjukvården är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen”, utgör bakgrund till den skiss av organisationen som nu följer. På hörselvårdens område är förutsättningarna oroväckande olika, och det ger svårigheter att leva upp till detta lagkrav.

#### Tre olika modeller

Grovt förenklat skulle vi kunna beskriva det som tre olika modeller för hörselvård i landet. Nästa avsnitt handlar om finansieringsaspekter, och räknar vi in dem får vi ännu fler varianter av modeller. Det som är gemensamt för dem alla är att landsting/region har ansvaret för hela den komplexa verksamhet som utgör hörselvård, och som innebär samarbete mellan personal vars kompetenser representerar flera vetenskapsområden. Medicin, teknik, språkvetenskap och beteendevetenskap är viktiga komponenter i arbetet för att optimera rehabiliteringen för den enskilde och för att samtidigt arbeta långsiktigt med folkhälsoaspekterna.

(Utanför dessa modeller finns privata mottagningar som finansieras helt privat och lever sitt eget liv utanför det offentliga systemet.)

Den första modellen innebär att landsting/region bedriver all verksamhet med egen personal. Organisationen kan därutöver se olika ut – allt från en gemensam enhet under samma nämnd, till ett antal olika enheter som tillhör olika nämnder i landstinget/regionen.

I den andra modellen (som i skrivande stund finns i Uppsala län och i Östergötland) har man infört ett vårdval för några enklare moment i rehabiliteringen. De handlar framförallt om anpassning av hörselhjälpmedel vid hörselnedsättningar med låg komplexitet. Ett regelverk har upprättats för hur verksamheten ska bedrivas, och de privata eller offentliga aktörer som uppfyller kraven kan söka om auktorisation och utföra arbete på uppdrag av landstinget. Sortiment, regelverk och patientavgifter är identiska med landstingets egna för alla aktörer.

Den tredje modellen (som i skrivande stund finns i Stockholms läns och i Skåne) har drag som liknar modell två ovan. Men dessutom har varje auktoriserad mottagning ett eget sortiment utanför det som är offentligt upphandlat. Genom att välja alternativet ”hörselcheck”, kan patienten få ett ekonomiskt stöd från landstinget/regionen för det hjälpmedel som är aktuellt. Men om utrustningen kostar mer än checkens värde, får individen betala det överskjutande beloppet ur egen ficka. Denna kon-

struktion är problematisk ur flera perspektiv. Ett grundläggande problem är en underfinansiering av verksamheten där detta system är infört. Det innebär att många aktörer pressas till regelrätt och lönsam försäljning för att få rimlig ekonomi i sin verksamhet. Samtidigt förekommer det att legitimerad medicinsk personal har bonuslöner kopplade till försäljning. Det finns också tillverkare av hörselhjälpmedel som numera driver auktoriserade mottagningar. Dessutom är de ersättningar som betalas ut till enheterna schablonmässiga och inte anpassade till den individuella hörselproblematiken. Det är därför knappast förvånande att detta system får mycket skarp kritik från såväl Statens medicinsk-etiska råd (Smer) [11] som från Hörselskadades Riksförbund [12]. Mer om de ställningstagande som Smer har gjort, återfinns i slutet av avsnitt [4.3](#).

#### Aspekter på "Fritt val"

Den tredje modellen ovan har kopplats till begreppet "Fritt val av hjälpmedel". Det är retoriskt effektivt att använda detta begrepp. Vem vill inte "välja fritt"? Därmed har man försvårat en sund kritisk diskussion om innehållet bakom detta begrepp. Det blir snudd på principfel att visa på brister i något som heter "Fritt val". Det är dock uppenbart av det som nyss skisserats, att denna "frihet" kan bli beskuren för en person med stora hörselproblem och svag ekonomi. Men låt oss just nu bortse från detta stora etiska dilemma och bara närma oss frågan:

Hur lätt är det att välja hörselhjälpmedel?

Det finns idag oerhört många hörselhjälpmedel. Om vi bland dem plockar ut de mest centrala hjälpmedlen – hörapparaterna – så finner vi flera hundra olika modeller på den svenska marknaden. Var och en av dem är en avancerad datoriserad medicinteknisk produkt med många komplexa programmerbara funktioner. Den som vill göra ett informerat val behöver veta något om dessa funktioner. I skrivande stund tittar jag in på ett antal hörapparatleverantörers svenska hemsidor. Bland information till användare hittar jag snabbt följande termer: Binaural Directionality, Speech Guard, Free Focus, Real Ear Sound, SmartSpeak, Acuity directionality osv. Denna lista skulle kunna göras ofantligt lång. Bakom de flesta av dessa begrepp ligger en specifik funktion i en specifik elektronik skapad med ett unikt datorprogram. Termerna i listan är leverantörens namn på respektive funktion, och detta namn är ofta ett registrerat varumärke hos respektive leverantör. Ofta finns sedan en kort fras på svenska som beskriver funktionen, och den frasen kan se identisk ut hos olika leverantörer. Den skulle för någon av funktionerna exempelvis kunna vara: "Denna funktion gör att du hör tal tydligt när du är på fest." Men för att kunna göra ett "fritt val" behöver jag förstå vad som egentligen skiljer den ena tillverkarens funktion för detta ändamål, från de andra tillverkarnas lösning på samma problem. Och det kan vara stor skillnad mellan de olika leverantörernas lösningar. Det går ofta att hitta mellan fem och tio specialfunktioner av denna typ för varje hörapparat. Varje funktion har dessutom ett antal parametrar som kan programmeras på olika sätt. Hur många kombinationer måste alltså jämföras, bedömas och vägas ihop om det ska vara möjligt att göra ett medvetet "fritt val" mellan t.ex. tre olika produkter?

Vi kan nog bryta här och behöver inte fortsätta med en genomgång av hur många möjliga inställningar det finns för förstärkningskurvan och... Slutsatsen är redan tillräckligt tydlig: En hörselskadad individ har normalt inte någon möjlighet att göra ett

självständigt välinformerat fritt val ens mellan ett mycket begränsat antal produkter, utan är naturligtvis beroende av ett nära och förtroendefullt samarbete med kunnig audiologisk personal som objektivt söker den optimala lösningen för den enskilde individen.

Men, kan man inte bara höra skillnaden och välja det som låter bäst?

Detta är en vanlig kommentar, som låter rimlig vid ett hastigt påseende. Och självklart ska vi lyssna, bedöma och reagera på det vi hör. Lika självklart ska de individuella preferenserna alltid finnas med i processen. Men, det finns minst tre omständigheter som gör att detta inte alls är lika enkelt som det låter. För det första är det ofta svårt att ta ställning till vilket av två alternativ som låter "bäst", även när det finns en tydlig skillnad. För det andra finns det ett antal situationer där en inställning som i nuläget uppfattas som sämst, är det alternativ som kommer att ge bäst hörsel för måga om två månader. För det tredje är det enkelt att programmera en simpel hörapparat så att den låter bättre för en viss individ än vad marknadens allra bästa gör, och naturligtvis är det ännu enklare att programmera den bästa hörapparaten så att den låter bättre än en simpel. Denna verklighet ställer naturligtvis bara till bekymmer om den etiska kompassen fallerar. Risken är starkt beroende av hur systemen är byggda. En grundsten i det bygget är att medicinsk personal aldrig, varken direkt eller indirekt, får påverkas ekonomiskt av vilket behandlingsalternativ som väljs.

#### Organisation av upphandling

Upphandling av hörselhjälpmedel har organiserats på olika sätt i olika tider. Det har berörts redan i [kapitel 2](#). Under många år gjordes gemensamma upphandlingar för hela landet med kvalitet och långsiktig utveckling som utgångspunkt. Successivt med början under 1990-talet började enskilda landsting/regioner med egna upphandlingar för att pressa priserna. Det finns tydliga tecken på att prispressen har drivits så hårt att stora problem har skapats genom upphandlingarna. Resultatet av förändringarna har fått allvarlig kritik från profession, brukarorganisationer och från aktiva företag. Detta handlar om upphandling av avancerade specialprodukter. Med alltför få personer med tillräcklig kompetens i en alltför utspridd upphandling, med ett förenklat "lägsta pris vinner" och med en avsaknad av nationell överblick och ansvar för helheten, har det blivit svårt att garantera kvalitet och lika villkor den senaste tioårsperioden. Osund press har en tendens att skapa osund process. Några av effekterna är tydligt belysta i den rapport [12] som hörselskadades riksförbund publicerade 2014. Dessa effekter av genomförda systemförändringar hade inte beslutsfattarna tänkt sig. Det har man tydligt deklarerat i den offentliga debatten under 2014.

För att göra upphandlingsproblematiken gripbar, tittar vi närmare på ett konkret exempel genom att citera några rader ur pressen sommaren 2011. Då hade man i Kronoberg just lyckats avsluta en segdragen upphandling av hörapparater. Citaten är hämtade från artiklar i Smålandsposten 2011-06-27 och i Upphandling24 2011-07-01:

*"Efter 2,5 års juridiska strider och 14 överprövningar från missnöjda leverantörer kan landstinget Kronoberg skriva ett korrekt upphandlat inköpsavtal om hörapparater."*

Vilket blev resultatet?

*”Priset på hörapparater halverades, ... genomsnittspriset på en modern hörapparat är nu cirka 1000 kronor ex moms.”*

Hur kunde ni pressa priserna så mycket?

*”Inköpschefen förklarar det med en kombination av hur marknaden för hörapparater ser ut – med åtta leverantörer – och en förändrad lagstiftning. – Till skillnad från tidigare, då det var det fritt val bland alla de företag som fått ramavtal, rangordnar vi enligt de nya reglerna tre leverantörer.*

*– Vi tror att det pågår ett priskrig mellan leverantörerna, att de slåss för sin överlevnad som agenturer på den svenska marknaden. Tidigare har egentligen alla fått vara med och leverera men med nya upphandlingsregler rangordnar vi numer tre bolag och det skapar mycket större spänningar bland leverantörerna, säger Inköpschefen.*

*Men han anar också ett större spel, ett hot mot den stora offentliga upphandlingen.*

*– Vi tror att leverantörerna vill se en helt privat marknad och genom att överklaga så här mycket slår man sönder hela upphandlingsförfarandet. På den privata marknaden är det upp till patienten att välja hörapparat. Då tror vi också att prislappen blir en annan och priset stannar på patienten i mångt och mycket.”*

Citaten väcker en rad frågor: Vem pressar vem? Varför? Hade vi tidigare ett fritt val som nu ersatts med ett ”Fritt val”? Gynnas hörselskadade och landsting/regioner om vi får tre leverantör i stället för åtta i landet?

