

# De Audiciens

Het vakblad dat ons versterkt

Vakblad voor audiciens | nummer 4 | jaargang 1 | Oktober 2007



- ▷ Als er meer nodig is dan hoorhulpmiddelen
- ▷ Bachelor of Audiology
- ▷ Viscositeit van afdrukmaterialen

Voormalig punker  
Zen transcendentalist  
Verslaafd aan tennis  
Audéo drager

## Audéo Personal Communication Assistant

De Audéo Personal Communication Assistant is een doorbraak om maximaal te kunnen genieten van het leven door de perfecte balans tussen geavanceerde technologie en vooruitstrevend design.

Door de stijlvolle, discrete vormgeving en de nieuwste technologie geeft Audéo deze nieuwe generatie cliënten de prestaties die ze wenst.

Uw business, versterkt.

[www.phonak.nl](http://www.phonak.nl)



**PHONAK**

**AUDÉO**  
personal communication assistant

# Voorwoord

Beste Lezers,

Bij het verschijnen van dit nummer van De Audiciens is voor velen van u de zomervakantie alweer voorbij. Wij hopen dat u genoten heeft van een welverdiende rust en dat uw 'accu's' weer voldoende zijn opgeladen.

In deze editie treft u onder andere de samenvatting aan van de Standaard Slechthorendheid van het Nederlands Huisartsen Genootschap en een interview met Carla Faassen, opleidingsmanager van de opleiding tot Bachelor of Audiology aan de Fontys Hogeschool te Eindhoven. Een visie op de samenwerking KNO-arts, audioloog en audicien komt aan bod en De Audiciens bracht een bezoek aan het Nederlands centrum voor Plots- en Laattoefheid.

In het eerste nummer van De Audiciens hebben we een artikel geplaatst van Rik Sonnemans. Voor de derde uitgave leverde Carlo Habets een zeer interessant artikel aan over REM-metingen in de audicienspraktijk. Deze teksten horen naar onze mening echt in het vakblad thuis. Ze zijn verhelderend en bieden u informatie waar u, als audicien, ook daadwerkelijk iets aan heeft. Het zijn ook de artikelen die wij als redactie graag tegemoet zien. Mocht u in het bezit zijn van dergelijke vakgerichte teksten, of wilt u zelf een artikel schrijven dat wij kunnen publiceren in de volgende edities, dan houden wij ons aanbevolen.

Wij denken weer een inspirerende en informatieve uitgave te hebben samengesteld en wensen u veel leesplezier toe.

*De redactie*

# Inhoudsopgave

**Samenvatting van de standaard 'Slechthorendheid'** 4

**Samenwerking KNO-arts, audioloog en audicien** 9

**De audit van StAr bij Hoorstudio Strating** 13

**NIEUWS** 15

**Als er meer nodig is dan hoorhulpmiddelen** 16



**Nieuws van de Nationale Hoorstichting** 19

**Bachelor of Audiology** 20



**Viscositeit van afdrukmaterialen** 23



**Van het NVAB bestuur** 29



**Agenda** 30



# Samenvatting van de standaard 'Slechthorendheid'

*Samenvatting van de standaard 'Slechthorendheid' (eerste herziening) Van het Nederland Huisartsen Genootschap L.J. Boomsma, huisarts, wetenschappelijk medewerker NHG; Dr. J.A.H. Eekhof, huisarts, universitair hoofddocent Vakgroep Huisartsgeneeskunde Leiden; Dr. Tj. Wiersma, huisarts, senior wetenschappelijk medewerker NHG; Dr. A.N. Goudswaard, huisarts, hoofd afdeling Richtlijnen en Wetenschap NHG.*

## Inleiding

Recentelijk verscheen de eerste herziening van de NHG-Standaard Slechthorendheid. (1) De standaard is herzien vanwege enkele nieuwe ontwikkelingen, waarvan de belangrijkste zijn: de gewijzigde gehoorscreening bij neonaten, de toegenomen mogelijkheden van diagnostiek bij volwassenen, al dan niet door de patiënt zelf, en de veranderde inzichten bij de aanpassing van een hoortoestel. De herziene standaard wordt samengevat in figuur 1 en 2 en in dit artikel bespreken wij de wijzigingen ten opzichte van de vorige versie. Het RIVM schatte het aantal slechthorenden in Nederland in het jaar 2000 op 1,5 miljoen, wat overeenkomt met 9% van de bevolking, en verwacht dat rond 2020 ongeveer 2 miljoen mensen slechthorend zijn, dat wil zeggen 12% van de bevolking. De aantallen slechthorenden geregistreerd door huisartsen zijn veel lager, hetgeen erop wijst dat lang niet iedereen met een verminderd gehoor naar de huisarts gaat. (2) Patiënten presenteren zich meestal pas bij de huisarts met slechthorendheid als zij beperkingen in het functioneren ervaren. Slechthorendheid hangt bij ouderen sterk samen met een verminderd psychosociaal welbevinden, blijkend uit een stemmingsstoornis, eenzaamheidsgevoelens, verlies van zelfvertrouwen of verminderd cognitief functioneren. (3)

## Gehoorscreening

De screening op perceptieve slechthorendheid bij zuigelingen rond de 9e levensmaand is inmiddels vervangen door een neonatale gehoorscreening met meting van otoakoestische emissies, die in de eerste levensweken wordt uitgevoerd. Bij deze neonatale screening heeft een afwijkende uitslag een hoge voorspellende waarde, met veel minder fout-positieve uitslagen als gevolg. Zuigelingen met een bij herhaling afwijkende screeningsuitslag kunnen hierdoor direct worden verwezen naar een audiologisch centrum. (4) Voor het opsporen van slechthorendheid bij ouderen kunnen twee vragen worden gesteld. De eerste is: 'Heeft u bij een gesprek moeite de andere persoon te verstaan?'. Deze vraag heeft een sensitiviteit van 40% (95%-BI: 19-64), een specificiteit van 100% (95%-BI: 91-100), een positief voorspellende waarde (PV+) van 100% en een negatief voorspellende waarde (PV-) van 77%. De tweede vraag luidt: 'Kunt u een gesprek voeren met drie of meer personen?'. Deze vraag heeft een sensitiviteit van 75% (95%-BI: 51-91), een specificiteit van 80% (95%-

BI: 65-91), een PV+ van 65% en een PV- van 87%. Voor beide vragen tezamen zijn de testkarakteristieken voor het opsporen van slechthorendheid met een sensitiviteit van 75% en een specificiteit 100% redelijk gunstig. (5) De Gezondheidsraad adviseert voorts nog geen screening op slechthorendheid in het oudere deel van de populatie om diverse redenen: de juiste leeftijd om te screenen is onduidelijk, er is onvoldoende zekerheid over de bereidheid tot deelname en het is ook onbekend in hoeverre het tot dusverre slechte imago van hoortoestellen belemmerend werkt. (6)

## Risicogroepen

Bij kinderen met gedragsproblemen en bij ouderen met een depressie, cognitieve stoornissen of eenzaamheidsproblematiek dient de huisarts rekening te houden met slechthorendheid als achterliggende factor. Een belangrijke risicogroep betreft mensen met een verstandelijke handicap, waaronder het syndroom van Down. Bij hen komt slechthorendheid 5 tot 10 maal zo vaak voor als in de algemene bevolking. Daarom wordt geadviseerd bij deze groep regelmatig gehooronderzoek te doen. Daartoe is een aangepaste vorm van de fluisterspraaktest ontwikkeld waarbij patiënten op een plaatjeskaart kunnen aanwijzen wat zij horen. (7)

## Diagnostiek

Op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek kan de huisarts een aantal oorzaken van slechthorendheid onderkennen en behandelen (zie figuur 1 en 2). Het gehoorverlies kan worden geobjectiveerd door middel van een screeningsaudiometer waarmee een beperkt aantal frequenties worden aangeboden. Voor huisartsen die niet beschikken over een dergelijke audiometer is de fluisterspraaktest een betrouwbaar alternatief. De sensitiviteit van deze test bedraagt 71% en de specificiteit 96%, vergeleken met de screeningsaudiometer. Een afwijkende uitslag van de fluisterspraaktest correspondeert met een gemiddeld gehoorverlies van ongeveer 30 dB of meer. (8) Mensen kunnen thuis via de telefoon of de computer zelf een oriënterende gehoortest doen ([www.nationalehoortest.nl](http://www.nationalehoortest.nl); [www.kinderhoortest.nl](http://www.kinderhoortest.nl); [www.oorcheck.nl](http://www.oorcheck.nl); [www.hoorstichting.nl](http://www.hoorstichting.nl) of de Nationale Hoortest per telefoon: 0900-4560123). Ook de mogelijkheden van oriënterend gehooronderzoek door audiiciens zijn de laatste jaren verruimd.

## Beleid

Cerumenproppen die slechthorendheid veroorzaken worden verwijderd. Dit kan met een cerumenhaakje of -lisje of door het oor uit te spuiten. Voorbereiding door

indruppelen met olie wordt nog veel toegepast, maar blijkt maar zelden nodig. Als de cerumenprop na 3 pogingen niet is losgekomen, wordt de patiënt gevraagd circa 15 minuten te wachten om de prop los te weken. Als er na weer 2 pogingen nog steeds geen resultaat is bereikt, kan men de patiënt vragen terug te komen nadat deze thuis het oor 2 maal per dag, gedurende 3 dagen ingedruppeld heeft met enige vorm van olie. (9) In een gerandomiseerd onderzoek leidde het uitspuiten van de oren bij 34% van de patiënten tot een objectieve verbetering van het gehoor, met een gehoordrempel die audiometrisch tenminste 10dB verbeterd was. Bij een veel groter deel van de patiënten, 55-75%, werd een subjectieve verbetering gevonden. (10) Acuut idiopathisch perceptief gehoorverlies komt zelden voor. Deze aandoening is vrijwel altijd eenzijdig en 65% van de patiënten geneest spontaan. De behandeling bestaat uit het tijdelijk voorschrijven van hoge doseringen corticosteroiden, maar de effectiviteit daarvan is niet duidelijk. De helft van de patiënten houdt een verminderd gehoor (zie ook [www.plotsdoven.nl](http://www.plotsdoven.nl)). (11,12)

### Selectie van patiënten voor gehoorrevalidatie

Hoewel een hoortoestel een positieve invloed heeft op het psychosociaal welbevinden en de kwaliteit van leven, worden de voorgeschreven hoortoestellen vaak niet gebruikt. Een belangrijk aandachtspunt in de herziene standaard is huisartsen een handvat te bieden om patiënten te selecteren die werkelijk baat zullen hebben bij een hoortoestel en meer kans hebben dat ook te gaan gebruiken. Het functieverlies ten gevolge van slechthorendheid door de moeite met het verstaan van gesprekken kan leiden tot sociaal isolement. Dit functieverlies neemt toe met de duur van de slechthorendheid. Hoe eerder een oudere met gehoorrevalidatie begint, des te groter de kans dat dit functieverlies tot een minimum wordt beperkt. (13) Naast het aanmeten van een hoortoestel heeft extra aandacht voor de communicatie door een korte training van de patiënt en de partner meerwaarde bij het gebruik van het hoortoestel. (14) De huisarts kan een belangrijke rol spelen door patiënten te stimuleren om zich te laten verwijzen voor een hoortoestel. Bij patiënten die van te voren niet gemotiveerd waren voor een hoortoestel is de kans op succesvolle revalidatie even groot als bij patiënten die dat wél waren. (15) Nieuwe ontwikkelingen in de technologie van hoortoestellen zullen mogelijk in de nabije toekomst de drempel voor het zich laten aanmeten van een hoortoestel verlagen.

### Samenvatting

Het Nederlands Huisartsen Genootschap heeft onlangs een herziene versie van de standaard 'Slechthorendheid' uitgebracht. De gewijzigde gehoorscreening, die tegenwoordig bij neonaten verricht wordt, heeft geleid tot een veel lager aantal fout-positieve diagnoses van perceptieve slechthorendheid dan ten tijde van de vorige versie van de standaard. De toegenomen mogelijkheden van diagnostiek bij volwassenen, al dan niet door de patiënt zelf verricht, vragen om een actieve opstelling van de huisarts ten opzichte van slechthorende patiënten. De standaard biedt huisartsen een handvat om patiënten te selecteren die werkelijk baat hebben bij een hoortoestel en meer kans hebben dat ook te gaan gebruiken. De huisarts kan een belangrijke rol spelen door patiënten te stimuleren om zich te laten verwijzen voor een hoortoestel.

