

Korrigerad artikel:

## Audionombarometern 2012

# Kvalitetssäkring vid hörapparatutprovning

TEXTFÖRFATTARE:  
JONAS BRÄNNSTRÖM  
SARA BÅSJÖ  
LUCAS HOLM  
JOSEFINA LARSSON  
SOFIE LOOD  
STEFAN LUNDÅ  
MARGARETA NOTSTEN  
SATU TURUNEN TAHERI

Klargörande: I samband med en ny genomgång av de data som ligger till grund för artikeln Audionombarometern 2012 – Kvalitetssäkring vid hörapparatutprovning som publicerades i Audionomidningen 2013/1 (Brännström et al., 2013b; sidorna 14-15), har artikelförfattarna kunnat konstatera att ett slutgiltigt steg i analysen aldrig genomfördes. Detta har medfört att de resultat som presenterades inte var de korrekta och de slutgiltiga. Sammanfattningsvis, konsekvenserna av detta misstag har lett till marginella procentuella förändringar i figurerna 1-3 men desto större förändringar i Figur 4. De generella konklusionerna påverkas dock inte. För den vetenskapliga integritetens skull och för att visa de korrekta resultaten väljer artikelförfattarna därför att här publicera en reviderad och slutgiltig version av artikeln.

Sedan 2010 har vi i Sverige och många europeiska länder antagit en standard som i Sverige heter ”Tjänster vid utprovning av hörapparater” (SIS, 2010). Eftersom Sverige är medlem i den europeiska kommittén för standardisering (Comité Européen de Normalisation, CEN) har vi godtagit att anta och använda denna standard som nationell standard utan ändringar. Det innebär att vi svenska audionomer är skyldiga att genomföra åtgärder som är beskrivna i standarden som så kallade ”skall”-krav.

Standarden täcker flera områden som exempelvis villkor för utformning av lokaler, kvalitetssäkrings-system och mätmetoder. Här definieras även hur man ska kvalitetssäkra utprovningen av hörapparater. I kapitlet om verifikation av inställningarna i hörapparaten (kapitel 5.5.4 Verification of fitting) står att verifikation av hörsel förbättring med hörapparat kan mätas på olika sätt och minst ett av följande ska användas:

- talaudiometri i ljudfält med och utan bakgrundsbrus, både utan och med hörapparat i enlighet med ISO 8253-3
- undersökning av hörapparaten förstärkning i hörselgången för att verifiera att anpassningen når preskriptionsmetodens målförstärkning i enlighet med ISO 12124 men klientens preferenser kan i vissa fall medföra avvikelser från målförstärkningen
- ett vetenskapligt validerat frågeformulär bör användas som riktar in sig på upplevd nytta av förstärkningen via hörapparaterna (eller motsvarande).

Det är således ett ”skall”-krav att använda åtminstone ett av dessa sätt. I Audionombarometern 2012 som genomfördes mellan november 2011 och januari 2012 (för metod och datainsamling se artikeln ”Deltagare metod” i Audionomidningen 2013/1 av Brännström et al., 2013a; sidorna 16-17) ställde vi frågan om vilka av dessa ovannämnda metoder man använde som verifikation vid hörapparat anpassning. Av de 500 audionomer som arbetade med rehabilitering besvarade 415 stycken de tre frågor som ställdes om kvalitetssäkring vid hörapparat anpassning samt angav att utprovningsbesöken tar lika med eller mer än 5 minuter. Av dessa 415 angav 45.8 % att de sällan eller aldrig utförde ljudfältmätningar med och utan hörapparat men 28.4 % att de ofta eller alltid gjorde det (Figur 1). Vidare angav 67.2 % att de sällan eller aldrig använde hörselgångmätningar för att verifiera hörapparaten förstärkning men 16.6 % att de ofta eller alltid gjorde det (Figur 2). Slutligen angav 58.8 % att de sällan eller aldrig använde ett validerat frågeformulär för att mäta den upplevda nyttan med hörapparaterna men 20.7 % att de ofta eller alltid använde det (Figur 3). Omkring 10-20 % angav att de gjorde någon av dessa ibland.

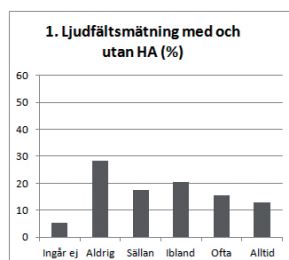
Då det var möjligt att kryssa i flera svarsalternativ på denna fråga är det möjligt att samma individ använder flera av dessa verifikationssätten. Det skulle innebära att några använder flera sätt att verifiera hörapparat anpassningen och några ingen alls. Av denna anledning länkades svaren för dessa tre verifikationssätten till varandra för enskilda individer. Resultaten presenteras i Figur 4. Som kan ses i figuren använder ungefär 50 % av audionomerna minst ett av sätten ofta eller alltid.