Hörselskadades riksförbund rapporterar [12] att privatpersoner år 2014 fått betala 16 000kr för samma apparat som ett landsting köpt in för 1 000kr. Båda dessa belopp är sannolikt orimliga. Det måste vara fullt möjligt att förbättra situationen genom att förändra sättet att genomföra upphandlingar. Det förändringsarbetet måste ha ett helhetsperspektiv med den hörselskadade individen och folkhälsoaspekterna i fokus. Till det perspektivet hör också behovet av en rimlig bredd av kompetenta livskraftiga företag i landet, som kan leverera både högkvalitativa produkter och kunskap om dessa.

Med så olika förutsättningar över landet väcks åter den viktiga frågan: Hur är det möjligt att förverkliga hälso- och sjukvårdslagens grundläggande målsättning om ”en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen”?

## 4.2 FINANSIERING

Det är inte bara organisationen som har stora variationer, utan även när det gäller finansiering av hörselvård finner vi stora skillnader mellan olika landsting/regioner. Den kostnad en individ med hörselnedsättning får stå för själv, varierar på ett helt annat sätt över landet än den normalt gör för medicinsk behandling. Det finns en allvarlig sida av detta. Tidigare i rapporten har beskrivits vilka stora hälsorisker som är förknippade med hörselnedsättning. Det finns alltså en stor förbättringspotential om fler individer får tillgång till en god hörselrehabilitering och dessutom på ett tidigt stadium. Vi har också tagit del av hur det komplexa stigma som är förknippat med

hörselnedsättning gör att rehabiliteringen typiskt kommer igång alldeles för sent. Det är vanligt med en fördröjning på 10 år, vilket är ett mycket stort problem ur folkhälsosynpunkt. Höjda egenavgifter i detta sammanhang kommer att skapa ytterligare fördröjning. Vid upprepade tillfälle har intern statistik från hörapparaturindustrin redovisats på konferenser i Sverige. Den statistiken visar tydligt att länder med bra offentligt stöd också ligger bäst till när det gäller hur stor andel av befolkningen som genomgår rehabilitering. Det är alltså viktigt med låga egenavgifter ur ett folkhälsoperspektiv. Felaktiga prioriteringar på detta område drabbar alltså inte bara den enskilde individen, utan kan också skapa stora kostnader för samhället.

Låt oss nu titta närmare på några olika finansieringsaspekter.

### Offentlig finansiering

För sjukvård i Sverige gäller regionalt självstyre. Det innebär att det finns stora variationer i implementering på alla sjukvårdsområden, men knappast något område uppvisar en så stor variation som hörselvård. Offentlig finansiering av hörselvård är grundstommen i alla landsting/regioner i Sverige men variationen är stor för besöksavgifter, ordinationsavgifter och högkostnadsskydd och för hur mycket patientavgifterna ska täcka. Det innebär att individer med behov av dyrare lösningar får en högre avgift på vissa platser medan andra områden har en enhetlig avgift oberoende av hjälpmedelslösning. En kort sammanfattning av variationerna framgår av figur 8.

<b>Avgift per besök:</b>	Varierar mellan 0 kr och 200 kr
<b>Utprovningsavgift:</b>	Varierar mellan 0 kr och 1 500 kr
<b>Högkostnadsskydd:</b>	Bara 3 av 21 områden har normalt högkostnadsskydd
<b>Tillägg:</b>	Från 0 kr och uppåt beroende på hjälpmedelskostnad

**Figur 8.** Tabellen visar en enkel sammanfattning av hur landstingens/regionernas hörselvårdsavgifter varierar över landet. Siffrorna är hämtad ur HRFs årsrapport 2014 [12] där många fler detaljer av intresse finns att läsa.

Åter ser vi hörselvårdens svårigheter att leva upp till hälso- och sjukvårdslagens grundläggande målsättning om vård på lika villkor för hela befolkningen.

### Medfinansiering

Begreppet medfinansiering innebär att individen betalar en del av kostnaden för vårdinsatsen medan resten är offentligt finansierad. Vissa landsting/regioner har s.k. kostnadstak vilket innebär att om hjälpmedel kostar mer än ett definierat "takbelopp" så får individen själv betala överskjutande kostnad. I andra områden finns en s.k. hörselcheck vilken får i princip samma effekt. När kostnaden för hjälpmedel övergår checkens värde får individen betala själv. Idag finns någon av dessa varianter i sex av landets 21 landsting/regioner.

När ett större behov hos en individ leder till en högre medfinansiering för individen själv, blir det uppenbart att vården inte är på lika villkor.



## Egenfinansiering

När det gäller hörselvård i det normala sjukvårdssystemet, är det inte aktuellt med ett alternativ där individen står för hela kostnaden själv. Däremot finns det helt privat verksamhet utanför sjukvården som tillhandahåller tjänster som finansieras helt av den enskilde individen. Redan i avsnitt [2.6](#) såg vi att detta är den enda lösning som står till buds i ett antal av världens länder. Vi får förutsätta att medvetenhet om de hälsorisker som är förknippade med vävnadsskador i hörselorganet, även framöver leder till att vi i Sverige behåller de strukturer som andra delar av världen eftersträvar.

## Slutsatser av Statens medicinsk-etiska råd

I detta sammanhang finns ett viktigt dokument [11]. Det har rubriken "Med- och egenfinansiering av vården – etiska aspekter", och publicerades 2015 av Statens medicinsk-etiska råd. Rapporten är omfattande och analyserar noga de juridiska och etiska förutsättningarna för olika finansieringsformer. I det arbetet har rådet använt två viktiga utgångspunkter: Hälso- och sjukvårdslagen samt principerna i den av riksdagen beslutade etiska plattformen. I rådets generella ställningstagande kan vi läsa:

*"Enligt rådets tolkning strider medfinansiering mot intentionerna i hälso- och sjukvårdslagen och den etiska plattformen för prioriteringsbeslut."*

När det gäller riskerna med att inom vårdområdet få en förskjutning från ett patientperspektiv till ett kundperspektiv, vilket ju aktualiseras av att individen betalar, blir rådets slutsats följande:

*"Tilliten och förtroendet för den offentligt finansierade vården riskerar att minska om patienten inte i första hand är patient, utan behandlas som kund, och om man efterfrågar betalningsförmåga och betalningsvilja i samband med undersökning och behovsbedömning."*

*"Om patienten erbjuds särskilda insatser till medfinansiering inom ramen för den offentligt finansierade vården kan detta ge en signal om att det ordinarie sortimentet inte är gott nog."*

Statens medicinsk-etiska råd har analyserat ett antal konkreta fall och skriver specifikt om exemplet hörapparater:

*"Efter en genomgång av argumenten finner rådet att medfinansiering av hörapparater inte är etiskt godtagbar utifrån principen om vård på lika villkor."*

Detta måste tydligt implementeras i landstingens/regionernas beslutsprocesser.

### 4.3 TEKNISKT PERSPEKTIV PÅ "NÖJDHET"

Sedan datorerna gjorde sitt intåg i kommersiella hörapparater i mitten av 1990-talet, har den tekniska utvecklingen varit snabb och konstruktiv. Stora framsteg har gjorts, och hjälpmedlen är både mer kompetenta och mer flexibla än någonsin tidigare. Tusentals parametrar i de digitala systemen kan programmeras av de hörselspecialister som arbetar med anpassningen för den enskilde individen. Självklart spelar det stor roll hur denna programmering görs, självklart är det skillnad mellan olika produkter och självklart kommer det kontinuerligt produkter med bättre prestanda. I detta sammanhang finns alltså så många "självklart", att de lätt kan börja leva sitt eget liv och få oss att tro att tiden per automatik skapar förbättringar. För att denna tekniska utveckling ska komma till verklig nytta för både hörselskadade individer och för samhället, måste verktygen hanteras av kompetenta personer i ett sammanhang som gör det möjligt att få till stånd verkliga förbättringar. Teknisk naivitet, övertro på vår ljudbedömningsförmåga och schablonmässig programmering är tre viktiga exempel på företeelser som kan hota sådana förbättringar. Vi ska titta närmare på dem i detta avsnitt. Det finns en tydlig placeboeffekt vid behandling med nya läkemedel, och en sådan effekt finns också vid behandling med nya medicintekniska produkter. I en miljö med naiv teknikinställning och dåliga rutiner, kan verkliga framsteg blockeras. Ett exempel på dåliga rutiner, är att i allt för hög grad förlita sig på individens förmåga att avgöra vad som låter bäst. Vår förmåga att göra den bedömningen är mycket begränsad. Risken är stor att vi väljer en ljudbild vi är vana vid istället för ett alternativ som skulle gett oss bättre hörsselförmåga om några veckor, om vi bara hade fått chans att vänja oss vid det nya ljudet. Ett annat exempel på rutiner som kan blockera framsteg, är att använda sig av snabb schablonmässig programmering istället för vetenskapligt validerade metoder. Det illustreras här bl.a. med ett exempel där en tio år gammal produkt ger bättre resultat än de nyaste högkvalitetsprodukterna, på grund av att den gamla är bättre programmerad än de nya. Först när de nya produkterna hanterades korrekt gav de bättre resultat än den gamla produkten.

#### Placeboeffekten

Ett exempel på teknisk naivitet är vår tendens att se det som självklart att nyast är bäst. Det finns en tydlig placeboeffekt vid arbete med hjälpmedel, precis som det finns vid arbete med läkemedel. Denna effekt är en positiv medicinsk effekt som inte hänger samman med någon verksam substans i ett läkemedel eller någon teknisk egenskap i ett hjälpmedel, utan snarare är kopplad till den förväntan som finns på den aktuella behandlingen.

I en studie publicerad 2011 [20] har forskare undersökt placeboeffekten vid hörapparat Anpassning genom att genomföra ett experiment med tjugo erfarna hörapparat-användare. De blir presenterade två olika hörapparater, den ena introducerades som "konventionell" och den andra som "ny teknik". I själva verket var de två hörapparaterna helt identiska, men det fick försökspersonerna inte veta. Försökspersonerna fick sedan genomgå ett antal test och göra ljudkvalitetsbedömningar i olika ljudmiljöer för att till slut få möjlighet att välja vilket alternativ de föredrar. Resultatet visar att den "nya" hörapparatens konsekvent fick bättre betyg i de olika ljudkvalitetsbedömningarna och 75 % av försökspersonerna valde den "nya", medan ingen valde den "konventionella". Studien har upprepats [21], och i publikationen från 2013 kan

vi se i princip samma resultat. Denna effekt är viktig att ta hänsyn till vid vetenskapliga studier, och den är viktig att känna till för alla som ansvarar för kliniskt arbete med hjälpmedel. Naturligtvis är det fortfarande så att ny teknik ofta innebär verkliga framsteg när den används korrekt, men kunskap om placeboeffekten är central när man ska bedöma etiska konsekvenser av att individer och organisationer med kliniskt ansvar, har ekonomiska fördelar av att arbeta med ny teknik.