### Literatuur

1. Eekhof JAH, Van Balen FAM, Fokke HE, Mul M, Ek JW, Boomsma LJ. NHG-standaard 'Slechthorendheid'. Eerste herziening. Huisartsen Wet. 2006; 49:28-37.
2. Linden MW van der, Westert GP, Bakker DH de, Schellevis FG. Tweede nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk: klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartspraktijk. Utrecht: NIVEL, 2004.
3. Dalton DS, Cruickshanks KJ, Klein BE, Wiley TL, Nondahl DM. The impact of hearing loss on quality of life in older adults. *Gerontologist* 2003;43:661-8.
4. Oudesluys-Murphy AM, Straaten HLM van, Ens-Dokkum MH, Kauffman-de Boer MA. Neonatale gehoorscreening. *Ned Tijdschr Geneesk* 2000;144:594-8.
5. Schaik VHM van, Bartelink ML, De Melker RA. Vragenlijsten: een alternatief voor audiometrie bij de opsporing van slechthorendheid bij ouderen in de huisartsenpraktijk. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998;142:1408-9.
6. Advies gehooronderzoek; gehoor voor het gehoor Publicatienr 43 Den Haag: Raad voor Gezondheidsonderzoek; 2003.
7. Evenhuis HM, Hilgeman IS, Bosman AJ, Laat JAPM de. De fluisterkaart voor verstandelijk gehandicapten. *Huisarts Wet* 2004;47:142-6.
8. Eekhof JAH, Dijk M, Linden A van der, Bos J, Goossens EM. De kunst van het fluisteren: de fluisterspraaktest. *Huisarts Wet* 1997;40:51-3.
9. Eekhof JAH, Bock GH de, le Cessie S, Springer MP. A quasirandomised controlled trial of water as a quick softening agent of persistent earwax in general practice. *Br J Gen Pract*. 2001;51:635-7.
10. Memel D, Langley C, Watkins C, Laue B, Birchall M, Bachmann M. Effectiveness of ear syringing in general practice: a randomized controlled trial and patients' experiences. *Br J Gen Pract*. 2002;52:906-11.
11. Haberkamp TJ, Tanyeri HM. Management of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Am J Otol*. 1999;20:587-92.
12. Stokroos RJ, Albers FW. Therapy of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. A review of the literature. *Acta Otorhinolaryngol Belg*. 1996;50:77-84.
13. Cacciatore F, Napoli C, Abete P, Marciano E, Triassi M, Rengo F. Quality of life determinants and hearing function in an elderly population. *Osservatorio Geriatrico Campano Study Group. Gerontology* 1999;45:323-8.
14. Hickson L, Worrall L. Beyond hearing aid fitting: improving communication for old adults *Int J Audiol* 2003;42 (Suppl 2):2584-91.
15. Brink RHS van den. Attitude and illness behaviour in hearing impaired elderly [proefschrift]. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 1995.

### Begrippen

- Slechthorendheid:** verminderde waarneming van geluid of minder verstaan van spraak.
- Geleidingsverlies:** gehoorverlies door afwijkingen aan gehoorgang, trommelvlies of middenoor, waaronder de gehoorbeenteten.
- Perceptief verlies:** gehoorverlies door aandoeningen van slakkenhuis, gehoorzenuw of centraal auditief zenuwstelsel.
- Gehoorscreening:** gehooronderzoek op de leeftijd van ongeveer 9 maanden (Ewing- en CAPAS-test), wordt vervangen door gehooronderzoek in de eerste levensweken (oto-akoestische emissies, OAE).
- Presbycusis:** meest voorkomende oorzaak van slechthorendheid; perceptief gehoorverlies niet anders verklaard dan door fysiologische veroudering van het hoorzintuig.
- Risicogroepen:** met grotere kans op slechthorendheid zijn kinderen en ouderen, personen die in lawaai werken, personen met een verstandelijk handicap en musici.

### Richtlijnen diagnostiek

Bij patiënten die klagen over hun gehoor, al of niet na een gehoortest via de audiciens, of bij wie de huisarts slechthorendheid vermoedt.

### Anamnese

Vraag naar:

- duur, ernst en beloop van de klachten;
- een- of tweezijdigheid;
- oorpijn, jeuk, otorroe, verstopt gevoel;
- omstandigheden waarin het verminderde gehoor problemen geeft (in rustige of rumoerige omgeving zoals tijdens feestjes, maaltijden of vergaderingen, bij telefoneren of tv kijken);
- gevolgen van klachten voor het persoonlijke en sociale leven (vermoeidheid, ergernis, acceptatieproblemen, problemen bij sociale contacten of terugtrekken uit rumoerige omgeving);
- frequent verblijf in lawaai-erige omgeving (door werk of hobby), gebruik van oortelefoons of gehoorbescherming;
- traumata (manipulatie in gehoorgang, klap op oor);
- erfelijke of familiale aandoeningen.

Vraag naar voorgeschiedenis:

- episoden van bovensteluchtweginfecties, otitiden, verstopte oren;
- ooroperaties, trommelvliesperforatie;
- doorgemaakte meningitis;
- gebruik van ototoxische geneesmiddelen (aminoglycosiden en in geringe mate lisdiuretica).

Vraag bij kinderen ook naar:

- problemen tijdens zwangerschap (rubella- of cytomegalie-infectie) of partus (ernstige asfyxie);
- uitslag van gehoorscreeningstest(s);
- taal- of spraakontwikkeling;
- functioneren op school en bij sport.

Vraag bij ouderen naar de motivatie voor het gebruik van een hoortoestel.

### Lichamelijk onderzoek

Inspecteer beide oren met een otoscoop en let daarbij op:

- aanwezigheid van cerumenprop of otorroe in de gehoorgang;
- zwellend, schilferig, roodheid, vesiculae of erosies van de gehoorgang;
- kleur, doorschijnendheid, lichtreflectie en eventuele perforatie van het trommelvlies;
- aanwezigheid van vloeistofspiegel of luchtbel(len) achter het trommelvlies.

### Aanvullend onderzoek

Verricht bij patiënten ouder dan 6 jaar audiometrie (met een screeningsaudiometer) of een fluisterspraaktest, behalve als er bij otoscopie aanwijzingen zijn die de slechthorendheid kunnen verklaren (cerumenprop, otitis media al of niet met effusie, trommelvliesperforatie). Audiometrie is afwijkend bij gemiddeld ten minste 30dB-verlies bij 1000, 2000 en 4000 Hz: Fletcher-index.

**Fluisterspraaktest:** is afwijkend als meer dan vier van de zes combinaties niet goed worden herhaald. Dit correspondeert met een gemiddeld gehoorverlies van ongeveer 30 dB of meer. Pneumatische otoscopie of tympanometrie: bij vermoeden van middenooreffusie.

### Evaluatie

Geleidingsslechthorendheid bij kinderen vooral door cerumenprop(pen) of otitis media acuta of otitis media met effusie (na bovensteluchtweginfectie). Bij volwassenen: cerumenproppen, otitis externa, otosclerose (vaak eenzijdig bij vrouwen, soms in de zwangerschap, met erfelijke belasting) of cholesteatoom. Perceptieslechthorendheid bij kinderen door vermoeden van erfelijke aandoeningen, infecties tijdens de zwangerschap of meningitis in de voorgeschiedenis. Bij volwassenen: presbycusis, lawaaidoofheid of traumata, gebruik van ototoxische geneesmiddelen of ziekte van Ménière, acusticusneurinoom of acuut idiopathisch gehoorverlies.

### Richtlijnen beleid

### Voorlichting

Geef informatie over de vermoedelijke oorzaak van de slechthorendheid en het beloop.

Cerumenproppen: wijs op zelfreinigende werking van gehoorgang; vermijd peuteren of wattenstokjes. Bovensteluchtweginfecties, otitis externa en otitis media: wijs op gunstig beloop; bij otitis media met effusie kan herstel soms maanden duren, risicogroepen vragen extra aandacht.

Lawaaidoofheid: beperk verdere gehoorschade door geluidsbeschermende maatregelen, zoals oordopjes of oorkappen. Neem contact op met bedrijfsarts als werkomstandigheden een rol spelen.

Barotrauma: perforatie sluit in 90% van de gevallen spontaan in enkele weken.

Presbycusis: gaat soms samen met oorsuizen, recruitment (harde geluiden worden als hinderlijk ervaren, of gestoord richting horen waardoor verstaan in een lawaaiige omgeving moeilijker wordt).

Informeer slechthorenden en hun omgeving over:

goed articuleren, in een rustig tempo spreken en oogcontact houden verbeteren het spraakverstaan meer dan het opvoeren van het volume;

de akoestiek van een kamer is te verbeteren door aanbrengen van absorberend materiaal (kleed op de vloer);

versterkte telefoon of deurbel en hulpmiddelen voor tv en radio verminderen de beperkingen;

een hoortoestel verbetert het waarnemen van geluid, maar onderscheidt geluid vaak moeilijk van achtergrondlawaai, zodat beide worden versterkt. Vooral in een lawaaiige omgeving valt het resultaat soms tegen. De keuze voor een toestel wordt bepaald door technische gegevens, subjectief oordeel van de patiënt en kosten. Wacht bij beperkingen in sociaal functioneren niet te lang met een hoortoestel, omdat de omgang en bediening van het toestel meer moeite kost naarmate men ouder wordt. Aanvullende informatie: wijs op NHG-Patiëntenbrieven ([www.nhg.org](http://www.nhg.org)) en [www.hoorwijzer.nl](http://www.hoorwijzer.nl).

### Behandeling, consultatie en verwijzing

Verwijder cerumenprop(pen) met een cerumenhaakje/lisje of door uitspuiten. Losweken met olie als voorbereiding is niet nodig, tenzij de prop na drie pogingen niet is losgekomen, zelfs niet na 15 minuten wachten om de prop los te weken.

Voor otitis externa en otitis media acuta: zie NHG-Standaarden Otitis externa en Otitis media acuta.

Kinderen met (vermoeden van) otitis media met effusie, bij wie op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek geen verklaring voor de slechthorendheid wordt gevonden: zie NHG-Standaard Otitis media met effusie.

Verwijs snel naar KNO-arts bij acuut opgetreden slechthorendheid en bij vermoeden van een cholesteatoom.

Bij vermoeden van erfelijke aandoeningen, infecties tijdens zwangerschap, meningitis in de voorgeschiedenis, gebruik van ototoxische geneesmiddelen, lawaaidoofheid of (ernstige) traumata: overleg met of verwijs naar KNO-arts. Gehoorverlies minder dan 30 dB of niet-afwijkende fluisterspraaktest: wacht drie maanden af. Verricht bij persisterende klachten opnieuw audiometrie of fluisterspraaktest; overweeg bij toename van gehoorverlies overleg met of verwijzing naar KNO-arts.

Afwijkende audiometrie of fluisterspraaktest: overweeg overleg of verwijzing naar KNO-arts; let bij ouderen op motivatie voor het dragen van een hoortoestel.

Verwijs zuigelingen met een bij herhaling afwijkende uitslag bij de gehoorscreening altijd en oudere kinderen met perceptiedoofheid bij voorkeur naar een audiologisch centrum.

De standaard is ontwikkeld door het Nederlands Huisartsen Genootschap en ook te vinden op [www.nhg.org](http://www.nhg.org). De volledige tekst van de NHG-standaard is gepubliceerd in 'Huisarts en Wetenschap'.

*Dit artikel is met toestemming gepubliceerd en verscheen eerder in het Ned Tijdschr Geneeskd. 2007;151:466-70*

# Omdat ieder oor z'n eigen verhaal vertelt

Op het gebied van gehoorverbetering (oorstukjes) en gehoorbescherming (otoplastieken) hechten wij groot belang aan een optimale samenwerking. Afgestemd op uw audicienpraktijk, met onder meer innovatieve dienstverlening en kwalitatief hoogwaardige producten die u als audicien en de consument ten goede komen. Kortom: met de grootste zorg vervaardigd voor een eenvoudige nazorg! Kijk voor meer informatie over het grootste gemak van Comfoor: [www.comfoor.com](http://www.comfoor.com) of bel 0314 - 36 35 88.



Comfoor. Postbus 816, 7000 AV Doetinchem, tel. 0314 - 36 35 88, [info@comfoor.com](mailto:info@comfoor.com), [www.comfoor.com](http://www.comfoor.com)

ReSound

## DE KRACHT VAN NATUURLIJK HOREN



### Natuurlijke bewustwording

Brain Balanced directionaliteit™: alle voordelen van een directioneel systeem, zonder dat omgevingsgeluiden onhoorbaar worden.

### Natuurlijke versterking

Environmental Optimizer™: automatisch op de individuele voorkeuren afgestemde versterking in 7 verschillende luisteromgevingen.

### Natuurlijk gebruiksgemak

Bluetooth® headset voor probleemloos telefoneren. Het intelligente oplaadsysteem maakt batterijen verwisselen overbodig.