Jämförelsedata från tidigare studier tycks saknas. Dock i en tidigare amerikansk studie av Mueller & Picou (2010) rapporterades att omkring 31 % av de som provar ut hörapparater (så kallade audiologists och dispensers) gör hörselgångsmätningar nästan alltid eller alltid samma dag som hörapparaterna anpassas. Vidare rapporterades i samma studie att omkring 33 % gör hörselgångsmätningar sällan eller aldrig. I Sverige tycks motsvarande siffror vara ungefär 67 % gör det sällan eller aldrig och ungefär 17 % gör det ofta eller alltid. Däremot visar den fortsatta analysen att ungefär 50 % av de som deltog i Audionombarometern 2012 och arbetar med rehabilitering (d.v.s. 415 av 1139 legitimerade audionomer enligt Ollars (2012)) använder någon av de verifikationsmetoder som omtalas i standarden ”Tjänster vid utprovning av hörapparater” (SIS, 2010). Detta är uppmuntrande. Det är däremot problematiskt att omkring nästan 50 % av audionomerna som svarade på Audionombarometern 2012 inte tycks använda sig av något av dessa verifikationsmetoder på regelbunden basis. Att man inte använder sig av det kan bero på flera orsaker t.ex. tidsbrist, avsaknad av utrustning och bristande kunskap. Detta tycks i alla fall vara de orsaker som anges av våra amerikanska kollegor när det gäller hörselgångsmätningar (Mueller & Picou, 2010). Inget av de angivna skälen är giltiga eftersom legitimationen kräver att vi agerar i enlighet med vetenskap och beprövad erfarenhet och det borde vara i audionomkårens intresse att åtgärda. Enligt Audionombarometern 2012 uppfyller ungefär hälften av de legitimerade audionomerna standardens krav för kvalitetssäkring vid hörapparat Anpassning. Ett sätt att öka sina kunskaper inom området är att söka råd och stöd av de legitimerade audionomer som faktiskt uppfyller standardens krav till punkt och pricka för hur vi ska kvalitetssäkra vid hörapparat Anpassning.

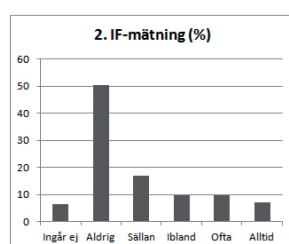
Hitintills insamlad data visar alltså att omkring 50 % av audionomkåren använder sig av någon av de verifikationsmetoder som vi är ålagda att använda. Att alla inte gör det får vi tillsammans arbeta på att förbättra, för hörapparat användarnas skull och för audionomkårens skull.

## Referenser

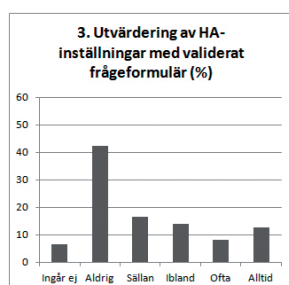
- Brännström K.J., Båsjö S., Holm L., Larsson J., Lood S., et al. 2013a. Audionombarometern 2012 - Deltagare och metod. *Audionomtidsningen*, 1, 16-17.
- Brännström K.J., Båsjö S., Holm L., Larsson J., Lood S., et al. 2013b. Audionombarometern 2012 - Kvalitetssäkring vid hörapparatutprovning. *Audionomtidsningen*, 1, 14-15.
- Mueller H.G. & Picou E.M. 2010. Survey examines popularity of real-ear probe-microphone measures. *The Hearing Journal*, 63, 27-32.
- Ollars B. 2012. *Audionomstatistik*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- SIS 2010. *Svensk standard SS-EN 15927:2010 Tjänster vid utprovning av hörapparater*. Swedish Standards Institute.



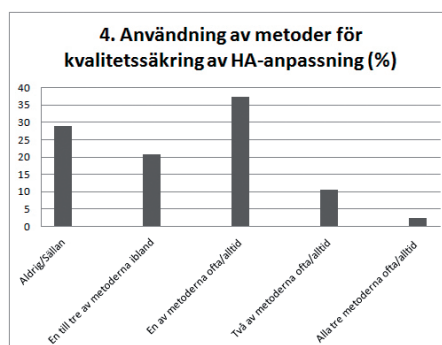
Figur 1. Ljudfältsmätning med och utan hörapparat. Visar hur stor andel (%) av de 415 respondenterna som utför ljudfältsmätningar med och utan hörapparater som verifikationsmetod vid hörapparat Anpassning. Respondenterna har angett hur frekvent (aldrig, sällan, ibland, ofta eller alltid) de använder denna verifikationsmetod. De som uppgett att uppgiften inte ingår i deras arbete har angivit ”Ingår ej”.



Figur 2. IF-mätning. Visar hur stor andel (%) av de 415 respondenterna som utför IF-mätningar som verifikationsmetod vid hörapparat Anpassning. Respondenterna har angett hur frekvent (aldrig, sällan, ibland, ofta eller alltid) de använder denna verifikationsmetod. De som uppgett att uppgiften inte ingår i deras arbete har angivit ”Ingår ej”.



Figur 3. Validerat frågeformulär. Visar hur stor andel (%) av de 415 respondenterna som använder ett validerat frågeformulär som verifikationsmetod vid hörapparat Anpassning. Respondenterna har angett hur frekvent (aldrig, sällan, ibland, ofta eller alltid) de använder denna verifikationsmetod. De som uppgett att uppgiften inte ingår i deras arbete har angivit ”Ingår ej”.



Figur 4. Användning av metoder för kvalitetssäkring av hörapparat Anpassning. Visar hur stor andel (%) av de 415 respondenterna som använder någon eller några av de tre verifikationsmetoder som är angivna som ”skall-krav” i den antagna standarden (SIS, 2010). Svaren för de tre verifikationsmetoderna är länkade till varandra för enskilda individer då det i Audionombarometern var möjligt att ange fler än ett svar.