#### Vanans makt

”Lyssna, vilket alternativ tycker du låter bäst?” Detta är en viktig fråga. Men den är ofta mycket svår. Även när det är en avsevärd skillnad mellan två alternativ kan det vara väldigt svårt att bedöma vad som är bäst, speciellt om man inte har någon erfarenhet av hörapparater. Å andra sidan är vanans makt stor även på detta område, och det kan försvåra bedömningen även för vana hörapparat-användare. Vi vänjer oss snabbt vid en viss ljudbild, och har sedan en stor benägenhet att föredra densamma oberoende av om den är ”bättre” eller ”sämre” ur någon objektiv synvinkel.

Spelar behandlingsprocessen någon roll för bedömningen av resultatet? Den frågan har en forskargrupp studerat, och publikationen [22] från 2015 innehåller resultat som är intressant i detta sammanhang. Två olika sätt att anpassa hörapparaterna har använts. Den ena processen innehöll mycket interaktion med patienten, medan den andra anpassningen var helt baserad på resultatet av diagnostiska tester. Den ordning som processerna användes var slumpmässig. Men, utan att försökspersonerna kände till det, var den slutliga inställningen i de två fallen identiska. Ändå fanns ett tydligt resultat där de allra flesta hade en tydlig uppfattning om vilket alternativ som var bäst. För den grupp som använde hörapparat för första gången, är det en faktor som dominerar preferensen: Man tyckte den hörapparat lät bäst som man senast fått anpassad. Detta resultat kan tolkas på olika sätt och de har det gemensamt att de illustrerar hur svårt det är att göra en objektiv bedömning av vad som är bäst.

#### Programmeringen är viktig

Placeboeffekten och de nyss beskrivna svårigheterna att göra ett informerat val, baserat på egen bedömning av ljudkvalitet, hade inte spelat så stor roll om det varit likgiltigt hur hjälpmedlets programmering utförs. Men den individuella programmeringen spelar en central roll för resultatet. Leverantörer av hjälpmedel hade inte gjort stora ansträngningar för att tillhandahålla tusentals programmerbara parametrar om de inte hade behövts, och det finns mycket forskning som visar nyttan av att arbeta med validerade metoder för programmering av den enskilde individens hjälpmedel. Det finns också verktyg för att validera att dessa metoders mål har uppnåtts för varje individ.

Samtidigt erbjuder de flesta leverantörer genvägar att göra snabbanpassning baserat på enkla hörseldata. Om man t.ex. med ekonomiska argument pressas att minska den kliniska tiden, är det frestande att använda en snabbanpassning. Att detta inte är en god metod visas tydligt t.ex. i en studie [23] där en grupp patienter anpassats dels med snabbanpassning, dels med en validerad anpassningsmetod vars inställning verifierades med akustiska mätningar i individens hörselgång. För att patienten inte skulle påverkas av tidsåtgång och procedur, genomförde man exakt samma moment

vid båda anpassningstillfällena. Men mätdata utnyttjades inte för programmeringen i snabbanpassningsalternativet. Funktionen utvärderades med ett validerat instrument och resultatet blev signifikant bättre för den metod där man säkerställer att inställningen överensstämmer med den vetenskapligt utvecklade metoden. Resultatet är inte överraskande och det är viktigt att validerade metoder rutinmässigt används för den individuella hjälpmedelsprogrammeringen.

Två kompetenta audiologer redovisar i [24] ett försök på samma tema, men här har man använt sju olika hörapparater. Sex av produkterna var de bästa modellerna med den senaste tekniken från olika leverantörer. Den sjunde produkten var tio år äldre. I det första delförsöket anpassades de sex nya produkterna med snabbanpassning från respektive leverantör. Den äldre produkten anpassades med en vetenskapligt validerad metod som verifieras med akustiska mätningar i individens hörselgång. Försöket utvärderades med ett objektiva test av förmågan att uppfatta tal i en miljö med störande ljud. Resultatet visar att den tio år gamla apparaten stod som klar vinnare. Sedan upprepades försöket så att även de nya apparaterna anpassades med den validerade metoden, och inte förrän då blev de nya bättre än den 10 år äldre produkten. Slutsatsen av detta försök är inte att man ska använda gammal teknik, utan att det är först när ny teknik hanteras korrekt som vi kan dra full nytta av den.

Med audiologiskt kompetent personal som lägger ner den tid som behövs med patienten för att genomföra anpassning enligt vetenskap och beprövad erfarenhet, skapas förutsättningar att ta till vara teknikutvecklingens potential. Om man däremot använder resurser på annat sätt kan denna potential uppenbarligen gå förlorad.

#### 4.4 KVALITETSSÄKRING

Självklart men svårt med kvalitetssäkring

”Inom hälso- och sjukvård skall kvaliteten i verksamheten systematiskt och fortlöpande utvecklas och säkras.” Detta är ett direkt citat ur hälso- och sjukvårdslagen 31 §. Det är alltså självklart att ett kvalitetssäkringsarbete måste bedrivas inom hörselvård, och att detta arbete både ska dokumentera kvalitet och säkerställa att den kontinuerligt blir bättre.

Hörselvård är en komplex verksamhet. Det innebär att det är svårt att mäta kvalitet på ett sätt som verkligen visar helheten. Ett hjälpmedel gör ingen nytta om det är felprogrammerat eller inte används. En aldrig så kompetent anpassning av ett hjälpmedel gör ingen nytta om individen inte har förstått hur det ska användas. En korrekt handläggning på ett felaktigt diagnostiskt underlag, kan bli helt fel. Utan en klok kommunikationsstrategi, kan andra insatser bli meningslösa osv... Listan kan göras hur lång som helst.

Kvalitetssäkringsarbetet måste alltså inkludera *alla* aspekter av verksamheten. Men nu tittar vi lite närmare på en aspekt av verksamheten som ofta varit aktuell i detta dokument, nämligen anpassning av hörapparater.

## Flera dimensioner behövs i kvalitetssäkring

För att skapa en bas för kvalitetssäkring vid hörapparatpassning tog Svensk Teknisk Audiologisk Förening redan på 1990-talet initiativ till en referensgrupp sammansatt av delegater från fem stora föreningar på det audiologiska området. Denna expertgrupp publicerade ett dokument [25] 1994 där man slår fast följande:

”För att säkerställa kvaliteten vid hörapparatpassning ska följande tre dimensioner bedömas:

- hörapparatens akustiska förstärkning,
- taluppfattning i brus,
- användarens upplevda funktionsförbättring.

Resultaten ska dokumenteras och ingå i patientens journal.”

Implementeringen av denna överenskommelse har sett mycket olika ut på olika platser i landet under olika tidsperioder. De tre dimensionerna är precis lika aktuella idag som 1994 och de återkommer i en expertrapport [15] 2008. Med tanke på lagstiftningens krav och den långa tid som gått sedan det första dokumentet publicerades, är det anmärkningsvärt att rutiner för att leva upp till kraven ännu inte finns i hela landet.

## Nöjdhet och väntetid räcker inte

Redan tidigare i rapporten har vi observerat tendensen att förenkla när något är svårt, och konstaterat att det blir fel om vi förenklar för mycket. När det är svårt att värdera klinisk kvalitet, är det frestande att ta till mycket enkla parametrar och basera kvalitetsomdömet på dem. Två sådana parametrar som ofta förekommer, är grad av nöjdhet hos patienten och hur länge man behöver vänta för att få behandling.

När det gäller hur nöjd patienten är har vi redan vid upprepade tillfälle studerat den parametern, se t.ex. avsnitt [2.1](#), [2.3](#) och [4.3](#). Det är alltså uppenbart att en hörselvårdspatient kan vara nöjd trots en dålig behandlingskvalitet, medan en annan patient är missnöjd trots att kvaliteten är den bästa möjliga.

Den andra flitigt utnyttjade parametern, väntetiden, är förknippad med andra risker. Tillgänglighet är naturligtvis en viktig aspekt av all verksamhet, och för att åstadkomma en god sådan måste väntetider hållas så korta som möjligt. De som har genomgått rehabilitering och är beroende av sina strategier och hjälpmedel måste naturligtvis komma till så fort som möjligt när behov uppstår. Samma gäller för dem som söker för första gången, men deras väntetid bör ställas i relation till att en stor grupp har väntat i många år med att beställa tid. Sett i det perspektivet behöver en kortare väntetid inte vara så kritisk. Samtidigt kan vi konstatera att drömmen om en situation helt utan köer och väntetider, kan skapa andra problem. Det första är ett rent resursproblem. Genom att ha en tydlig överkapacitet i verksamheten kan man säkerställa att det aldrig blir kö. Det innebär samtidigt att resurserna inte används optimalt, och att kostnaden för att inte ha några köer alls kan bli orimligt hög i förhållande till nyttan. Det andra problemet med att ställa krav på mycket korta väntetider, är en annan metod att lösa kravet inom befintlig resursram: Sänk kvaliteten genom att minska tiden för varje patient och gör ett sämre arbete när kön tenderar att växa.

Mot denna bakgrund står det klart att om man i sin kvalitetsbedömning lägger för stor vikt vid patientnöjdhet och väntetid, riskerar kvalitetssystemet att styra mot sämre kvalitet i stället för bättre.

#### Nationella kvalitetsregister

Vi har i Sverige tre nationella kvalitetsregister inom hörselvårdens område:

- Hörselbarnsregistret
- Grav hörselnedsättning hos vuxna
- Kvalitetsregistret för hörselrehabilitering (vuxna)

Det är av stor vikt att dessa register får tillräcklig uppmärksamhet och resurser så att de kan bidra till en positiv utveckling av hörselvårdens kvalitet. Arbetet bedrivs seriöst för att kontinuerligt utveckla dessa register och det är en lång väg kvar innan vi har kvalitetsmått som involverar alla de aspekter i den komplexa process som hörselrehabilitering innebär.