ReSound  
AZURE™



# Samenwerking KNO-arts, audioloog en audiciens

van de NVAB

**NOAH heeft de NVAB gevraagd te onderzoeken hoe de samenwerking tussen KNO-arts, audioloog en audiciens zodanig kan worden geoptimaliseerd dat de kwaliteit van de triage uitgevoerd door de audiciens verbetert. Dit onderzoek vloeit voort uit de uitkomsten van het AZOS-project (Aangepast Zorgmodel Slechthorenden). De hoofddoelstelling van dit project was: 'Het implementeren van een doelmatig en toegankelijk zorgmodel voor volwassen slechthorenden met ten minste het behoud van de huidige kwaliteit, door het verschuiven van consumenten/patiëntenstromen, waardoor de huisarts, de KNO-arts en de Audiologische Centra ontlast dan wel ondersteund worden'. Eén van de conclusies van het project was dat de kwaliteit van de triage uitgevoerd door audiciens nog onvoldoende is. De kwaliteit van triage zou mogelijk kunnen worden verbeterd indien audiciens en voorschrijvers met een zekere regelmaat zouden overleggen. In een aantal regio's in Nederland vindt een dergelijk overleg plaats. De basis van het onderzoek uitgevoerd door NVAB betrof het voeren van gesprekken met de bij triage betrokken partijen in een aantal regio's waar al een overleg plaatsvindt. In dit artikel worden de aan NOAH overhandigde aanbevelingen opgesomd en toegelicht.**

## Gemeenschappelijk belang

Uit het onderzoek is gebleken dat alle betrokken partijen belang en baat hebben bij een goede samenwerking. Daarnaast is het goed voor alle betrokken partijen, maar in ieder geval voor de patiënt, dat er een verbetering is van de kwaliteit van de triage uitgevoerd door de audiciens. Naast een gemeenschappelijk belang bestaan er echter ook individuele belangen. Het is belangrijk dat alle betrokken partijen het gemeenschappelijke belang goed voor ogen hebben en daarnaast goed op de hoogte zijn van de belangen van de andere partij en deze respecteren.

Voorbeelden van verschillende belangen zijn:

- De audiciens moet zich ervan bewust zijn dat de audioloog vanuit zijn verantwoordelijkheid voor de begeleiding van een patiënt vaak een heldere mening heeft over het aan te passen hoortoestel en de kwaliteit van het aanmeten.
- Het is van belang dat de audiciens begrip heeft voor het verschil in begeleiding (bijvoorbeeld met betrek-

king tot de proeftijd) tussen volwassenen en kinderen en andere kwetsbare groepen.

- Het voorschrijven van een hoortoestel is voor een audioloog slechts één van de mogelijke behandelwijzen van een patiënt.
- Het bovenstaande geldt ook in de verhouding audiciens - KNO-arts.
- De audiciens moet zich daarbij ook bewust zijn van het verschil in positie tussen een audioloog (of KNO-arts) verbonden aan een Academisch Ziekenhuis, of een perifeer audioloog (of KNO-arts). Dit onderscheid heeft zowel te maken met een verschil in declaratiestructuur als een verschil in patiëntenbestand.
- Andersom geldt uiteraard ook dat zowel de KNO-arts als de audioloog de belangen moeten kennen van de audiciens.

Het is daarom aan te bevelen dat regio's worden aangewezen, zodat samenwerking wordt bevorderd en de betrokken partijen in staat worden gesteld elkaars belangen te leren kennen. Indien nodig zou NOAH hierin een leidende en voorlichtende rol kunnen hebben.

## Aanbeveling 1

Het is aan te bevelen dat, bijvoorbeeld binnen NOAH-verband, formeel regio's worden aangewezen.

## Aanbeveling 2

Het is wenselijk dat NOAH, indien nodig, ondersteuning biedt bij de totstandkoming van de regionale samenwerking, bijvoorbeeld door middel van landelijke voorlichting.

## Regionaal overleg

In onder andere Amsterdam bestaat al een regionaal overleg. Voor het organiseren van een regionaal overleg zijn diverse redenen te noemen, bijvoorbeeld omdat binnen een regio vaak regiogebonden bijzonderheden spelen.

Een voorbeeld: In Amsterdam ontstond er verwarring omdat KNO-artsen allen op een eigen wijze voorschreven en audiciens op eigen wijze aanpasrapporten weergaven. Tijdens het regionaal overleg is dit besproken met als gevolg dat KNO-artsen op eenzelfde wijze en zelfs op hetzelfde papier zijn gaan voorschrijven. De betrokken audiciens zijn op eenzelfde uniforme wijze het aanpasrapport gaan hanteren. Bij het opstellen van de standaardformulieren is ruimte gecreëerd voor het melden van bijzonderheden. Zowel de KNO-arts

# DESIGNED TO DISAPPEAR

**Beltone Marq stelt de nieuwe norm voor Receiver In the Ear toestellen (RIE):**

- Visuele transparantie
- Akoestische transparantie
- Klein en ongekend krachtig
- Directe acceptatie
- Laag batterijverbruik

Voor meer informatie ga naar [www.beltone-marq.com](http://www.beltone-marq.com)

Beltone Marq: het kleinste hoortoestel in zijn klasse

*Beltone*

**marq**

Beltone Netherlands B.V. | Het Hazeland 5-7 | 6931 KA Westervoort | Postbus 18 | 6930 AA Westervoort | T 026 – 319 56 00 | F 026 – 319 56 01

Voor het zorgeloos  
beheren en sturen  
van uw bedrijfsprocessen.

**AcouSoft**



Specialist in diverse software toepassingen waaronder:

- Het basispakket voor audicienshandelingen;
- Declaratiesystemen t.b.v. zorgverzekeraars;
- Geautomatiseerde controle op verzekeringsrecht;
- Koppelingen naar financiële administraties;
- Noah 3 specialist.

AcouSoft Informatisering B.V. Leigraafseweg 8, 6983 BP DOESBURG.  
(T) 0313 48 55 11 (F) 0313 48 55 12 (E) [info@acousoft.nl](mailto:info@acousoft.nl) (W) [www.acousoft.nl](http://www.acousoft.nl)

als de audiciens kan hierdoor makkelijk bijzonderheden zoals een zwaar geïrriteerd oor of pusoor bij een patiënt melden en vernemen.

Binnen een regio zijn daarnaast vaak 'eigen' KNO-artsen, audiologen en audiciens aan te wijzen. Een regionaal overleg maakt het makkelijker om persoonlijke contacten te maken en te houden waardoor ook een beter begrip voor elkaars standpunten is te realiseren. Persoonlijk contact is een van de doorslaggevende succesfactoren voor samenwerking. Het bevordert de communicatie en maakt onderwerpen makkelijker bespreekbaar. Ook voor de patiënt biedt dit voordelen. Indien de samenwerking 'rondom de patiënt' is georganiseerd verlaagt dit de drempel om een stem te laten horen. Daarnaast heeft de patiënt baat bij een goede samenwerking tussen de voor de patiënt van belang zijnde partijen.

### **Aanbeveling 3**

Het is aan te bevelen dat binnen elke regio een samenwerkingsverband tot stand komt. Deze samenwerking kan na enige tijd en op grond van opgedane ervaringen neergelegd worden in een convenant, waarbij het convenant in Amsterdam als voorbeeld kan dienen (het convenant is telefonisch op te vragen bij het secretariaat van NVAB, 013-5944768).

### **Gedelegeerd overleg**

In Amsterdam is gekozen voor een gedelegeerd overleg. Als per regio te veel personen bij een overleg aanwezig zijn, kan dit het succes van overleg negatief beïnvloeden. Het is daarom aan te bevelen om een delegatie te kiezen en deze enige beslissingsbevoegdheid te geven. Van te voren moet dan wel helder zijn op welke hoofdlijnen er wordt overlegd en moeten deze hoofdlijnen door de achterban worden ondersteund.

### **Aanbeveling 4**

Het is aan te bevelen het regionaal samenwerkingsverband gedelegeerd vorm te geven zodat de overleggroep niet te groot wordt.

### **Scholing**

De audiciens is de expert op het gebied van het aanmeten van hoortoestellen en audiologische hulpmiddelen. Deze expertise komt onder andere tot stand door goed op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen op het vakgebied,

waaronder de ontwikkelingen rondom het hoortoestel. Door het leveren van kwaliteit kan de audiciens zijn rol als expert claimen. Indien nodig moet de audiciens bereid zijn tot nadere scholing, zodat de (in redelijkheid) door alle betrokken partijen gewenste kwaliteit kan worden geleverd.

### **Aanbeveling 5**

Met name de audiciens moet bereid zijn tot nadere scholing. Deze aanbeveling is indachtig de uitkomst van het AZOS-onderzoek dat de kwaliteit van de triage uitgevoerd door de audiciens nog onvoldoende is.

### **Geven en nemen**

Het bereiken van enig succes is mede afhankelijk van de verwachtingen over en weer. Daarnaast is het van belang dat de betrokken partijen bereid zijn te geven en nemen. Alleen gaan voor eigen succes behelst een groot afbreukrisico. Het is ook van belang dat de betrokken partijen zich toetsbaar opstellen. Hiermee wordt bedoeld dat het aan elkaar vragen om uitleg of aanpassing niet direct een klacht of verwijt in zich heeft. Het hebben van persoonlijk contact is hierbij van belang.

Een audiciens gaf het volgende voorbeeld: Een patiënt gaat voor eindcontrole naar een audioloog. Bij deze controle blijkt dat het hoortoestel niet optimaal is afgesteld. Uit de tevredenheidsverklaring blijkt dat de patiënt tevreden is en ook tijdens de eindcontrole bevestigt de patiënt deze tevredenheid. Uit de bijgeleverde rapporten blijkt dat de audiciens wist, of behoorde te weten, dat er een meer optimale afstelling mogelijk was. Uit de toelichting blijkt dat de audiciens heeft gekozen voor de afstelling waarbij de patiënt het meest tevreden was. Vanuit de visie van de audioloog is de tevredenheid van de patiënt heel belangrijk maar niet per definitie doorslaggevend. De audioloog vraagt in een telefoongesprek met de audiciens om een toelichting. Uit deze toelichting blijkt dat de patiënt recent is overgestapt van een analoog naar een digitaal hoortoestel. De verbetering is zodanig dat de patiënt 'gek wordt' van het geluid. De audiciens heeft daarom gekozen voor een op dit moment optimale afstelling, en wil deze afstelling periodiek aanpassen en dus de patiënt laten 'wennen' aan het geluid. Omdat de patiënt tevreden is en de hoortoestellen zijn aangeschaft is de patiënt doorgestuurd voor eindcontrole. Met deze wetenschap zal de audioloog anders kijken naar de eindcontrole. De audioloog moet er dan wel van verzekerd zijn dat de audiciens de beloofde kwaliteit aan de patiënt blijft leveren. Door open en helder te communiceren worden problemen bespreekbaar en blijft het afbreukrisico beperkt.

Het hebben en onderhouden van persoonlijke contacten biedt ieder de mogelijkheid om zich 'kwetsbaar' op te stellen. Hierdoor kan meer diepgang tijdens het overleg worden gerealiseerd, waardoor de betrokken partijen het nut van het hebben van overleg in blijven zien.

#### Aanbeveling 6

Het goed houden van persoonlijke verhoudingen is erg belangrijk gebleken evenals het hebben van respect voor elkaars professionele verantwoordelijkheid. Dit betekent:

heb kennis van elkaars kunde en gun elkaar deze kennis en kunde;

- stel je toetsbaar op;
- zet in op persoonlijke contacten;
- wees zichtbaar en communiceer.

#### Conclusie

Uit het onderzoek is gebleken dat alle bij triage betrokken partijen meerwaarde zien in het creëren van een regulier

overleg. Dit overleg moet wel enige structuur vertonen, waarbij de aanbevelingen als leidraad kunnen worden gebruikt. Daarnaast kan het alleen een succes worden als de betrokken partijen de meerwaarde van het succes inzien en in blijven zien. Als dat lukt, lijkt elk onderwerp bespreekbaar.



## Kunt u goed luisteren?

In diverse vestigingen hebben wij ruimte voor een

## (leerling)audicien<sup>m/v</sup>

U gaat klanten begeleiden in de hoorrevalidatie en bent verantwoordelijk voor de bijbehorende administratie.

Heeft u de audicien-opleiding afgerond of bent u er nog mee bezig, bent u goed in het leggen van contacten en vooral: kunt u goed luisteren?

Bent u de enthousiaste collega die wij zoeken? Dan bieden wij u een geweldige baan binnen ons professionele bedrijf.

#### Interesse?

Schrijf dan een brief naar All Ears Hoortoestellen t.a.v. mevrouw G.Y. van Wijngaarden - Waar, Schuttershof 30, 4461 DZ Goes of stuur een email naar [info@allears.nl](mailto:info@allears.nl)

#### Goes

Schuttershof 30  
0113 - 25 17 51

#### Middelburg

Korte Delft 2  
0118 - 61 73 60

#### Zierikzee

Oude Haven 54  
0111 - 41 10 45

#### Roosendaal

Mill Hillplein 11  
0165 - 56 79 00



E - mail : [info@allears.nl](mailto:info@allears.nl)

[www.allears.nl](http://www.allears.nl)

# De audit van StAr bij Hoorstudio Strating

door Rob van Esch

**Het was in de vakantieperiode van 2006 dat wij werden gebeld met de vraag een afspraak te maken voor het auditbezoek. Duidelijk is dat een dergelijk bezoek hoe dan ook moet plaatsvinden, dus hebben we de koe bij de horens gevat en direct een afspraak ingepland. Tijdens dit telefoongesprek is mij medegedeeld dat een audit ongeveer 3 uur in beslag neemt. Op mijn vraag wat te doen om mijzelf voor te bereiden op dit bezoek werd geadviseerd het StAr handboek door te lezen (voor zover dit nog niet gebeurd was). In het handboek staat duidelijk vermeld wat er van de StAr audiciens verwacht wordt en hoe een audit in zijn werk gaat. Geruststellend is wellicht, dat als er tijdens de audit punten naar voren komen die echt aangepast of veranderd moeten worden, je nog enige tijd krijgt om deze punten aan te passen of te verbeteren alvorens het definitieve oordeel plaatsvindt.**

## Wederzijdse kennismaking

Op 23 augustus 2006 was het zover en stond de agenda in de ochtend vrij gepland van afspraken in afwachting van de auditoren. In dit geval de heer H. Verhoeven en als materiedeskundige de heer W. de Wolf. Zij waren netjes op tijd binnen en de audit ging van start. Dit verliep erg prettig en ontspannen. In eerste instantie heb ik een korte rondleiding gegeven in de winkel, aanpaskamers en het kantoorgedeelte. Tijdens deze rondleiding heb ik verteld welke werkzaamheden door wie en op welke werkplek worden uitgevoerd. Na deze rondleiding zijn we met zijn drieën met een kopje koffie gaan zitten in een van de aanpaskamers voor het vervolg van de audit.