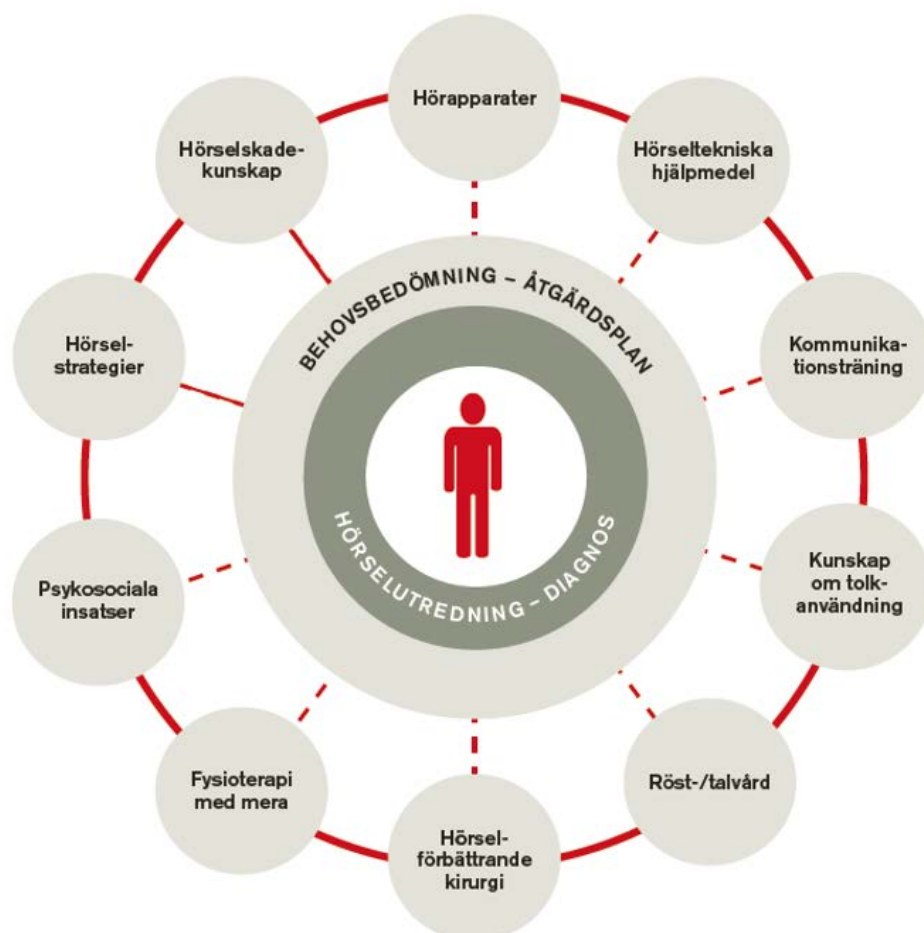
Utdrag ur de senast publicerade årsrapporterna från dessa tre register, återfinns som bilaga till denna rapport.

#### 4.5 TVÄRVETENSKAP

Denna rapport har ingen ambition att utgöra en heltäckande belysning av hörselvårdens verksamhet. Den har framförallt behandlat generella aspekter och sådant som har särskilt stor aktualitet för pågående förändringsprocesser. Rapporten har handlat mycket om en viktig del i arbetet – anpassning av hörapparater. Det är på sin plats att åter understryka att hjälpmedelsanpassning bara är en del av allt det som ska ingå i en hörselrehabilitering. Detta har varit självklart sedan länge och metoderna har kontinuerligt utvecklats. Men det finns aktörer i den offentliga debatten idag som saknar den kunskapen, vilket föranleder extra tydlighet på denna punkt. Audiologi är ett tvärvetenskapligt ämne och hörselvårdens verksamhet förutsätter kompetenser från olika vetenskapsfält för att lyckas med sin uppgift. Medicin, teknik, språkvetenskap och beteendevetenskap är viktiga komponenter och en lång rad yrken måste finnas representerade i hörselvårdens personalgrupp. Den till antalet största yrkesgruppen är audionom, som idag utbildas i audiologi vid universitet. Många har idag både kandidat- och magisterexamen och det är av största vikt att denna kompetenta yrkesgrupp får de resurser som krävs i tid och utrustning, för att kompetensen ska nå fram till individen med hörselnedsättning. Andra yrkeskategorier som tillsammans med audionom utgör hörselvårdens personalteam är bland andra ingenjör, kurator, logoped, läkare, pedagog, psykolog och tekniker. Med ett framtidsinriktat ledarskap, finns i detta team alla förutsättningar att vidareutveckla hörselvården och rusta den för de behov som ligger framför oss. Det är centralt att hörselvården utvecklar teamet och dess kompetens. Audiologi är en teknikintensiv specialitet och hörselvården måste säkerställa tillgång till experter i teknisk audiologi. Det kräver ett medvetet ledarskap, eftersom konkurrensen om kompetenta ingenjörer är stor och hotar att försvaga hörselvården.

Vilka rehabiliteringsinsatser som krävs i varje enskilt fall, måste utgå från individens funktionsnedsättning och individuella behov. Redan i avsnitt [1.10](#) berördes denna verklighet och där återgavs en rehabiliteringsmodell i figur 4. I princip samma

komponenter återfinns nedan i figur 9, men denna gång illustrerad på ett sätt som tydligt visar att den enskilde individens situation är utgångspunkten för de insatser som ska göras. Till den situationsbeskrivningen finns alltid ett sammanhang som individen ingår i, och som ska inkluderas i processen. Två viktiga komponenter i det sammanhanget är individens nätverk (privat och yrkesmässigt) och den fysiska miljön. För att en optimal hörselrehabilitering ska kunna förverkligas måste det välfungerande samarbete, som varit signum för hörselvården under många år, få fortsätta att utvecklas. Viktiga aktörer i det samarbetet är brukarorganisationer, beslutsfattare på olika nivåer i det politiska systemet, ansvariga myndigheter och den audiologiska professionen. De olika instanserna har självfallet olika roller och uppgifter. Men det gemensamma uppdraget är tydligt: En kompetent, väldimensionerad, oberoende verksamhet med uppdraget att genomföra en optimal rehabilitering av den enskilde individen och samtidigt minimera de negativa effekterna som obehandlad hörselnedsättning har på folkhälsan.



**Figur 9.** Välkända komponenter för hörselrehabilitering illustrerade på ett sätt där både tvärvetenskap och individperspektiv blir tydligt. Grafiken är hämtad ur [12] med tillstånd av HRF.

## 5 TANKAR OM FRAMTIDEN

---

Det är en stor utmaning att rusta hörselvården för de krav som framtiden ställer. Detta är belyst på många sätt i tidigare avsnitt. Mot den bakgrunden lyfter nu författaren avslutningsvis fram några viktiga utmaningar i utvecklingsarbetet. Precis som resten av rapporten, handlar det här framförallt om den del av hörselvården som berör den stora grupp vuxna som inte har de allra mest grava hörselnedsättningarna. Den enkla punktlistan är ett utkast, och förhoppningen är att den ska inspirera till vidare diskussion och åtgärder.

- Skapa sådana förutsättningar för hörselrehabilitering att denna kan leva upp till hälso- och sjukvårdslagets krav om vård på lika villkor för hela befolkningen.  
(Obehandlad hörselnedsättning innebär stora risker både för den enskilde individen och för folkhälsan.)
- Erbjud hörselscreening och kompetent uppföljning så att behandling kan sättas in tidigt.  
(Det är vanligt att individer väntar i storleksordningen 10 år innan de söker hjälp för sin hörselnedsättning. Detta är ett allvarligt problem som har hög prioritet, inte minst med tanke på effekter för hjärnans processförmåga.)
- Förhindra höga egenavgifter vid hörselrehabilitering.  
(Eftersom stigmatiseringsproblematiken kring hörselnedsättning redan *utan* egenavgifter utgör ett problem, riskerar *högre* egenavgifter att fördröja behandlingen ytterligare. Argumenten för åtgärden finns i tre domäner: Medicinska – Samhällsekonomiska – Etiska.)
- Lyft ut hörselvårdens budgetprocesser till en nivå som har möjlighet att fördela resurser ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.  
(Om det inom given budgetram t.ex. ska göras en prioritering mellan hörselhjälpmiddel till äldre och rullstolar till barn, får man ett budgettekniskt problem som inte har något med samhällsekonomi att göra. Situationer som liknar denna är inte ovanliga idag och utgör hinder för kloka beslut.)
- Avsätt mer resurser för hörselvård, och använd dem klokt till kompetenta satsningar med positivt netto för samhällsekonomi.  
(Hörselvårdens kostnader är låga i förhållande till samhällets och individers kostnader för förlorad hälsa och livskvalitet vid obehandlad hörselnedsättning.)



- Låt den enskilde individen vara med i alla valprocesser där det är möjligt. (Men detta ställer krav på organisationen, se nästa punkt.)
- Organisera verksamheten med insikt om att individens val förutsätter kompetent rådgivning från professionell hörselvårdspersonal som entydigt står på individens sida. Det förutsätter att vårdpersonal varken direkt eller indirekt kan påverkas ekonomiskt av vilket val som görs.
- Revidera hjälpmedelsupphandlingarna. (Målet är hållbar upphandling som säkerställer tillgång till rätt hjälpmedel för varje individ i hela landet samtidigt som prispressen är sund. Med "sund" avses en process som samtidigt klarar av att skapa en kostnadseffektiv offentlig upphandling och upprätthålla ett rimligt utbud av leverantörer i landet, som har både produkter och kompetens som ligger på hög nivå. Processen måste gynna hög kvalitet och säkerställa att verkliga framsteg kommer individen till gagn utan orimliga tidsfördröjningar.)
- Säkerställ att vården i hela landet lever upp till de etiska krav som framgår av slutsatserna i rapporten från Statens medicinsk-etiska råd [11].
- Säkerställ hörselvårdens tvärvetenskapliga arbetslag. (Det är en förutsättning för att kunna möta de utmaningar vi står inför.)
- Stärk det kliniska forskningsarbetet och ta fram det faktaunderlag som krävs för den evidensbaserade vård och den kontinuerliga kvalitetsutveckling som lagen kräver.
- Ställ höga krav på utbildning, fortbildning och på kontinuerlig kompetensutveckling för hörselvårdspersonal.
- Se över rutiner i vården, så att hörselutredning initieras vid alla tillstånd där samband med hörselnedsättning föreligger. Målet är att individuella rehabiliteringsinsatser sätts in så tidigt som möjligt.
- Gör hörselvård till ett obligatoriskt inslag vid demensutredning så att optimal hörselrehabilitering säkerställs.
- Integrera hörselvården bättre i såväl primärvårdens verksamhet som i de olika organisationer som ansvarar för äldreomsorg.

## 6 REFERENSER

---

1. Holt-Lunstad, J., T.B. Smith, and J.B. Layton, *Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review*. PLoS Med, 2010. **7**(7): p. e1000316.
2. HRF, *Årsrapport, 2007*, Hörselskadades Riksförbund.
3. Gustafsson, K., et al., *Future risk for disability pension among people with sickness absence due to otoaudiological diagnoses: a population-based cohort study with a 12-year follow-up*. Scand J Public Health, 2011. **39**(5): p. 501-7.
4. Davis, A., et al., *Acceptability, benefit and costs of early screening for hearing disability: a study of potential screening tests and models*. Health Technol Assess, 2007. **11**(42): p. 1-294.
5. Lin, F.R., et al., *Hearing loss and cognitive decline in older adults*. JAMA Intern Med, 2013. **173**(4): p. 293-9.
6. Lin, F.R., et al., *Hearing loss and incident dementia*. Arch Neurol, 2011. **68**(2): p. 214-20.
7. Dawes, P., et al., *Hearing loss and cognition: the role of hearing AIDS, social isolation and depression*. PLoS One, 2015. **10**(3): p. e0119616.
8. Schyllander, J., *Skador bland äldre*, 2014, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
9. Rumalla, K., A.M. Karim, and T.E. Hullar, *The effect of hearing aids on postural stability*. Laryngoscope, 2015. **125**(3): p. 720-3.
10. Fisher, D., et al., *Impairments in hearing and vision impact on mortality in older people: the AGES-Reykjavik Study*. Age Ageing, 2014. **43**(1): p. 69-76.
11. SMER, *Med- och egenfinansiering i vården – etiska aspekter*, 2015, Statens medicinsk-etiska råd.
12. HRF, *Myternas marknad*, 2014, Hörselskadades Riksförbund, [www.hrf.se](http://www.hrf.se).
13. Socialstyrelsen, *Nationella riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom*, 2010.
14. *XXXII Word Congress of Audiology*. 2014; Available from: [www.wca2014.com](http://www.wca2014.com).
15. Möller, C., et al., *Hörselrehabilitering till vuxna, Nationella Medicinska Indikationer*, 2008: Stockholm.
16. Ahlsén, Å., *Ur tystnaden*. 1991.
17. Holmgren, G., *SOU 1954:14 Betänkande med utredning och förslag rörande hörselvården*, 1954: Stockholm.
18. Economics, A., *Listen Hear Report. The Economic Impact and Cost of Hearing Loss in Australia.*, 2006.
19. Archbold, S., et al., *The Real Cost of Adult Hearing Loss*, 2014, The Ear Foundation: Nottingham.
20. Dawes, P., S. Powell, and K.J. Munro, *The placebo effect and the influence of participant expectation on hearing aid trials*. Ear Hear, 2011. **32**(6): p. 767-74.
21. Dawes, P., R. Hopkins, and K.J. Munro, *Placebo effects in hearing-aid trials are reliable*. Int J Audiol, 2013. **52**(7): p. 472-7.
22. Naylor, G., et al., *Exploring the Effects of the Narrative Embodied in the Hearing Aid Fitting Process on Treatment Outcomes*. Ear Hear, 2015.
23. Abrams, H.B., et al., *Initial-fit approach versus verified prescription: comparing self-perceived hearing aid benefit*. J Am Acad Audiol, 2012. **23**(10): p. 768-78.
24. Leavitt, R. and C. Flexer, *The importance of audibility in successful amplification of hearing loss*. Hearing Review, 2012. **19**(13): p. 20-23.
25. Arlinger, S., et al., *Kvalitetssäkring vid hörapparatanpassning*. 1994, Stockholm: Handikappinstitutet.

## 7 BILAGA OM KVALITETSREGISTER

---

För närvarande finns tre nationella kvalitetsregister inom hörselvårdsområdet. Mycket av informationen finns tillgängligt direkt på webben via publikationer på [www.registercentrum.se](http://www.registercentrum.se)

Nationellt kvalitetsregister för hörselrehabilitering

Aktuell direktlänk: <https://stratum.registercentrum.se/#!/page?id=1997>

Grav hörselnedsättning vuxna

Aktuell direktlänk: <https://stratum.registercentrum.se/#!/page?id=1532>

Hörselbarnsregistret

Aktuell direktlänk: <https://stratum.registercentrum.se/#!/page?id=1710>

Årsrapport 2014 textversion

Aktuell direktlänk:  
<https://stratum.registercentrum.se/Handlers/ResourceManager.ashx?ID=32096>

Årsrapport 2014 med registerdata

Aktuell direktlänk:  
<https://stratum.registercentrum.se/Handlers/ResourceManager.ashx?ID=32097>

På följande sidor presenteras några korta utdrag ur senaste årsrapporterna för att ge en inblick i vilken typ av data där finns och inspirera till vidare läsning. Informationen i fulltext och med bättre läsbarhet återfinns via länkarna ovan eller via klickbara länkar om du läser den elektroniska utgåvan av rapporten.

# Rapport från ÖNH-kvalitetsregister

Supplement 1 2015



SVENSK ÖNH-TIDSKRIFT  
Svensk för Ötologi  
Kirurgi





# Tydligt vad som ger hörselrehabilitering kvalitet

CHARLOTTA SJÖSTEDT

Kvalitetsregistret för hörselrehabilitering kan nu visa vilka de tyngsta faktorerna är bakom att patienter får god nytta av sina hörapparater. Apparaterna måste ställas in på ett bra sätt. Patienterna måste få bra information och hörapparater till båda sina öron.

Idag deltar 13 landsting i registret och fler är på väg in. Både privat och offentligt drivna audionommottagningar finns med. Data till registret kommer dels från journaler genom direktöverföring och dels från patientenkäter. Den automatiska överföringen från journaler gör att täckningsgraden i de deltagande landstingen är 100 %. Patienterna får en enkät 3-6 månader efter att de fått sina hörapparater och svarsfrekvensen är cirka 60 %. De svarar på frågor om vilken nytta de har av hörapparaterna, hur väl de fungerar, hur informationen och bemötandet var under utprovningen med mera. Två gånger om året ger registret ut rapporter som visar hur landstingen står sig i förhållande till varandra och hur olika enheter ligger till. Självklart vill alla klara jämförelserna bra. Registret kan med stöd i data ge råd om vad man ska göra för att förbättra sig.



Peter Nordqvist

## INSTÄLLNINGAR ÄR VIKTIGA

- När det gäller hur väl hörapparaten fungerar kan vi se skillnader mellan olika verksamheter i landet. Audionomen påverkar hur hörapparaten ställs in sen finns det även variation mellan olika modeller, säger Peter Nordqvist, ordförande i referensgruppen för Kvalitetsregistret för hörselrehabilitering.

En annan viktig faktor för hur väl rehabiliteringen faller ut är informationen till patienterna.

- Vi ser i våra data nu att har man en bra informationsmetodik så får man i slutänden ett mycket bättre resultat av rehabiliteringen, säger Peter Nordqvist.

En vårdgivare behöver ha enhetliga informationsrutiner som anger vid vilka tillfällen och hur patienterna ska informeras. Registret kan ge vägledning om bra upplägg och vårdgivare som redan har väl fungerande informationsrutiner kan fungera som förebilder.

Att patienter med hörselnedsättningar på båda öronen hör bättre med två än med en hörapparat är ganska självklart. Peter Nordqvist menar att det ändå spelar roll att registret kan slå fast detta med hårda data.

## KOMPETENS SPELAR TROLIGEN STOR ROLL

Registret har alltså pekat ut tre faktorer bakom graden av nytta som patienterna har av sina hörapparater. Funktionen hos apparaterna, informationen till patienterna och om de får en eller två hörapparater. Men det verkar finnas ytterligare en. Det kan finnas landsting som ligger sämre till både när det gäller funktion hos hörapparaterna och information till patienterna. Ändå klarar de sig ganska bra i jämförelsen med andra landsting.

- Då förstår vi att det är en annan faktor som spelar in och vi misstänker att kompetensen hos audionomerna har väldigt stor betydelse, men detta är otroligt svårt att mäta, säger Peter Nordqvist.

Registret håller på att undersöka möjligheterna att mäta den här faktorn. En sak som inte alls spelar roll för nyttan är hur stor patientens hörselnedsättning är.

- I vissa landsting har man kvar gränser för när man får hörapparat, men våra data visar att det inte går att sätta en sådan gräns. Även de som har väldigt lätta nedsättningar anger hög nytta efter rehabilitering, säger Peter Nordqvist. ■

# Nu finns unik prevalenssiffra för grav hörselnedsättning

CHARLOTTA SJÖSTEDT

0,2 % av alla vuxna i Sverige har en grav hörselnedsättning. Prevalenssiffran är unik och har tagits fram på initiativ av Registret för grav hörselnedsättning hos vuxna. Patienterna är identifierade och registret planerar en nationell insats för hela gruppen.

Det finns cirka 22 000 personer över 19 år i Sverige som i hörseltest får tonmedelvärde 70 dB eller sämre på bästa örat eller har taluppfattning som är sämre än 30 %. Detta står klart sedan Registret för grav hörselnedsättning hos vuxna uppdragit åt företaget Auditdata att ta fram alla patienter som uppfyller kriterierna ur databasen AuditBase. Alla landsting och regioner i Sverige utom Gotland och Jämtland har data om sina hörselnedsatta patienter lagrade i AuditBase.

- Sverige är ju lite unikt med sina personnummer och såna här system har man ju inte nationellt överallt. För oss är det egentligen mest tur att det bara har funnits ett företag som nästan utan konkurrens lagrat data, säger Per-Inge Carlsson, referensgruppsordförande för registret.

Prevalenssiffran för Sverige får man enkelt fram genom att extrapolera värdena för Gotland och Jämtland. Det är unikt i världen att man har en säker prevalenssiffra för grav hörselnedsättning och den kommer med all säkerhet att uppmärksammas internationellt.

## UTSATT PATIENTGRUPP

Det handlar om en patientgrupp i Sverige som generellt sett inte ställer högljudna krav.

- Det här är en oerhört utsatt grupp som faktiskt behöver hörselvårdens stöd. Ett antal av dem har säkerligen inte varit hos hörselvärderna på 10-15 år, vilket är helt befängt, säger Per-Inge Carlsson.

Genom utsökningen i AuditBase är nu alla personer i landet som ingår i patientgruppen identifierade. Det betyder att det finns en möjlighet att kontakta dem och fånga upp dem i registret. Några landsting har redan tidigare med hjälp av Auditdata sökt fram sina patienter och skickat registrets kartläggningsenkät till dem, men de flesta har inte gjort det. Idag är 3800 patienter av de cirka 22 000 registrerade. Nu planerar Registret för grav hörselnedsättning hos vuxna en stor nationell satsning. Först måste respektive landsting eller region ge sitt tillstånd, men sedan kommer registret att skicka brev till alla patienter med grav hörselnedsättning som inte redan är registrera-



Per-Inge Carlsson är referensgruppsordförande för Registret för grav hörselnedsättning hos vuxna, öronläkare i Karlstad och verksam på Audiologiskt forskningscentrum i Örebro.

de. De kommer att få kartläggningsenkäten och man kan räkna med att drygt hälften svarar på den. Men det kanske viktigast av allt, de kommer att uppmanas att kontakta hörselvärderna om de har behov av insatser. Hur stor tillströmning det kommer att skapa är omöjligt att veta.

- Det är inte riktigt kvalitetsregistrets uppgift att hindra det. Det är en verksamhetsfråga, men att sticka huvudet i sanden och inte vilja veta vilka patienter man har, det är på gränsen till oförsvarbart, säger Per-Inge Carlsson.