## Het traject naar een tevreden klant

In het vervolg van de audit is puntsgewijs onze werkwijze besproken. Hierin werd gekeken naar de werkwijze vanaf de eerste keer dat een cliënt in de winkel komt, tot aan de factuur en de nazorg. Dit overleg werd door alle deelnemende personen als zeer prettig ervaren. Persoonlijk vond ik het leuk en was ik trots om te mogen laten zien hoe wij in verschillende situaties werken en handelen. Zo werd onder andere gekeken naar de manier waarop we archiveren en zaken terug kunnen vinden. Aan de hand van een aantal cliëntdossiers van lopende proeven kon ik laten zien hoe, en met welke formulieren wij werken en hoe wij gegevens noteren en bijhouden. Hierbij werd ook gekeken naar recepten en audiogrammen die wij van ziekenhuizen en audiologische centra ontvangen. Zo

werd ook de relatie die je hebt met voorschrijvers onder de loep genomen en er werd gevraagd hoe je deze bijhoudt en hoe je omgaat met receptuur. Ook hier kon ik alle vragen goed beantwoorden en hebben we voor elk voorval wat er geschetst werd een standaard werkwijze. Daarnaast werden de mensen die in de winkel werken, het aantal uren en de taakverdeling besproken. Hierbij werd ook gekeken of dit netjes gedocumenteerd is en nageleefd wordt.

## De conclusie

Kortom, de hele organisatie wordt onder de loep genomen. Omdat wij zelf steeds proberen om alles zo goed mogelijk te doen, zag ik niet op tegen dit bezoek. Zoals eerder gezegd was ik zelfs trots om te kunnen laten zien en vertellen hoe wij bij Hoorstudio Strating werken. Wie kan er niet uren lang vertellen over het werk dat we met veel plezier uitvoeren en waar we alles aan doen om het te optimaliseren? Nadat beide auditoren korte tijd met elkaar hadden overlegd werd ik er weer bijgeroepen. Hun gezamenlijke conclusie werd mij verteld. Er zijn altijd wel wat verbeterpunten te vinden, het ging bij ons echter om zaken die op een eenvoudige manier waren op te lossen. De auditoren waren zeer tevreden over wat ik heb laten zien en verteld. Aan het eind van het gesprek werd er aangegeven dat er een positief advies gegeven zou worden aan de beoordelingscommissie. Een intensieve ochtend, deze audit, maar na afronding gaf het een voldaan gevoel.



HOORSTUDIO  
STRATING

m


Design & Performance



**WIDEX**<sup>®</sup>  
high definition hearing

widex  Inteo

widex  AIKIA

widex  Flash



## **Veenhuis Medical Audio Cursus audiometrie**

Een goed gemeten audiogram vormt een goed uitgangspunt voor de hoortoestelaanpassing. Veenhuis Medical Audio heeft ruime ervaring met het organiseren van cursussen die zijn toegesneden op mensen uit de praktijk. In onze cursus audiometrie wordt tot in detail de afnameprocedure van toon- en spraakaudiometrie belicht. De cursus is bedoeld voor (leerling)-audiciens, maar ook voor diegenen die hun kennis willen opfrissen/verdiepen. Op 29 oktober en 5 november vindt weer een cursus plaats in ons bedrijf in Gouda. Belangstelling? Meldt u aan bij het secretariaat apparatuur, tel. 0182-683805.

## **Progress Hearing**

Progress Hearing introduceert een compleet nieuwe serie hightech, PC-based audiologische meetapparatuur. Speciaal ontwikkeld voor het professionele audicienbedrijf, KNO-praktijk en audiologische centra. De MedRx Avant serie bestaat uit audiologische meetapparatuur die gehooronderzoeken en aanpassingen naar een hoger niveau zullen brengen. Het MedRx Mobile Office, een unieke portable lichtgewicht combinatie (10x10x2,5 cm!) bestaande uit een complete 2-kanaals diagnostische audiometer en een REM Speech module met bijv. 3D Speech Mapping, Hearing Loss Simulator en Master Hearing Aid. Met de MedRx Stealth audiometer biedt MedRx een complete 2-kanaals klinische audiometer, optioneel leverbaar met hoge frequentie module waarmee een suis-analyse tot 16.000 Hz uitgevoerd kan worden. De MedRx Full Avant, een compleet platform met o.a. een ingebouwde Hi-pro, REM Speech module en 2-kanaals audiometer, optioneel leverbaar met hoge frequentie module.

## **Active hoortoestel voor iedereen**

Na de introductie van de CENTRA Active, brengt Siemens nu de CIELO 2 Active op de markt. Dit is het eerste oplaadbare en waterafstotende hoortoestel in het middensegment. En Cielo 2 Active biedt nog meer mogelijkheden uit het topsegment. Evenals de CENTRA Active is de CIELO 2 Active uitgerust met de Receiver-in-the-Canal (RIC) technologie voor een helder geluid en een goede ergonomische pasvorm. Door de nieuwe 55 dB luidsprekerunit, beschikbaar voor alle Active toestellen, kunnen steeds meer gehoorverliezen bediend worden. Binnenkort introduceert Siemens zelfs een 65dB luidsprekerunit. De Active hoortoestellen zijn nu beschikbaar voor vrijwel alle gehoorverliezen en vrijwel elk budget.

## **Una - de 1ste keuze voor uw prijsbewuste cliënt**

Een goede luisterervaring hoeft niet duur te zijn. Una opent de digitale wereld voor cliënten die goede kwaliteit voor een lagere prijs verwachten. Una is zeer eenvoudig in het dagelijks gebruik en biedt de minimale vereisten voor een goede geluidskwaliteit en snelle acceptatie. Dit wordt mogelijk gemaakt door o.a. de 4 kanalen en de geavanceerde Feedback Phase Inverter. Als nieuw instapniveau in de uitgebreide productportfolio geeft Una u de mogelijkheid nog meer cliënten een Phonak oplossing te bieden. Una is leverbaar als een complete productlijn van CIC tot Power AHO.

## **Uitslag Epoq-enquête**

Het grootste verschil tussen de Oticon Epoq en andere toestellen is de daadwerkelijke binaurale aanpassingsmogelijkheden. Direct gevolgd door ruimtelijk horen, door middel van lokalisatie. Als derde wordt het optimale spraakverstaan in lastige situaties genoemd, mede door My Voice dat de eigen stem ten opzichte van andere stemmen onderscheidt. Tot slot blijkt dat de Streamer naast de fantastische oplossing voor het handsfree binauraal telefoneren ook als afstandsbediening belangrijk wordt gevonden. Dit alles blijkt uit de enquête die onder audiciens (306 respondenten) gehouden is na de introductie van de Oticon Epoq. Voordelen Oticon Epoq volgens de Nederlands audiciens:

- 1) Daadwerkelijke binaurale aanpassing
- 2) Lokalisatie en ruimtelijk horen
- 3) My Voice
- 4) Streamer

## **De Comfoor Lifeshell**

Comfoor heeft voor de nieuwe generatie hoortoestellen met dunne slang een maatoplossing ontwikkeld. De Lifeshell is ontwikkeld om alle tips/tubes/domes die door de diverse hoortoestelleveranciers worden geleverd te vervangen door een maatwerk oorstukje. Universeel en makkelijk door de audiciens te monteren. Vanzelfsprekend geeft de Lifeshell akoestisch dezelfde resultaten in vergelijking met de standaard geleverde tips bij een open aanpassing. Wordt er gekozen voor een kleinere ontluchting (bij bestelling vermelden), dan wordt het aanpasbereik van het toestel vergroot. Hierdoor biedt de Lifeshell de mogelijkheid om een breder publiek te laten genieten van de nieuwe generatie kleine hoortoestellen. Voor meer informatie: Comfoor in Doetinchem, telefoon 0314-363588.

# Als er meer nodig is dan hoorhulpmiddelen

van de redactie

De 'lastige klant', de cliënt die steeds terugkomt, klachten houdt en emotioneel spreekt over het gehoorverlies, waar geen ontwikkeling meer inzit. Misschien gewoon een lastige klant, maar misschien ook een klant die gebaat is met een verwijzing naar NC PLD, het Nederlands Centrum voor Plots- en Laattoofheid. Audiciens hebben veel contact met mensen en kunnen een inschatting maken hoe en of iemand met zijn gehoorverlies uit de voeten kan. Naast een gehooraanpassing kan hulp in communicatieverbetering de cliënt een impuls geven. Plotseling fors gehoorverlies betekent ook een verlies van gezelligheid, contacten met anderen, een andere rolverdeling in gezin en werk, afhankelijkheid. Met individuele begeleiding en themagroepen pakt NC PLD een aantal problemen gericht aan. Een overzicht van deze activiteiten is te vinden op de website [www.ncpld.nl](http://www.ncpld.nl), net als een aantal verhelderende voorbeelden van hulpverlening. De Audiciens ging op bezoek bij NC PLD in Utrecht en sprak met centrum-manager Thea van der Wilt en case-manager Linda Renes.

## Geen aanwijsbare oorzaak

De oorzaak voor plotseling of aanmerkelijk gehoorverlies kan liggen in ziekte, een ongeluk of een Brughoektumor, echter lang niet altijd is er een duidelijke oorzaak. Dat betekent vaak een onvoorspelbaar en onzeker verloop. Dergelijk gehoorverlies gaat nogal eens gepaard met klachten als tinnitus en recruitment. Voor de vele vragen en problemen is geen gerichte informatie voorhanden. AC, KNO, audicien en een hoortoestel voorkomen niet de grote communicatieproblemen waardoor 'gewone' dagelijkse dingen niet meer kunnen. De angst om écht doof te worden zorgt voor een crisis. Als deze cliënt bij de audicien komt voor een nieuwe aanpassing en het gehoor blijkt enorm achteruit gegaan te zijn, is dit een bevestiging van de problemen én de angst. Hulp kan bestaan uit een manier om met deze klachten om te gaan. Het kan al een geruststelling zijn om te weten dat er een organisatie bestaat die zich met dit probleem bezig houdt, dat er lotgenoten zijn, dat er hulp is en mogelijkheden bestaan voor verbetering. Misschien niet voor het gehoor, maar wel op sociaal en maatschappelijk vlak.

## Nederlands Centrum voor Plots- en Laattoofheid

Uit onderzoek is gebleken dat mensen die in korte tijd hun gehoor geheel of gedeeltelijk verliezen, kampen met problemen waarmee ze niet terecht komen bij de meest



doeltreffende hulpverlening. In 2005 is NC PLD opgericht, een samenwerkingsverband van 7 organisaties (\*) dat met 5 regiokantoren landelijk opereert. Zo kan vanuit één punt adequate hulp-, zorg- en dienstverlening worden gestroomlijnd en gecoördineerd. Naast voorlichting, advies en ondersteuning aan mensen die ernstig slechthorend of doof zijn, is het Centrum ook een aanspreekpunt voor partners, gezinsleden en familie. Met uitzondering van de manager zijn de medewerkers in dienst van de aangesloten organisaties. Zonodig wordt ook hulp van buitenaf ingeschakeld.

## Activiteiten en mogelijkheden

Omdat er soms méér nodig is dan aanbieden en aanpassen van hoorhulpmiddelen moeten zorgverleners in het revalidatieproces, waaronder ook audiciens, op de hoogte zijn van de activiteiten en mogelijkheden die NC PLD biedt. Mensen die in hoog tempo doof worden en de boodschap krijgen dat er niks aan te doen is, zijn vaak slecht geïnformeerd over de mogelijkheden die er zijn om vooral de kwaliteit van leven te verbeteren. De audicien kan cliënten die in aanmerking komen op de activiteiten van NC PLD attenderen. Bijvoorbeeld:

- eerste opvang en advies;
- communicatietraining;
- gezinsbegeleiding;
- begeleiding bij sociaal maatschappelijk functioneren;
- onderzoek en behandeling bij psychische problemen;
- informatie en individueel advies over hulpmiddelen en voorzieningen;
- ondersteuning in werksituaties en loopbaanbegeleiding;
- advies over onderwijs op maat;
- contact met lotgenoten en ervaringsdeskundigen.

Geïnteresseerden kunnen zich aanmelden via de website [www.ncpld.nl](http://www.ncpld.nl).



## Het intakegesprek

Een groot gehoorverlies grijpt diep in op het dagelijkse leven met gevolgen op alle terreinen waarin communicatie een rol speelt. Doofgeborenen krijgen van het begin af aan hulp en weten welke wegen zij moeten bewandelen. Plotsdoven zijn onbekend met specifieke hulp. Zij gaan naar de huisarts of maatschappelijk werk, waar helaas ook niet alle kennis voorhanden is. Zelfs een KNO-arts kan (uiteindelijk) zeggen: 'dit was het. Ik kan niks meer voor u doen. Succes'. Op de website van NC PLD zijn antwoorden te vinden op veel gestelde vragen. Voor aanmelding moet een aantal vragen worden beantwoord over de manier van communiceren (schriftelijk, verbaal, met ondersteuning van gebaren of gebarentaal) en het gehoor. Als er een intakegesprek volgt, brengt de case-manager zorgvuldig in kaart wat er aan de hand is, waar de problemen liggen en op welk terrein de cliënt hulp wenst. Standaard worden alle stappen doorlopen om hiaten in de informatie te voorkomen. Linda Renes is maatschappelijk werkster bij Bureau DDS en werkt als case-manager voor NC PLD. Zij bespreekt met de cliënt of het medische traject goed is afgerond, wat de cliënt weet van het gehoorverlies, wat de arts gezegd heeft en hoe het audiogram eruit ziet. Moeilijke vragen. Normaal horende mensen kunnen na artsbezoek vaak niet weergeven wát er is gezegd, dus nagaan wat er van de boodschap is overgebleven bij zeer slechthorenden is een eerste stap. Ze vraagt ook naar geboden hulpmiddelen. Is dit traject naar behoren doorlopen? Vaak hebben mensen een hoortoestel, maar dragen het niet. Dit wordt besproken en eventueel wordt terugverwezen naar AC of audicien met een duidelijke vraagstelling. Ook wordt onderzocht wat nog haalbaar is in de communicatie, of de cliënt op de hoogte is van mogelijke aanpassingen in thuis-, of werksituatie en wat de slechthorendheid emotioneel betekent.

Naar behoefte wordt informatie en advies gegeven, worden de verschillende opties afgewogen en wordt ondersteuning of een hulptraject aangeboden met duidelijke doelen, concreet advies en duidelijkheid wáár de benodigde hulp verkrijgbaar is.

## Opties

Voor communicatieverbetering kan gebruik worden gemaakt van spraakafzien, ondersteunende gebaren, gedragsaanpassing en hulpmiddelen. Ook het inschakelen van een schrijftolk kan in werksituaties, maar ook bij speciale persoonlijke omstandigheden een grote steun zijn. Bijvoorbeeld bij een belangrijke bespreking, een begrafenisrede of toespraak bij een huldiging. De cliënt kan alleen kiezen voor deze mogelijkheid als dit bekend

is. Ook kan de cliënt leren om te vragen of er een geschreven tekst voorhanden is. Het is vooral belangrijk dat de zwaar slechthorende leert opkomen voor zichzelf en uitkomt voor zijn handicap. NC PLD krijgt veel aanvragen voor spraakafzien. Het is niet eenvoudig buiten de gespecialiseerde centra logopedisten te vinden die dit kunnen aanleren. NC PLD onderneemt stappen om dit te verbeteren. Geboden hulp wordt onderworpen aan kwaliteitscriteria zodat duidelijk is wat de cliënt van de hulpverlener en de hulp, afgestemd op zijn persoonlijke mogelijkheden en behoeften, kan verwachten. De cliënt kan altijd terugvallen op de case-manager. Die evalueert en signaleert mogelijke obstakels in het traject. De manager kan op organisatorisch niveau zorgen dat alle hulp wordt gestroomlijnd, toegankelijk wordt gemaakt en geoptimaliseerd. Cliënten die een cursus Nederlands met ondersteunende gebaren hebben gevolgd hebben het nadeel dat ook iedereen in hun omgeving de cursus moet doen om de communicatie onderling écht te bevorderen. NC PLD zorgt dat dit mogelijk is door te werken in groepsverband, soms bij mensen thuis, soms ook op het werk. Ook op het werk wordt voorlichting gegeven. Vragen zoals 'wat houdt slechthorendheid in?' worden behandeld en het misverstand dat aanpassing van een hoortoestel alle problemen oplost. Collega's krijgen informatie over het belang van een goede articulatie, aandacht vragen vóór je gaat spreken, lichtval. Begrip kan de communicatie verbeteren. Ook krijgt de cliënt concrete gedragtips om direct mee aan de slag te gaan.

## Mogelijkheden voor samenwerking

Het is belangrijk dat wordt gezocht naar wegen om elkaar de hand te reiken. Om het de cliënt makkelijker te maken, kan de case-manager aansluiten bij een gesprek bij de audicien. Van hulpverleners aan deze doelgroep mag worden verwacht dat ze (willen) weten hoe je met deze mensen communiceert. Het is mogelijk dat audiciens gerichte informatie zoeken of misschien ondersteunende gebaren willen leren. Daarom kunnen ook zij terecht bij het NC PLD. Op de studiedag 'Deskundigheidsbevordering Plots- en Laatdoven' komen allerlei aspecten aan bod maar een programma op maat is ook mogelijk.

Vervolg op pagina 18



## Financiering

De verschillende mogelijke trajecten hebben ook verschillende wijzen van financiering. Informatie en advies worden gratis verstrekt, voor de overige diensten is een indicatie nodig. De case-manager geeft informatie en advies en biedt zo nodig ondersteuning om het aan te vragen. De meeste trajecten, zoals maatschappelijk werk en cursussen NmG, worden gefinancierd via de AWBZ. Hiervoor wordt door de case-manager een CIZ-indicatie aangevraagd. Soms loopt dit via een PGB (persoonsgebonden budget). Als het gaat om re-integratie, zijn er vaak financieringsmogelijkheden via de werkgever en het UWV. Dit is ook het geval als het gaat om hulpmiddelen of voorzieningen op het werk, zoals een schrijftolk. Een verwijzing naar een audioloog of audicien loopt via de ziektekostenverzekering, aangevuld met eventuele eigen bijdragen.

(\*) Binnen NC PLD werken de volgende organisaties samen: Stichting Plotsdoven, de landelijke belangenbehartiger; DDS (Dienstverlening voor Doven en Slechthorenden); KEGG (Koninklijke Effetha Guyot Groep); Viataal; VIA (Landelijk centrum voor GGZ en gehoorstoornissen); Curium De Vlier (Academisch Centrum Kinder- en jeugdpsychiatrie); FENAC (Federatie van Nederlandse Audiologische Centra)

## Kent u ons al?

YourCare information systems b.v.  
de enige onafhankelijke leverancier van  
software voor audiciens

### Kent u YAAPP al?

YAAPP is ons totaalpakket voor de administratieve automatisering bij audiciens.

YAAPP groeit mee met uw audiciensbedrijf, zowel financieel als technisch.

- |                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Financieel</b> | begin met huren om het aan te schaffen als u overtuigd bent.                    |
| <b>Technisch</b>  | van standalone op één PC via multi-user in uw netwerk naar gekoppelde filialen. |



YAAPP is toegankelijk, wij ook!

U kunt ons bellen op 0413 – 378830 of mailen naar [info@yourcare.nl](mailto:info@yourcare.nl)

U vindt ons online op [www.yourcare.nl](http://www.yourcare.nl)

De Scheifelaar 115 5463 HV VEGHEL Tel. 0413 – 378830



PROGRESS HEARING  
partner van de videoaudicien.

Weg en Bos 24c  
2651 DH Bergschenhoek  
Tel: 010-5121039  
Fax: 010-5121059  
[info@progresshearing.nl](mailto:info@progresshearing.nl)  
[www.progresshearing.nl](http://www.progresshearing.nl)

Progress Hearing biedt met de MedRx Avant serie een vernieuwde kijk op de hedendaagse Audiometrie, "Speech Mapping" en kristalheldere Video Otoscopie.

Tevens bieden wij u perfecte stille cabines!

Doordachte ontwerpen, eindeloze mogelijkheden, de meest geavanceerde techniek en topkwaliteit voor zéér scherpe prijzen!

**MedRx INC.** De meest complete oplossingen!



# Nieuws van de Nationale Hoorstichting

## Gehoor in onderzoek 2007

Dit jaar zal het HoorPlatform geen symposium over het gehooronderzoek in Nederland organiseren. Wel verschijnt er op 30 november een nieuwe brochure 'Gehoor in onderzoek 2007' met een inventarisatie van het gehooronderzoek. De brochure kan worden gedownload via [www.hoorplatform.nl](http://www.hoorplatform.nl) en is te bestellen via [info@hoorstichting.nl](mailto:info@hoorstichting.nl). De website van het HoorPlatform is inmiddels uitgebreid met een database, informatie over bijeenkomsten en informatie over proefschriften.

## Hoorpaviljoen op Nationale Gezondheidsbeurs 2008

Gezond Leven, de Nationale Gezondheidsbeurs, vindt plaats van 25 tot en met 27 januari 2008 in de Jaarbeurs. De beurs richt zich op preventie, bescherming en bevordering van gezondheid, waardoor consumenten de mogelijkheid geboden wordt keuzes te maken die er toe leiden dat ze langer gezond blijven. Exposanten en organisaties bieden interactie met bezoekers door middel van uiteenlopende check-ups en gevarieerde zelftests. Samenwerkende partners zijn het RIVM, NIPED, Nederlandse Vereniging van Mondhygiënist en de Vereniging van Diëtisten, ondersteund door uitgeverij Sanoma en Weekbladpers.

De Nationale Hoorstichting is met een Hoorpaviljoen aanwezig op Gezond Leven. Commerciële partijen worden uitgenodigd rondom dit paviljoen tegen betrekkelijk lage kosten te participeren. Voor deelname kunt u contact opnemen met beursmanager Ronald Holman ([ronald@denationalegezondheidsbeurs.nl](mailto:ronald@denationalegezondheidsbeurs.nl)). Informatie vindt u op [www.denationalegezondheidsbeurs.nl](http://www.denationalegezondheidsbeurs.nl) en is ook te krijgen bij Petra Jongmans ([petra@hoorstichting.nl](mailto:petra@hoorstichting.nl)).

## Minister Rouvoet neemt miljoenste hoortest af

In de afgelopen jaren heeft de Nationale Hoorstichting in samenwerking met de audiologische centra van het VU medisch centrum en het LUMC verschillende hoortesten ontwikkeld. Het gaat hierbij om de Nationale Hoortest ([www.hoortest.nl](http://www.hoortest.nl) en 0900-4560123), bedrijfsoorcheck ([www.bedrijfsoorcheck.nl](http://www.bedrijfsoorcheck.nl)), jongerenhoortest ([www.oorcheck.nl](http://www.oorcheck.nl)) en kinderhoortest ([www.kinderhoortest.nl](http://www.kinderhoortest.nl)). De hoortesten mogen zich verheugen in een bijzonder grote belangstelling. Binnenkort wordt zelfs de miljoenste hoortest afgenomen. Minister Rouvoet heeft laten weten bereid te zijn deze miljoenste hoortest te doen. De test zal op 31 oktober bij hem worden afgenomen.

## Lange Frans en Baas B

De bekende rappers Lange Frans en Baas B hebben meegewerkt aan een variant van de jongerenhoortest ([www.oorcheck.nl](http://www.oorcheck.nl)). Deze varianten worden op 31 oktober gelanceerd ter gelegenheid van de miljoenste hoortest. De site [www.oorcheck.nl](http://www.oorcheck.nl) kent dan naast de originele versie drie andere versies: met de rockgroep Van Kantoen, Lange Frans en Baas B. De site [www.kinderhoortest.nl](http://www.kinderhoortest.nl) kent inmiddels vier uitvoeringen: de originele versie en versies met kinderboekenschrijvers Bibi Dumon Tak en Edward van de Vendel en zangeres Sita. De verschillende varianten konden ontwikkeld worden dankzij een bijdrage van het Innovatiefonds Zorgverzekeraars.

## Sound of music

De Design Academy Eindhoven is in samenwerking met de Nationale Hoorstichting het project 'Sound of music' gestart. Het doel van dit project is consumenten, producenten en verspreiders van muziek laten ervaren hoe een optimale beleving van muziek samen kan gaan met veiligheid voor het gehoor. Derdejaars studenten krijgen de opdracht concepten en producten te ontwikkelen. In februari 2008 zal dit project worden afgerond.

## MP3

De Nationale Hoorstichting en de audiologische centra van het AMC en LUMC hebben onderzoek gedaan naar de 'gehoor-veiligheid' van mp3-spelers. In het rapport 'Luister je veilig' - verkrijgbaar via [info@hoorstichting.nl](mailto:info@hoorstichting.nl) - wordt hiervan verslag gedaan. Resultaat van het onderzoek is een nieuwe website [www.mp3check.nl](http://www.mp3check.nl). Op deze site kunnen gebruikers van mp3-spelers zelf nagaan of zij op een veilige manier luisteren naar hun mp3-speler. Merk, muzieksoort, gebruik oortelefoon, duur van het gebruik in uren per dag en dagen per maand zijn hierbij onder meer de in te vullen items. De site zal gekoppeld worden aan [www.oorcheck.nl](http://www.oorcheck.nl) en is binnenkort beschikbaar.