## VÅRDREKOMMENDATION FINNS

Registret har tagit fram en vårdrekommendation som beskriver hur patienter med grav hörselnedsättning bör rehabiliteras. De behöver ett antal klart definierade insatser och individuellt anpassad hjälp beroende på livssituation och förutsättningar. Hörselvärderna måste organiseras i team med läkare, audionom, kurator, tekniker och pedagog för att klara detta. Bara knappt 40 % av de idag registrerade patienterna har fått det man kallar utvidgad rehabilitering. Det innebär att man träffat tre eller fler yrkespersoner eller deltagit i grupprehabilitering. Målvärdet är 80 %. Någon förbättring kan inte noteras mellan 2013 och 2014. Per-Inge Carlsson säger att de flesta vårdgivare vet vad man bör göra, men de har ännu inte kommit igång med teamarbetet. Han är övertygad om att den nationella insats för hela patientgruppen som registret nu planerar kommer att göra att teamarbetet får fart.

- Om man vet att vi har så här många patienter som vi borde ta hand om och det finns en uttalad vårdrekommendation som bygger på forskning och långvarig klinisk erfarenhet, då borde de flesta landsting försöka bygga upp teamen. ■



# Nu registreras cochleaimplantat i Hörselbarnsregistret

EVA KARLTORP

Under det redan existerande Hörselbarnsregistret har en ny flik skapats, där alla barn som genomgått CI (cochleaimplantat)-operation kan registreras. Då det historiskt sett har varit omstritt med CI-operation av dövfödda barn och då tekniken och habiliteringen är kostsam, har ett nationellt kvalitetsregister länge efterfrågats. Här kan man utvärdera hörsel och talspråks-resultaten efter CI-operationen och analysera om operationsåldern påverkar resultaten m.m. Resultaten för CI-opererade barn med missbildade temporalben, som nu innefattas av rikssjukvård, kan också granskas.

Alla fem CI-center som utför CI-operation på barn har enats om att delta och mata in de nya barn som CI-opereras. I detta åtagande ingår även att mata in uppföljande kontroller som sker varje halvår. Dessutom är planen att data från alla barn som har CI-opererats tidigare under åren, ska läggas in i registret.

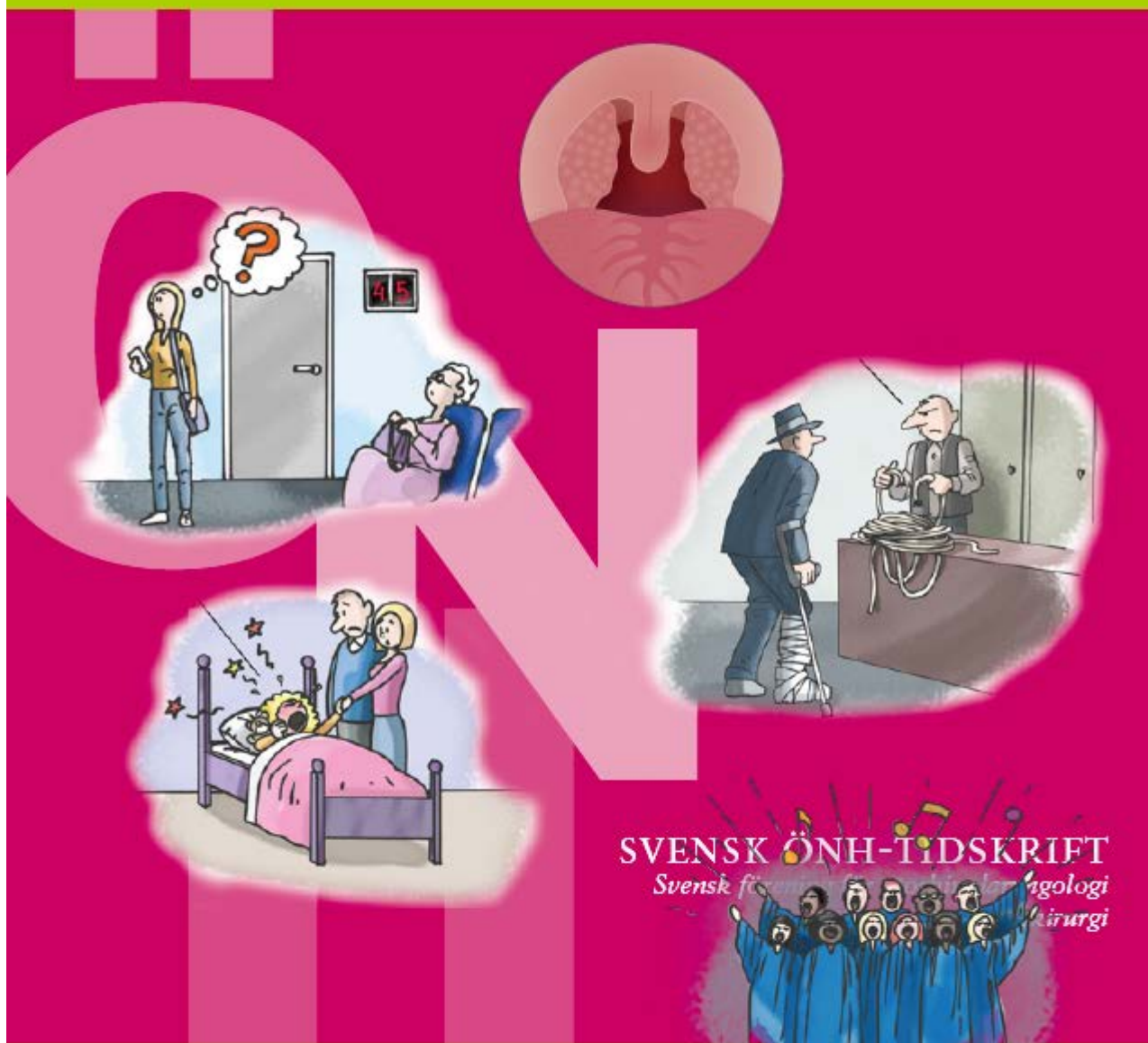
Hur har det gått? De flesta av de fem barn-CI-centren har påbörjat inmatning till det nya, nationella registret. Från ett center är data från alla barn inmatade, i andra fall pågår arbetet.

Det första barnet som fick CI i Sverige planterades 1990. Sedan dess, t o m 2014/2015, har 921 svenska personer opererats med CI under barneåren. Av dessa, har mer än 20 % hunnit uppnå vuxen ålder, dvs vid början av 2015 fanns drygt 700 barn med CI i åldrarna 0-19 år i Sverige. Hittills är operationsdata från ca 540 barn inmatade dvs täcknings-graden är 77 %, men den kommer snabbt att öka.

I Sverige tillkommer varje år ytterligare drygt 60 barn som erhåller sitt första CI. ■



# Registerdata från Öron-, Näs- och Hals kvalitetsregister PDF-RAPPORT



SVENSK ÖNH-TIDSKRIFT  
Svensk för Ötymologi  
Kirurgi



Taylor & Francis  
Taylor & Francis Group

**ORL**

Nationellt kvalitetsregister för  
öron-, näs- och halssjukvård





# Nationellt kvalitetsregister hörselrehabilitering Årsrapport 2014

PETER NORDQVIST

## Introduktion

Det nationella kvalitetsregistret för hörselrehabilitering omfattar hörselrehabiliteringar med hörapparat. Registret är en del av de nationella kvalitetsregistren. Registret ingår under Nationellt kvalitetsregister för Öron-, Näs- och Halssjukvård.

De nationella kvalitetsregistren 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, för varje enhet, kan följa upp 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. Årligen genomförs i Sverige ungefär 85000 hörselrehabiliteringar med hörapparat. För 2014 omfattar registret 46764 förskrivningar från tolv landsting.

Registret hanteras och utvecklas av Forskningsinstitutet Hörselbron i samråd med en referensgrupp.

## REFERENSGRUPP

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

### Ledamöter

Sten Hellström (Stockholm, Prof.)

Claes Möller (Örebro, Prof.)

Stig Arlinger (Östergötland, Prof.)

Marie Öberg (Östergötland, PhD)

Peter Nordqvist (Hörselbron, PhD)

Mie Claesson Magnell (Verksamhetskontroller, Skåne)

Åsa Skagerstrand (Örebro, Audionom/Forskare)

## ADJUNGERAS

En representant från vardera av de fyra största privata vårdgivarna inom hörselrehabilitering adjungeras. För närvarande är Avesina, Audionomerna/Hörsam, Din Hörsel och Audium/Hörseltjänst representerade.

## METOD

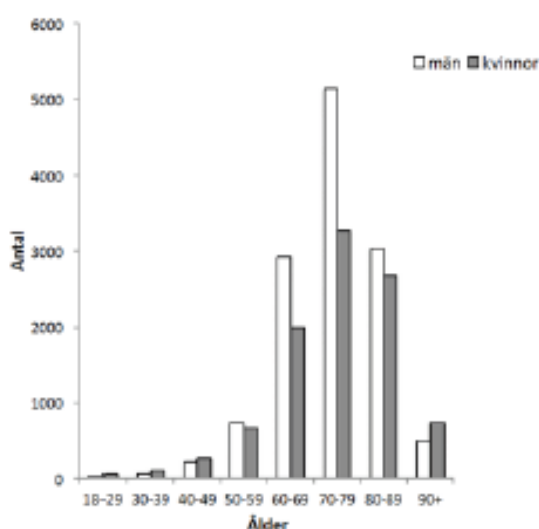
Kvalitetsregistret inkluderar fyra stycken utskick av postala enkäter, ett utskick per kvartal. Beroende på när förskrivningen sker inom kvartalet blir fördröjningen mellan förskrivningstillfälle och utskick tre till sex månader. I det här momentet anger patienten vilka effekter rehabilitering uppnått inom olika områden via ett självskattningsinstrument.

Självskattningsinstrumentet baseras i huvudsak på en internationellt etablerad enkät, "The International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA)" (Arlinger 2005). IOI-HA består av sju stycken slutna frågor. Dessa mäter den upplevda nyttan av rehabiliteringen 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 tolv slutna frågor. Fem av dessa mäter *information, bemötande och delaktighet* i kontakten med kliniken, återstående frågor är relaterade till ett antal funktioner hos hörapparaten.

Samtliga svarsalternativ är graderade på en femgradig

Figur 1. Åldersfördelning för samtliga förskrivningar i kvalitetsregistret 2014.



## INDIKATORER

Nationellt värden för respektive indikator redovisas i Tabell 1

Tabell 1 Nationella värden för indikatorerna, tillfredsställelse, kontakt och funktion.