# Bachelor of Audiology

door de redactie

**De Audiciens was te gast bij Carla Faassen, opleidingsmanager van de Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven. Als enige opleiding in Nederland biedt deze hogeschool sinds 1 september 2004 de nieuwe hbo-bacheloropleiding Audiologie aan. Ons land heeft altijd een voorbeeldfunctie vervuld op het gebied van audiologie en in kwaliteit van opleidingen tot audioloog. Het is nu vooral aan de jongste generatie om het vaandel hoog te houden. Deze nieuwe opleiding is een initiatief vanuit het werkveld en is nog volop in ontwikkeling; de positionering in het werkveld is nog niet aan de praktijk getoetst. Binnenkort studeren de eerste studenten af, maar het ziet er nu al veelbelovend uit.**

## De opleiding

Het curriculum is in samenspraak met het werkveld en onderwijskundigen van Fontys Hogescholen ontwikkeld. Er is gekozen voor competentiegestuurd en vraaggericht onderwijs. Vaardigheden, attitudes en onderliggende kenniselementen die nodig zijn voor een professionele beroepsuitoefening moeten worden geïntegreerd. De opleiding is opgebouwd rond een aantal competenties op 3 niveau's. Aan de orde komen audiologisch onderzoek, revalidatie, preventie, communicatie, research, technische audiologie, professionalisering, organisatie en beheer. Door middel van stages op het gebied van klinische audiologie en technische audiologie wordt de kennis op het totale werkveld breder en dieper. Er is praktijkbegeleiding vanuit het stagebedrijf en stagebegeleiding door de hogeschool. Alle stappen met uitgebreide informatie zijn vastgelegd in een overzichtelijk stagedocument.

## Stage en mogelijkheden

Om te beginnen is er een korte oriënterende stage. De student loopt een dag mee in de verschillende werkvelden. De bedoeling is dat ze op deze manier zicht krijgen op waar ze terecht zouden kunnen komen.

De beroepsopleidende stage kan enkele maanden in beslag nemen en kan worden uitgebreid naar een onderzoeks- of ontwikkelingsproject. Deze stages zijn door studenten flexibel in te vullen. De duur, inhoud en frequentie hangen af van de te bepalen doelen van de student en de wensen en mogelijkheden van het werkveld. In overleg met de stageplaats en studieloopbaanbegeleider legt de student zijn afspraken vast in de stageovereenkomst. Door het zo flexibel mogelijk inrichten van de stages probeert de opleiding tegemoet te komen aan de wensen van alle partijen. Met



Uitleg in het praktijklokaal

name voor het werkveld is het van belang dat het niet alleen een investering is, maar dat de stagiair ook voor de stageplaats heel verdienstelijk kan zijn. Er wordt dus zeker een beroep gedaan op de zelfstandigheid van de student. De student loopt zowel stage in het technische werkveld als in het klinische werkveld. De afstudeerstage is een beroepsopleidende stage aan het eind van de studie en de student kan zelf een keuze maken in welk werkveld hij zijn afstudeeropdracht wil uitvoeren. Hierbij wordt een nog groter beroep gedaan op de zelfstandigheid. De opdracht kan complexer zijn dan eerder in de opleiding en kan direct aansluiten bij innovatie en ontwikkelvragen van een bedrijf of instelling. Ook buitenlandse stages behoren tot de mogelijkheden, omdat het baccalaureaat een door de Europese Commissie erkende opleiding in Europa is. Ook stages in het kader van ontwikkelingswerk zijn mogelijk.

## Bachelor of Audiology

De opleiding telde aan het eind van het afgelopen studiejaar circa 70 studenten, verdeeld over drie studiejaar, waarvan ongeveer de helft deeltijdstudenten. Deze groep bestaat naast bijvoorbeeld audiologie-assistenten en medewerkers van audiologische centra, uit een aantal audiciens, afkomstig uit alle delen van het land. Zij hebben naast hun werkzaamheden tijd vrijgemaakt om deze studie te volgen. Naast de wens om een leuke, brede opleiding te volgen om hun vakken te verrijken noemen deze audiciens ook als reden:

- het beter helpen van klanten door uitgebreidere kennis en achtergrondinformatie;
- een betere profilering naar de voorschrijver én de steeds hoger opgeleide klant;

- verbreding en verdieping van het werkveld;
- het door kennis van natuurkunde en akoestiek méér halen uit het hoortoestel;
- de mogelijkheden van een vak in ontwikkeling waarbij banen worden gecreëerd en gedefinieerd;
- meer kennis van audiologie en fysiologie, iets wat bij deregulering zeker van pas komt;
- de mogelijkheid tot een overstap naar andere sectoren en carrièreplanning.

De studenten geven vrijwel allemaal aan dat er veel vrije tijd gaat zitten in de (deeltijd)studie. Het is van tevoren moeilijk in te schatten. Een student uit Groningen moet ook nog eens 6 uur reistijd inplannen op de 'schooldag'.

De studiebelasting en hoeveelheid wis- en natuurkunde doet sommige audiciens twijfelen of ze deze studie aankunnen. Om jezelf vóór aanvang van de studie op dit gebied bij te scholen is op Internet een zelfstudiemodule opgezet. Zie [www.fontys.nl/paramedisch/audiologie](http://www.fontys.nl/paramedisch/audiologie).

De studenten die wij spraken geven aan dat het niveau haalbaar is. Ook diegenen die op de middelbare school geen kei waren in wis- en natuurkunde kunnen goed meekomen. Het is vooral de hoeveelheid stof en studietijd waar veel energie in gaat zitten.

### Aansluiting op het vakgebied

Er is behoefte aan een beroepsbeoefenaar op hbo-niveau. Om ook internationaal in de pas te kunnen blijven lopen moet hier sprake zijn van een Europees baccalaureaat. Nu de opleiding 3 jaar bestaat begint de positie van de toekomstige Bachelor of Audiology vorm te krijgen. Het is een duidelijk ándere functie dan audiologie-assistent. Met het diploma op zak moet de student straks bijvoorbeeld een audiologisch spreekuur kunnen doen en een aantal taken overnemen van de klinisch-fysisch-audioloog.

Een Bachelor of Audiology is behoorlijk technisch onderlegd en daarom ook een gewilde kracht bij akoestische bureaus. Het werk van Arbodiensten, keuringen, preventie, lawaai-beheersing en -bescherming staan tegenwoordig volop in de belangstelling.

Voor het audicienbedrijf is het belangrijk zich te profileren in de markt. Een Bachelor of Audiology die de gelederen versterkt kan een grote aanwinst zijn. Deregulering, meer eerste-lijnszorg, drempelverlaging, effectiviteit en kostenbesparing zijn allemaal argumenten om goed opgeleide mensen aan te nemen die binnen de vestiging zorgen voor de directe opvang, die begeleiden en kunnen verwijzen. Misschien een duurdere werkkracht, maar wel één die binnen het bedrijf kan doorgroeien en nieuwe ontwikkelingen kan initiëren en stimuleren. Met name de kleinere audiciens kunnen zich hiermee kwalitatief



Josée van Bakel, Suzanne Rovers, Linda Huibers, Emin Sipahi, 2e jaars studenten

onderscheiden.

### Schoenmaker, houd je bij je leest!

Het beoogde vak beweegt zich op het grensvlak van gezondheidszorg en techniek en vult een leemte in de huidige audiologische zorg en in de toepassing van verworven kennis omtrent geluid (akoestiek, audiostudio, gehoorbescherming, etc.). Bachelors of Audiology kunnen werken in het paramedische werkveld zoals audiologisch centrum, KNO-praktijk en audiciensbedrijf, maar door hun specialistische kennis op het gebied van geluid óók als consultant of adviseur bij onder andere akoestische adviesbureaus, audiostudio's, TNO, telecombedrijven en gemeenten. In een Audiologisch Centrum is het contact met de patiënt héél anders dan in een winkel. Juist in het audicienbedrijf kan een Bachelor of Audiology meer profilering brengen, de professionele uitstraling vergroten en nieuwe mogelijkheden creëren. Het is een gesprekspartner in contacten met het Audiologisch Centrum en het is misschien mogelijk een aantal werkzaamheden van het AC over te hevelen naar de 'winkel'. De Bachelor of Audiology is dan ook geen vervanging van de audicien. Integendeel. Het is een schoenmaker die meerdere leesten heeft. Het is een aanvulling en uitbreiding naar andere vakgebieden. Zoals de studenten opmerkten: 'het audiciensvak is boeiend, intensief en zelfstandig. Maar als je wilt kun je er nóg meer van maken en je mogelijkheden uitbreiden.' In samenwerking kunnen audiciens en de toekomstige Bachelors of Audiology méér zijn dan de som der delen. We moeten ze binnenhalen en houden voordat ze worden weggekaapt door akoestische bureaus! Ieder zijn vak, maar met wederzijds begrip van werk en mogelijkheden profiteert iedereen. Geen hiërarchie, maar een structuur waarin naast elkaar aanvullend wordt samengewerkt. Voor goede verstanders kan dat geen probleem zijn.

# 20 jaar oorstukjes van formaat!



Ons laboratorium heeft in bijna 20 jaar een grote deskundigheid opgebouwd op het gebied van goed passende oorstukjes. Door voortdurende innovatie van materialen en vormgeving ontwikkelen we steeds nieuwe oorstukjes om zeer individuele oplossingen te bieden.

**FORMAAT**  
MEDI-TECHNISCH LABORATORIUM

Postbus 555 2003 RN Haarlem, Tel: 023-5317473, fax 023-5324789

[WWW.LABFORMAAT.NL](http://WWW.LABFORMAAT.NL) - [INFO@LABFORMAAT.NL](mailto:INFO@LABFORMAAT.NL)

**Cedis**<sup>®</sup>

## Een betere bescherming, een schoner resultaat en meer zekerheid met de reinigingsmiddelen van Cedis !

Cedis med, de reinigingsproducten voor uw hoortoestel, oorstukje en geluidbeschermers hebben een vijfdaagse kiemdodende werking. De Cedis reinigingspads en reinigingsstick bevatten desinfecterende vloeistoffen op basis van Nano-technologie, waardoor na het aanbrengen een minder poreus en daardoor gladder oppervlak ontstaat. Dit zorgt voor een makkelijke, snelle en grondige reiniging van uw hoorsysteem met een langdurige werking.



Bent u geïnteresseerd in de Cedis reinigingsmiddelen? Neem contact met ons op voor meer informatie. Ook voor andere producten van Cedis en Egger kunt u ons bereiken op onderstaande gegevens. Wij helpen u graag verder!

**Battery**  **Benelux**

Joh. Enschedeweg 16 - 18, 1422 DR Uithoorn, Telefoon+31 (0) 297 530601  
Fax +31 (0) 297 530581, E-mail [info@batterybenelux.nl](mailto:info@batterybenelux.nl), Internet [www.batterybenelux.nl](http://www.batterybenelux.nl)

**emid**



**leading diagnostic solutions**  
[www.interacoustics.com](http://www.interacoustics.com)

## Affinity

**Optimaliseert uw hoortoestelaanpassing**

Stel uw eigen Affinity samen uit de volgende componenten:

- Hoortoestel meetmodule HIT440
- Real Ear module REM440
- Visible Speech module VSP440
- Audiometrie module AC 440

**EmiD B.V.**

- T: 0313 485 588
- F: 0313 485 589
- E: [info@emid.nl](mailto:info@emid.nl)
- [www.emid.nl](http://www.emid.nl)



Dé partner voor de audicien

Uw Affinity koopt u bij Emid

Ook leverancier van:

Audiometers  
Tympanometers  
Richtinghoorbogen  
Video otoscopen  
Automatisering  
Opleidingen  
Cabines

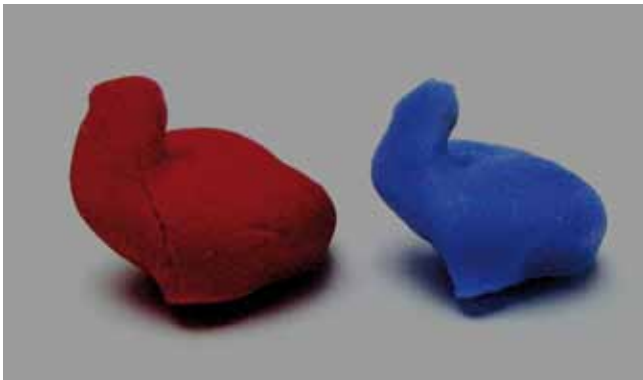
# Viscositeit van afdruckmaterialen

door Petra Spigt, Laboratorium Formaat BV

**De laatste tijd zijn nieuwe afdruckmaterialen op de markt gekomen. In het voorjaar van 2007 heb ik een onderzoek afgerond naar de eigenschappen van deze nieuwe materialen. In het bijzonder naar de viscositeit. Dit onderzoek is een vervolg op een grootschalig onderzoek uit 1997, waarin ik het shoregehalte van de materialen in kaart heb gebracht. Belangrijkste conclusie was dat het shoregehalte van sommige materialen niet overeenkwam met de resultaten in het oor. Met andere woorden, de stelling: hoe hoger het shoregehalte hoe meer drukopbouw in het oor, is onjuist. In de praktijk van het laboratorium merkte ik dat de pasvorm per oorstukje verschilde terwijl de opgestuurde afdruckken in het laboratorium gelijk werden behandeld: dezelfde waslaag, dezelfde gipsbehandeling en dezelfde afwerking. Toch waren sommige oorstukjes te groot of te klein en pasten niet in het oor.**

## Wat is shoregehalte?

Bij de meeste siliconen oorafdruckmaterialen die op de Nederlandse markt te koop zijn, staat in de gebruiksaanwijzing, op de potten of de cartridges, het eindshoregehalte vermeld. Een waarde die een uur na menging van de beide componenten wordt gemeten en aangeeft hoe de indrukbaarheid van het materiaal is. Dit varieert van 21 tot 40 shore. Deze vermelding is voor de audicien eigenlijk niet van belang. Hij wil vooral weten wat het materiaal doet tijdens het mengen van de componenten. Belangrijker is de consistentie (stevigheid na menging) van het afdruckmateriaal. Onderstaand ziet u een afbeelding van een drukloos materiaal (blauw) en een drukopbouwend materiaal (rood).



Hetzelfde oor, afgedrukt met Egger A II S50 (rood) en Detax addition ultra (blauw). Het materiaal is met een pistool gespoten in het oor van een volwassene met een

normale structuur. Het verschil is hier duidelijk te zien. In de meeste gevallen zijn de verschillen echter veel subtieler en met het blote oog nauwelijks waarneembaar. Maar, hoe subtiel de verschillen ook zijn, ze onderscheiden een passend oorstukje van een fluitend en pijnlijk oorstukje.

## Viscositeit en consistentie

Voor een goede kwaliteit van de afdruck zijn twee zaken belangrijk om te weten: de druk in het oor en de gehoorgang van het materiaal tijdens het nemen van de afdruck en de trekkracht en flexibiliteit van het afdruckmateriaal twee minuten na het inspuiten van het afdruckmateriaal. Dit komt bijvoorbeeld van pas bij het maken van afdruckken van een operatieoor of een oor met veel littekenweefsel om de afdruck zo veel mogelijk zonder pijn uit het oor te kunnen verwijderen, of om niet het risico te lopen dat de afdruck tijdens het verwijderen afbreekt. De meeste fabrikanten geven op de verpakkingen en in de gebruiksaanwijzingen geen informatie over de viscositeit en de consistentie van afdruckmaterialen. Ook toen ik van de leveranciers de datasheets ontving met de chemische eigenschappen van de materialen, werd niet altijd de viscositeit vermeld. Dus in de overzichtstabel is niet bij alle materialen de viscositeit vermeld.

## Een voorbeeld:

Het additiemateriaal uit het pistool is in de meeste gevallen drukloos, maar het shoregehalte is hoog. Dit betekent dat het materiaal vloeibaar is als het in het oor wordt gespoten. Het geeft geen druk in het oor, maar is na drie minuten - op het moment dat het materiaal uit het oor wordt gehaald - al behoorlijk hard. Bij de condensatiematerialen moeten de temperatuur, menverhouding en kneedtijd correct zijn. Het materiaal kan licht drukopbouwend of zelfs drukopbouwend zijn, maar de trekkracht is het grootst op het moment dat de oorafdruck uit het oor genomen kan worden. Daarna gaat de vulkanisatie door en na tien minuten is het meestal nog een stuk verder uitgehard.



## Welk materiaal moet worden gebruikt in welke omstandigheden?

Niet alleen de mate van slechthorendheid is belangrijk voor de keuze van het afdrukmetaal. Ook belangrijk is de leeftijd van de cliënt om de conditie van de oorschelp en de gehoorgang te kunnen inschatten. Om precies te weten in welke situatie welk materiaal gebruikt moet worden, is een richtlijn opgesteld: ingedeeld naar leeftijd: flexibiliteit van de oorschelp en het oor; de mate van slechthorendheid: hoe zwaarder het gehoorverlies hoe steviger de afdruk moet zijn, dus drukopbouwend; de keuze van het oorstukje: hard of flexibel. Het blijft een richtlijn, want elke aanpassing blijft individueel.

Leeftijd	Mate van gehoordverlies	Afdrukmetaal	Keuze oorstukje AHO toestellen
0-2 jaar	Zwaar verlies	Middelmatige viscositeit 25-30 shore licht drukopbouwend	Siliconen metaal 40 shore. Liggend in een wiegje of bedje, combinatie oorstukje met 25 shore gehoorgang en 40 shore dunwandig conchagedeelte.
2-12 jaar	Middel verlies	Middelmatige viscositeit 30 shore niet drukopbouwend	Hard acryl of acryl flexpunt.
2-12 jaar	Zwaar verlies	Hoge viscositeit 30-40 shore druk opbouwend	Acryl flexpunt of siliconen metaal. Dit laatste kan in combinatie van 25 shore in de gehoorgang en 40 shore in de concha.
12-70 jaar	Licht verlies	Lage viscositeit 25-30 shore niet drukopbouwend	Hard acryl metaal Variërend van een open oorstukje, mini oorstukje, iros oorstukje micro oorstukje etc.
12-70 jaar	Middel verlies	Middelmatige viscositeit 30-35 shore licht drukopbouwend	Hard acryl metaal Variërend van een open oorstukje, mini oorstukje, iros oorstukje micro oorstukje etc.
12-70 jaar	Zwaar verlies	Hoge viscositeit 35-40 shore druk opbouwend	Gesloten hard oorstukje of met acryl flexkanaal of siliconen metaal. Dit laatste kan in combinatie van 25 shore in de gehoorgang en 40 shore in de concha.
Boven 80 jaar	Licht/middel verlies	Lage viscositeit 25 shore niet drukopbouwend	Hard acryl oorstukje, bij voorkeur zo open mogelijk.
Boven 80 jaar	Zwaar verlies	Middelmatige viscositeit 25-30 shore licht drukopbouwend	Gesloten hard acryl oorstukje met acryl flexpunt of siliconen metaal. Dit laatste kan in combinatie van 25 shore in de gehoorgang en 40 shore in de concha.
Radicaal holte verbranding. Bevriezing (littekenweefsel in de oorschelp)	Licht, middel en zwaar verlies	Het liefst condensatie metaal, vanwege de hogere trekkracht. Lage viscositeit 25 shore niet drukopbouwend	Hard open oorstukje bij licht verlies. Gesloten hard acryl oorstukje bij zwaar verlies met acryl flexpunt of siliconen metaal. Dit laatste kan in combinatie van 25 shore in de gehoorgang en 40 shore in de concha.
12-70 jaar	Gehoordescherms	hoge viscositeit 30-40 shore druk opbouwend	Voor disco: siliconen metaal in kleur. Voor fabrieken: hard acryl met of zonder koord in bedrijven waar met olieproducten gewerkt wordt. Voor muzikanten: mini harde oorstukjes of siliconen oorstukjes met vlakke demping.
	Zwemstukjes	Hoge viscositeit 30-40 shore drukopbouwend	Speciaal afdrukmetaal voor zwemstukjes dat blijft drijven.

Tabel 1



## De keuze van de audicien voor het goede afdrukmetaal

Met de P-N-P methode en de nieuwe lasertechnieken voor het maken van een oorstukje, kan het kopiëren van de afdruk tot oorstukje zeer exact worden gerealiseerd. Maar de juiste keuze van het afdrukmetaal is en blijft belangrijk voor een optimaal eindresultaat. Daarom heb ik nieuwe testen gedaan om zoveel mogelijk informatie en inzicht te krijgen in, en over, de viscositeit en trekkracht van de afdrukmaterialen (zie tabel 1).

### Afdrukmaterialen test

	Pa. S	viscositeit bij correcte meng- verhouding, temperatuur en kneedtijd	consistentie na menging	shore
<b>Condensatie Metaal</b>				
Detax classic futur		midden	licht drukopbouwend	25 shore
Egger C		midden	drukopbouwend	40 shore
Egger CII	100	laag / midden	licht drukopbouwend	23 shore
Elasil	192	hoog	drukopbouwend	35 shore
Fricosil		hoog	drukopbouwend	40 shore
Otoform /KC	300-400	hoog	licht drukopbouwend	30 shore
<b>additie metaal uit de potten</b>				
Egger A		midden	drukopbouwend	36 shore
Egger A1	120	midden/hoog	drukopbouwend	21 shore
Egger All	380	hoog	drukopbouwend	40 shore
Detax Flextime		midden	licht drukopbouwend	30 shore
Otoform A/K	220-250	hoog	drukopbouwend	35 shore
<b>Additie uit het pistool</b>				
Detax Addition/ultra	54	laag	drukloos	37 shore
Detax addition supra	51	laag	drukloos	35 shore
Detax Flextime	90	midden	licht drukopbouwend	35 shore
Otoform A/K DK	290	hoog	drukopbouwend	40 shore
Egger A/ soft	140	laag	licht drukopbouwend	35 shore
Egger A/ soft S 50	140	laag	licht drukopbouwend	35 shore
Egger A/ITE	36	laag	drukloos	34 shore
Egger All S 50	380	hoog	drukopbouwend	40 shore
Otoform AK soft	60-80	laag	drukloos	25 shore
Otoform A/flex	20-30	laag	drukloos	25 shore
Otoform A/soft	40-60	laag	drukloos	40 shore
comfoor mild	54	midden	licht drukopbouwend	34 shore
comfoor medi	58	midden	licht drukopbouwend	35 shore
comfoor ferm	74	midden	licht drukopbouwend	38 shore

Tabel 2

### Kanttekeningen bij tabel 2

Op de verpakking van Egger ITE staat een eindshoregehalte van 34. Meestal is dat een gehalte waarbij het metaal licht drukopbouwend of drukopbouwend is. Maar dit metaal geeft een drukloze afdruk. Een ander voorbeeld is het metaal Egger A1. Een midden viscositeit (120), drukopbouwend en toch maar een eindshoregehalte van 21. Dit metaal blijft dus relatief goed indrukbaar, ook na een uur. Na testen in het oor blijkt in de praktijk dit metaal wel degelijk drukopbouwend te zijn. En dan Otoform A soft. Na een uur keihard, maar in het oor een drukloos metaal.



# ZO HOORT HET!

## PROFESSIONELE HOORZORG VOOR IEDEREEN BETAALBAAR

Specsavers veroorzaakte in de optiekbranche een revolutie met de formule van professionele oogzorg voor vaste lage prijzen. Inmiddels is dit succes in meerdere Europese landen uitgebouwd. Specsavers zet nu ook op het gebied van hoorzorg de toon. In de UK opent wekelijks een nieuwe Specsavers-audicien zijn deuren. Sinds januari 2007 is ook Nederland aan de beurt, met Specsavers Zien & Horen. En dat met dezelfde succesvolle formule: A-merk hoorapparaten tegen de beste prijs-kwaliteitverhouding én deskundige hoorzorg door uitsluitend gekwalificeerde audiciens.

Waarom kiezen voor het ondernemerschap? Er zijn talloze voordelen op te noemen. Zoals: zelfstandigheid, ondersteuning en weinig risico's. Vanzelfsprekend heeft iedereen zo z'n eigen beweegredenen om de stap naar ondernemerschap bij Specsavers te zetten. Zo ook Ivonne Martens. Zij is één van de Nederlandse pioniers. "Na zeven jaar was ik klaar voor een nieuwe uitdaging. Ik wilde niet geheel als zelfstandige aan de slag. En een partnerschap met Specsavers was een

goed alternatief. Want het goede van een Specsavers-partnerschap is dat je als zelfstandige werkt, maar er nooit alleen voor staat. Je hebt namelijk altijd alle back-up van een professionele organisatie."

### BEGIN NU VOOR JEZELF ALS PARTNER-AUDICIEN

Ben jij een gekwalificeerde audicien, die het ondernemerschap als volgende stap in z'n carrière ziet? Word dan partner-audicien van Specsavers. Als partner-audicien krijg je een gegarandeerd inkomen, ben jij degene die profiteert van je winst en krijg je marketing- en business-support. Bel Reidar Bakker op 06 - 53 64 83 20 of Diderick Borsboom op 06 - 10 94 75 01 voor een oriënterend gesprek.



Zien en Horen  
[www.specsavers.nl/horen](http://www.specsavers.nl/horen)

## De proefpersonen

Voor het onderzoek naar afdruk materiaal heb ik tien personen geselecteerd met een zwaar gehoorverlies, misvormde oren of operatieoren. Zij zijn vanwege de ingewikkelde aanpassingen door audiiciens naar mij doorverwezen. Met uitzondering van een 12-jarig meisje zijn alle proefpersonen zeer ervaren in het laten maken van oorafdrukken en al jarenlang hoortoestel dragers. Voor mij belangrijke voorwaarden, omdat ze daarom in staat zijn mee te denken over het afdruk materiaal en commentaar kunnen geven. Om een goed uitgangspunt te hebben is bij de proefpersonen eerst een afdruk gemaakt met Egger ITE materiaal. Bij allen bleek dit materiaal door de lage viscositeit drukloos te zijn. Vergeleken met andere afdruk materialen worden de gehoorgangen het minst of niet opgerekt. Ik heb niet bij alle personen alle materialen kunnen proberen. Alleen van mijn eigen oor heb ik met alle materialen afdrukken genomen.