Indikator	Totalt		Män		Kvinnor	
	Medel	Std	Medel	Std	Medel	Std
Tillfredsställelse	3,82	0,71	3,80	0,69	3,84	0,72
Kontakt, information, bemötande	4,18	0,71	4,17	0,69	4,19	0,74
Funktion	3,63	0,72	3,62	0,70	3,65	0,75

Tabell 2 Nationella värden för IOI-HA. Baserat på resultat från åren 2011-2014.

	TOTALT		MÄN		KVINNOR		UNILATERAL		BILATERAL		ÅTERKOMMANDE		FÖRSTAGÅNGS	
	MEDEL	STD	MEDEL	STD	MEDEL	STD	MEDEL	STD	MEDEL	STD	MEDEL	STD	MEDEL	STD
	N=66535		N=36652		N=29883		N=14098		N=51437		N=39635		N=25900	
IOI-HA	3,82	0,71	3,80	0,69	3,84	0,72	3,70	0,73	3,85	0,69	3,84	0,70	3,79	0,71
ANVÄNDNING	4,11	1,03	4,08	1,06	4,14	1,00	3,97	1,10	4,15	1,01	4,36	0,90	3,72	1,10
NYTTA	3,86	1,00	3,86	0,99	3,86	1,02	3,70	1,05	3,90	0,99	3,95	1,00	3,72	1,00
KÄNNSÄTTNING SVÄRIGHETER ATT HÖRA	3,30	1,05	3,28	1,03	3,32	1,07	3,22	1,07	3,32	1,04	3,17	1,06	3,51	1,01
TILLFREDSSTÄLLELSE	4,08	1,03	4,07	1,03	4,10	1,02	3,92	1,09	4,13	1,00	4,19	0,98	3,92	1,07
KÄNNSÄTTNING BEGRÄNSNINGAR I ATT VARA AKTIV	3,97	1,03	3,96	1,01	3,99	1,06	3,88	1,08	4,00	1,01	3,84	1,06	4,17	0,94
PÅVERKAN PÅ ANDRA	3,69	1,07	3,63	1,06	3,77	1,09	3,61	1,10	3,72	1,07	3,54	1,08	3,94	1,02
LIVSKVALITET	3,71	0,98	3,71	0,95	3,72	1,02	3,58	1,00	3,75	0,98	3,80	1,00	3,58	0,95

## IOI-HA

Nationella värden för varje enskild dimension i IOI-HA redovisas i Tabell 2. Högst upp i tabellen redovisas medelvärde för samtliga frågor i IOI-HA (markerat med IOI-HA), därefter redovisas varje enskild dimension i IOI-HA. Nationella värdet för tillfredsställelse är 3,82 poäng med en standardavvikelse på 0,71 poäng.

Notera skillnaden (0,15) i tillfredsställelse mellan kategorierna bilateral (3,85) samt unilateral (3,70). Vidare noteras skillnaden (0,64) i användning av hörapparat mellan återkommande förskrivningar (4,36) jämfört med förstagsförskrivningar (3,72). Se tabell 2 nedan!

## RESULTAT UPPDELAT I LANDSTING

Resultat uppdelat i landsting där samtliga enheter i landstinget inkluderas och samtliga patientgrupper ingår.

## TILLFREDSSTÄLLELSE

Se tabell 3, sid 26!

Tabell 3 Medelvärde för tillfredsställelse, IOI-HA. Fråga 3-9.

Se tabell 4, sid 26!

Tabell 4 Medelvärde för tillfredsställelse, IOI-HA. Fråga 3-9. Bortfallsanalys och demografisk jämförelse.

Se tabell 5, sid 26!

Tabell 5 Medelvärde för tillfredsställelse, IOI-HA. Fråga 3-9. Parvis jämförelse och signifikans. Ett värde  $p=0.1$  eller mindre anger signifikant skillnad på 90-procentnivån för ingående par av poäng (grön markering). På samma vis för  $p=0.05$  (95 %) resp.  $p=0.01$  (99 %). Exempel: Örebro (2) jämfört med Dalarna (7) visar inte signifikant skillnad ( $p=0.45$ ) men Örebro (2) jämfört med Uppsala (8) är statistiskt signifikant på 95-procentnivån ( $p=0.05$ ).

Tabell 9 Medelvärde för funktion. Fråga 10-13.

LANDSTING	ALLA		UNILATERAL		BILATERAL		FÖRSTAGÅNGS		ÅTERKOMMANDE		UTSKICK	SWARFREK.
	POÄNG		POÄNG		POÄNG		POÄNG		POÄNG		ANTAL	PROCENT
SKÅNE	3,69	6028	3,55	917	3,72	5111	3,75	2448	3,66	3580	10873	55
HALLAND	3,67	1540	3,62	365	3,68	1175	3,77	695	3,58	845	2577	60
UPPSALA	3,66	1714	3,56	329	3,69	1385	3,74	632	3,62	1082	3202	54
ÖREBRO	3,66	1534	3,55	381	3,70	1153	3,78	640	3,57	894	2722	56
DALARNA	3,66	1686	3,60	462	3,68	1224	3,78	580	3,60	1106	2999	56
VÄSTMANLAND	3,65	1048	3,57	349	3,69	699	3,73	493	3,58	555	1796	58
VÄRMLAND	3,64	1090	3,62	300	3,65	790	3,76	560	3,52	530	1992	55
KALMAR	3,62	931	3,64	189	3,61	742	3,68	365	3,58	566	1698	55
ÖSTERGÖTLAND	3,62	1985	3,60	419	3,62	1566	3,74	803	3,53	1182	3249	61
JÖNKÖPING	3,56	1566	3,39	250	3,60	1316	3,71	578	3,48	988	3068	51
STOCKHOLM	3,54	5254	3,44	846	3,56	4408	3,64	1833	3,48	3421	10486	50
VÄSTERNORRLAND	3,53	1195	3,58	381	3,50	814	3,71	448	3,42	747	2084	57

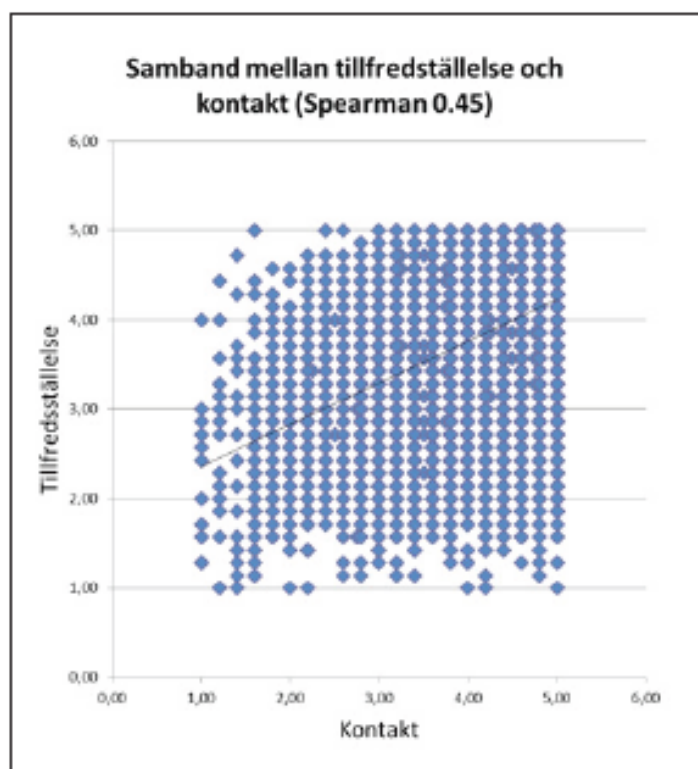
Tabell 10 Medelvärde för funktion. Fråga 10-13. Bortfallsanalys och demografisk jämförelse.

LANDSTING	ALLA				MÄN				KVINNOR			
	POÄNG	ANTAL	MEDEL-ÅLDER	MEDEL-ÅLDER	POÄNG	ANTAL	MEDEL-ÅLDER	MEDEL-ÅLDER	POÄNG	ANTAL	MEDEL-ÅLDER	MEDEL-ÅLDER
		SVARANDE	SVARANDE	EJ SVARANDE		SVARANDE	SVARANDE	EJ SVARANDE		SVARANDE	SVARANDE	EJ
SKÅNE	3,69	6028	74	73	3,70	3175	73	71	3,69	2853	74	74
HALLAND	3,67	1540	74	74	3,67	861	74	72	3,67	679	74	76
UPPSALA	3,66	1714	74	73	3,66	935	74	72	3,67	779	74	75
ÖREBRO	3,66	1534	73	69	3,64	847	73	69	3,69	687	74	69
DALARNA	3,66	1686	73	73	3,64	969	73	71	3,68	717	73	74
VÄSTMANLAND	3,65	1048	74	73	3,62	562	74	71	3,68	486	74	75
VÄRMLAND	3,64	1090	74	74	3,64	612	74	73	3,64	478	75	76
KALMAR	3,62	931	75	75	3,62	552	75	73	3,62	379	75	77
ÖSTERGÖTLAND	3,62	1985	75	73	3,60	1120	74	72	3,64	865	75	75
JÖNKÖPING	3,56	1566	74	75	3,57	886	73	73	3,56	680	75	76
STOCKHOLM	3,54	5254	75	74	3,54	2730	74	72	3,54	2524	75	75
VÄSTERNORRLAND	3,53	1195	74	74	3,48	697	74	73	3,59	498	76	76

Tabell 11 Medelvärde för funktion. Fråga 10-13. Parvis jämförelse och signifikans. Ett värde  $p=0.1$  eller mindre anger signifikant skillnad på 90-procentnivån för ingående par av poäng (grön markering). På samma vis för  $p=0.05$  (95 %) resp.  $p=0.01$  (99 %).

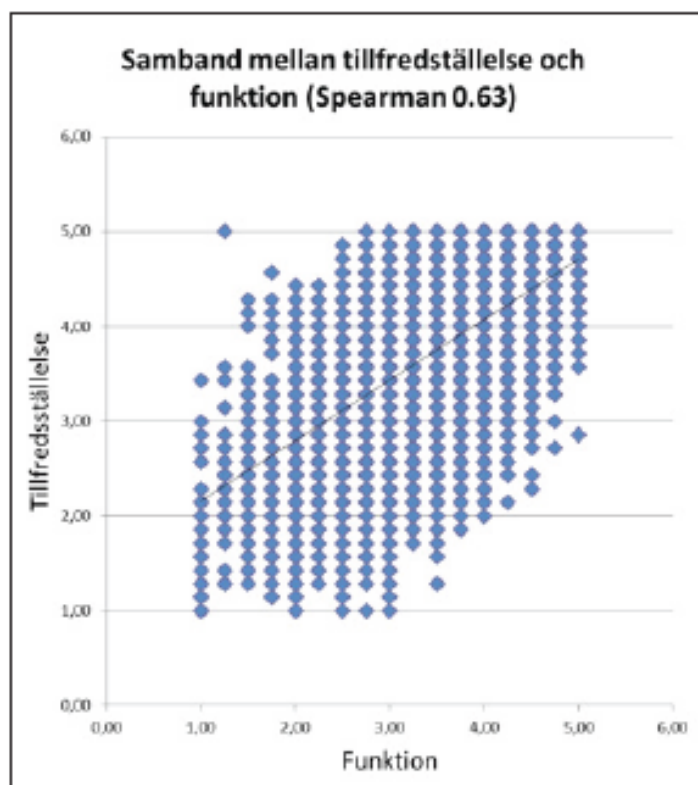
				2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	SKÅNE	3,69	0,72	0,33	0,09	0,10	0,07	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	HALLAND	3,67	0,72		0,58	0,59	0,54	0,35	0,17	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00
3	UPPSALA	3,66	0,72			0,98	0,93	0,67	0,39	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00
4	ÖREBRO	3,66	0,72				0,95	0,69	0,41	0,10	0,05	0,00	0,00	0,00
5	DALARNA	3,66	0,71					0,70	0,41	0,10	0,05	0,00	0,00	0,00
6	VÄSTMANLAND	3,65	0,72						0,69	0,24	0,18	0,00	0,00	0,00
7	VÄRMLAND	3,64	0,70							0,42	0,37	0,01	0,00	0,00
8	KALMAR	3,62	0,69								0,95	0,14	0,00	0,00
9	ÖSTERGÖTLAND	3,62	0,71									0,06	0,00	0,00
10	JÖNKÖPING	3,56	0,74										0,00	0,00
11	STOCKHOLM	3,54	0,75											0,00
12	VÄSTERNORRLAND	3,53	0,74											





Figur 4 Visar sambandet mellan tillfredsställelse och kontakt, information och bemötande. Figuren visar ett starkt och tydligt samband mellan utfallet av rehabiliteringen och kontakt, information och bemötande. De patienter som får bra information får också en bättre rehabilitering. Att samordna och förtydliga informationsmetodikerna och kontakten med patienten inom organisationen är ett effektivt sätt att förbättra kvaliteten på rehabiliteringen.

Figur 4 Samband mellan tillfredsställelse och kontakt. Korrelationskoefficienten (Spearman) är 0.45, stark.



Figur 5 visar sambandet mellan tillfredsställelse och funktion. Funktionen hos hörapparaten har ett starkt samband med utfallet av rehabiliteringen. Patienter som anger att funktionerna återkoppling, hanteringen av obehagligt starka ljud, ljudkvalitet och kommunikation i buller fungerar bra får också ett betydligt bättre utfall av rehabiliteringen. Hur väl hörapparaten ställs in påverkar funktionen hos hörapparaten och där är audionomens arbete mycket viktigt. Att ha en gemensam metodik för hur olika modeller ska hanteras och programmeras har stor påverkan på utfallet av rehabiliteringen. Det här sambandet är det starkaste som vi hittills har funnit i registret.

Figur 5 Samband mellan tillfredsställelse och funktion. Korrelationskoefficienten (Spearman) är 0.63, stark eller mycket stark.

# Resultat från Registret för grav hörselnedsättning vuxna

PER-INGE CARLSSON

## HUR HAR KVALITETSREGISTRET PÅVERKAT REHABILITERINGEN AV VUXNA MED GRAV HÖRSELNEDSÄTTNING

Personer med grav hörselnedsättning förstår ofta inte i hur hög grad funktionsnedsättningen påverkar det dagliga livet. Jämför hajen under båten här intill med den lilla fisk som patienten tror nappar på betet. Även för vårdgivare är det svårt att bedöma vårdbehovet. Detta ställer stora krav på hörselvården.

En målsättning med registret är att underlätta anamnesen och bidra till förståelsen av rehabiliteringsbehov.



## VIKTIGA VARIABLER OCH MÅLVÄRDEN

Kvalitetsregistret ger möjlighet till att studera ett stort antal variabler, där tre av de viktigaste är;

1. nytta av hörselvårdens insatser.
2. andel som deltagit i utvidgad rehabilitering.
3. PIRS en skattningsskala som anger hur mycket hörselnedsättningen påverkar det dagliga livet.

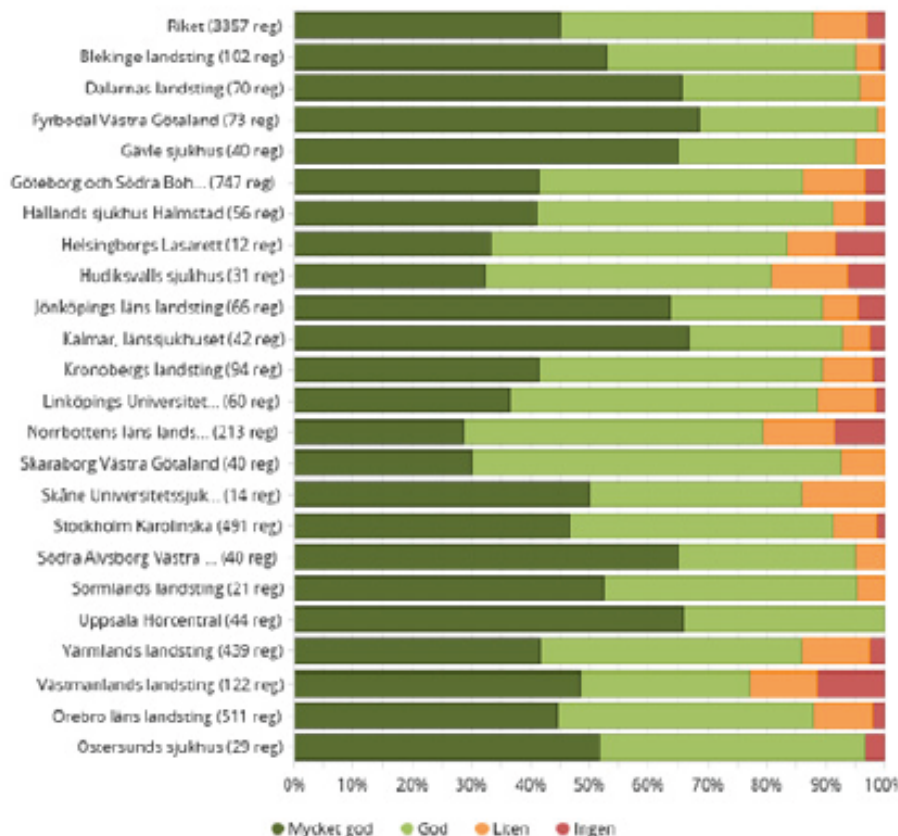
## NYTTA AV HÖRSELVÅRDENS INSATSER

I figuren indikerar de mörk- och ljusgröna fälten att patienterna haft mycket god eller god nytta av hörselvårdens insatser. Majoriteten av patienterna anser att man har haft mycket god eller god nytta av hörselvårdens insatser och målvärdet, som referensgruppen satt till att > 80 % av patienterna haft mycket god eller god nytta, uppfylls i de flesta verksamheter.

## UTVIDGAD/FÖRDJUPAD

### Nytta av hörselvården

Hur stor nytta har du haft av hörselvårdens insatser?



Uppgett från patientens senaste kartläggning eller uppföljning.

Riket avsnar utgör summan av de enskilda klinikerna, dvs en person kan förekomma flera gånger om man vårdas vid flera kliniker.

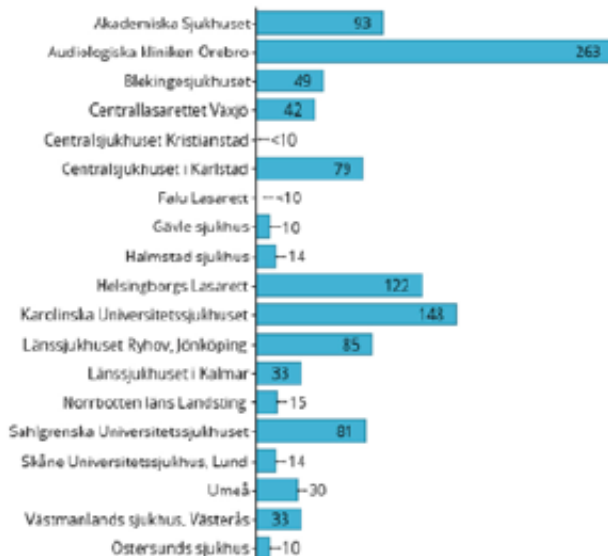
# Hörselbarnsregistret

2015 har varit ett väldigt positivt år för Hörselbarnsregistret.

Inmatning av CI barn har kommit gång på bred front och i skrivande stund finns 459 CI opererade i registret.

I nyregistreringsdelen har flera kliniker tillkommit. Databasen har ökat på ett år med 35 % och omfattar nu ca 30 % av barn som uppfyller våra inklusionskriterier (ålder <19år, TMV >29dB o permanent skada)

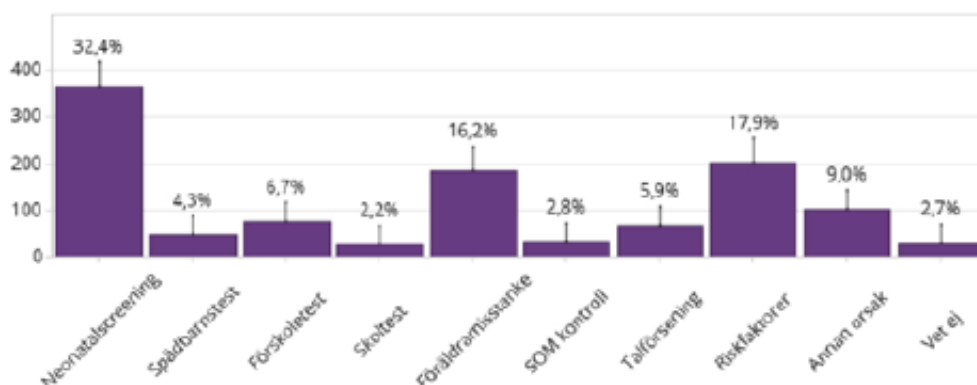
## Antal registreringar i nyregdelen 150908 n=1128



Detta motsvarar ca 30 % av alla barn som uppfyller inklusionskriteriet (<19 år, TMV bästa örat >29 dB och permanent hns) Jämfört med våren 2014 har databasen ökat med 300 barn och flera nya kliniker börjat registrera.

## Orsak diagnostisk undersökning 150908 n=1128

Fördelning avser registreringar i nyregistreringsdelen



Den bild skall tolkas med försiktighet bl a eftersom äldre hörselskadade barn är underrepresenterade i databasen