		Uit het oor	streepje van 5 cm meteen na de uitharding uit gerekt	diameter in mm. Spigt 54 jaar	Diameter in mm. Niels kapel 25 jaar	diameter in mm. de Zeger 53 jaar	diameter in mm. Mw.ter Veer 45 jaar	diameter in mm. Mw. Lukas 72 jaar	diameter in mm. Yolande Keller 12 jaar	diameter in mm. Hans Bergen 35 jaar	viscositeit bij correcte mengverhouding, temperatuur en kneedtijd	consistentie na menging
Drukloos Egger ITE				7,2	6,5	6,1	7,9	7,5	4,7	8,2		
Egger CII		5.30 min	20 cm uitrekbaar	8,2		6,6				9,1	midden	licht drukopbouwend
Egger CII meer harder		3.30 min	18 cm uitrekbaar	8,6							midden	licht drukopbouwend
Fricosil		2.15 min	11cm uitrekbaar	8,9				9,2			midden	licht drukopbouwend
Egger All		3.00 min	6,5 cm uitrekbaar	9,0	7,9	7,2		9,5	6,2	9,9	hoog	drukopbouwend
Otoform A/K		2.50 min	7 cm uitrekbaar				9,8				hoog	drukopbouwend
Egger A/ITE		3.30 min	17 cm uitrekbaar	7,2	6,5	6,1	7,9	7,5	4,7	8,2	laag	drukloos
comfoor mild		5 min	10 cm uitrekbaar	8,2	7,0	6,6				8,7	midden	licht drukopbouwend
comfoor medi		5.30 min	13 cm uitrekbaar	8,2		6,6					midden	licht drukopbouwend
comfoor ferm		4.30 min	8,5 cm uitrekbaar	8,2	7,0	6,6	8,3	8,7	5,7	8,7	midden	licht drukopbouwend
DetaxAddition ultra		3.00 min	10 cm uitrekbaar	7,4							laag	drukloos
Egger All S50		3.00 min	7,5 cm uitrekbaar	9,0		7,1					hoog	drukopbouwend

Tabel 3

## Gelijke omstandigheden

De omstandigheden waren zoveel mogelijk hetzelfde. De materialen werden verwerkt bij een temperatuur tussen de 20 en 23°C. Tijdens het uitharden in het oor werd door de proefpersonen aangegeven welke materialen meer druk in het oor gaven. Vier personen voelden niet veel verschil. Vijf personen voelden dat het drukopbouwende materiaal uit de potten meer druk in het oor gaf. Eén persoon gaf duidelijk aan dat het drukloze materiaal veel te weinig druk in het oor gaf.

## Oorstukjes

De oorstukjes die gemaakt zijn voor deze proefpersonen varieerden van een dicht oorstukje met flexkanaal, een siliconen 20 shore oorstukje tot micropower oorstukjes. Bij allemaal waren de fluitproblemen opgelost.

## Resultaten

Hoewel het maar een klein onderzoek is geweest met totaal tien proefpersonen, zijn de resultaten bij alle personen vergelijkbaar. Het uitgangspunt was te onderzoeken met welk afdruk materiaal uiteindelijk het best passende oorstukje voor een sterk toestel verkregen kan worden. De kwaliteit van de afdruk is bepalend voor de pasvorm van het oorstukje. Het afdruk materiaal moet zo stevig zijn dat het oorschelp en gehoorgang zelf de tolerantie van de rek aangeven. De rek van het oor verschilt per persoon. De keuze van het goede afdruk materiaal is dus bepalend. Het heeft maar ten dele zin handmatig met was, of in het geval van de nieuwe lasertechniek automatisch door het systeem, een extra laag op de afdruk te maken.

## Samenvatting

Mengverhouding, kneedtijd en temperatuur bij het verwerken van afdruk materiaal zijn de belangrijkste factoren om een goede oorafdruk te krijgen. Er blijken echter meer factoren te zijn waarmee rekening moet worden gehouden. Recent onderzoek naar nieuw afdruk materiaal dat op de markt is gebracht, toont dat aan.



# CENTRA Active

## Dé hooroplossing voor alle omstandigheden

Nu ook  
Cielo 2 Active  
beschikbaar

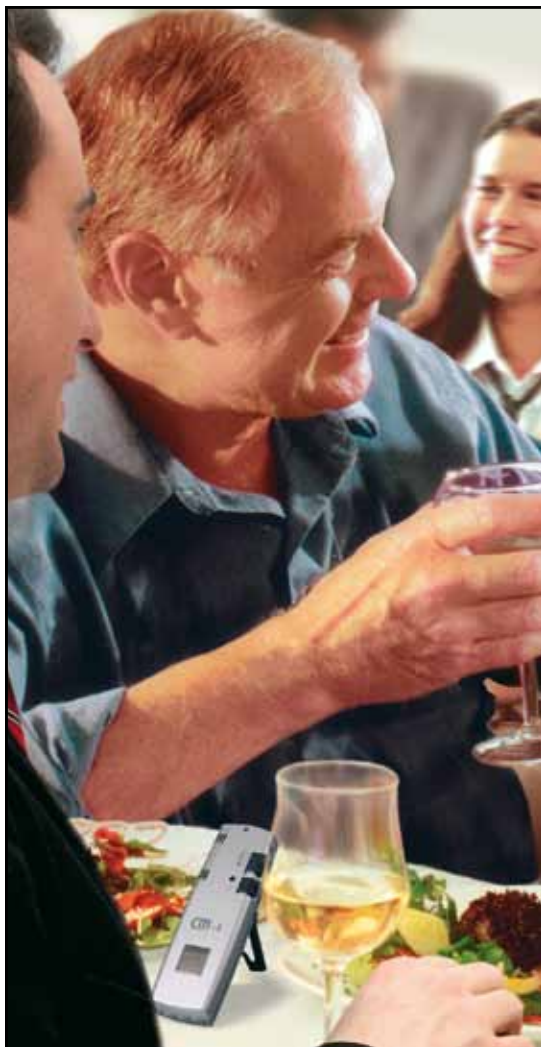
CENTRA Active is onbetwistbaar het meest complete hoortoestel van dit moment. Het toestel is waterafstotend, oplaadbaar met een gebruiksduur van bijna twee dagen en beschikt over Receiver-in-the-Canal (RIC) technologie, waarbij de luidspreker zich in de gehoorgang bevindt. Daarbij zijn de innovatieve CENTRA technologieën zoals SoundSmoothing, DataLearning en e2e wireless in de CENTRA Active geïntegreerd.

Al deze eigenschappen samen in één hoortoestel van slechts 2 cm<sup>3</sup>: CENTRA Active.

Voor meer informatie stuurt u een e-mail naar [centra.active.nl@siemens.com](mailto:centra.active.nl@siemens.com)

[www.siemens.nl/centra-active](http://www.siemens.nl/centra-active)

**SIEMENS**



**HOOR**  
expert

## Dé oplossing in rumoerige omgeving!

geschikt voor brede doelgroep:

- zonder hoortoestel
- hoortoestel dragers
- Cochleaire implantaten

CM-1  
Aantrekkelijk  
geprijsd



T 0345 - 63 23 93 F 0345 - 63 29 19

Kijk voor uw hooroplossing op  
[www.hoorexpert.nl](http://www.hoorexpert.nl)



# Van het NVAB bestuur

door Mr. J.F.H. (Koos) Voogt, voorzitter NVAB

**In de afgelopen zomer waren er verschillende aandachtspunten, zoals de regiobijeenkomsten op 20 en 28 juni in respectievelijk Breda en Amersfoort, het StAr seminar op 2 juni in de Utrechtse Jaarbeurs en eind augustus een bezoek aan het Institut Libre Marie Haps te Brussel.**

## Regiobijeenkomsten

Bijzonder levendig vond ik de regiobijeenkomsten die het bestuur op 20 juni in Breda en op 28 juni in Amersfoort had georganiseerd. Hier werd onder andere gesproken over de zetelverdeling in het bestuur. Verhoudingsgewijs is het geen juiste weergave van het ledenbestand. Zo hebben de grootwinkelbedrijven 3 zetels, de kleinere ondernemers en individuele bedrijven slechts één. Om de bestuursamenstelling te veranderen en meer in balans te brengen met de verschillende bedrijfscategorieën, is een wijziging van de verenigingsstatuten noodzakelijk. Hiervoor bleek brede steun te bestaan. Het bestaansrecht van de NVAB onderschrijven de leden overigens krachtig. Verdere besluitvorming kan nu bestuurlijk worden voorbereid.

## StAr-seminar

Tijdens het StAr-seminar in de Utrechtse Jaarbeurs mocht ik als dagvoorzitter optreden. Ik vind het fantastisch dat op een zonnige zaterdag circa 400 audiciens aan deze bijeenkomst deelnamen. Het thema, Audiologisch onderzoek op Europese schaal en ontwikkelingen in de implanteerbare hoorhulpmiddelen, is door diverse deskundigen belicht en een uitgebreid verslag heeft u kunnen lezen in de vorige uitgave van De Audiciens. Indrukwekkend vond ik de bijdragen van twee patiënten met tweezijdige CI. Deze presentaties waren voor mij een toonbeeld van goede patiëntenzorg. Dit neemt niet weg dat bekostiging van de tweezijdige CI nog een probleem vormt. Kennelijk vindt het College voor Zorgverzekeringen dat de behandeling van het 2e oor met een CI in het algemeen nog niet aangemerkt kan worden als een 'doelmatige prestatie op grond van de Zorgverzekeringswet'. Gezien de goede resultaten tot nu toe hoop ik, dat de Vereniging van KNO-artsen de ervaringen in een landelijk standpunt, mogelijk een richtlijn, op korte termijn weet vast te leggen. Pure financieringsdiscussies lijken daarbij minder gepast. Een vergelijking met de beperkte aanspraak op audiologische hulpmiddelen is al evenmin op zijn plaats, omdat strikt

genomen uit een oogpunt van doeltreffende en doelmatige zorg daar nu juist ook een bilaterale aanpassing wenselijk is. Op 10 november aanstaande is het volgende seminar dat naar ik hoop ook weer veel belangstellenden naar de Jaarbeurs brengt.

## Even iets anders

Wat ik er ook nog even uitpik is mijn bezoek eind augustus aan het Institut Libre Marie Haps te Brussel. Patrick Verheyden hield voor onder andere een aantal onderwijsdeskundigen (ASA, SBBO, SVGB) een inleiding over de audicienopleiding in België. Er is één instituut voor het Franssprekende deel en nog vier opleidingsinstituten in Vlaanderen. Paul Valk belichtte de opleiding en het beroep in Europees perspectief: daarin zitten forse verschillen die te maken hebben met de diverse zorgposities in de EU. Beide sprekers gingen uitgebreid in op de competenties van de audiciens. Wat mij opviel is de Belgische tweedeling in de opleiding tot audicien: een deel is gericht op assistentschap in de klinische setting, een ander en verreweg het grootste deel richt zich op een zelfstandige uitoefening van het beroep. Op de terugreis klonk bij mij de waarschuwing om op te passen voor een neergaande spiraal in de kwaliteit van opleiding van de audiciens door. Dat zou als volgt kunnen gebeuren: met prijserosie, verlaging van kwaliteitseisen en toestaan van minder opleiding! In De Audiciens hebt u al kunnen lezen dat de opleiding in Nederland aan het ROC Amersfoort volop in beweging is, net als de nieuwe opleiding tot Bachelor of Audiology in Eindhoven. Kwaliteitsbewaking – en bevordering is een speerpunt voor onze beroepsgroep.

## Volgende keer

Ik hoop in een volgende editie van De Audiciens iets te kunnen zeggen over deelname van de NVAB aan het Nationaal Overleg Audiologische Hulpmiddelen, waar naar mijn gevoel de wens tot samenwerking tussen de beroepsgroepen sterk leeft. Misschien is er dan ook nieuws over voorstellen tot herstructurering van de vereniging.

Ik wens u in uw beroepsuitoefening een goed najaar toe!



# Congressen, seminars en wetenswaardigheden

## **28 september 2007**

NVA Najaarsvergadering en ALV

[www.ned-ver-audiologie.nl](http://www.ned-ver-audiologie.nl)

## **4 oktober 2007**

SVGB "Verkiezing beste leerbedrijf"

Genomineerd: Schoonenberg Hoorcomfort te Zeist

KNVB Hotel te Zeist

[www.svgb.nl](http://www.svgb.nl)

## **10 oktober 2007**

Jubileumsymposium 50 jaar AC Nijmegen

"Audiologische Zorg van A tot Z"

[www.keelneusoor.nl/acn50jaar](http://www.keelneusoor.nl/acn50jaar)

## **17-19 oktober 2007**

52st International Congress of Hearing Aid

Acousticians (EUHA)

Nuremberg, Duitsland

[www.euha.org](http://www.euha.org)

## **8-9 november 2007**

211st KNO Najaarsvergadering

## **10 november 2007**

StAr seminar

Jaarbeurs Utrecht Prinses Irenehal

[www.audicienregister.nl](http://www.audicienregister.nl)

Voor StAr accreditatiepunten zie de

website: [www.audicienregister.nl](http://www.audicienregister.nl)



## **Colofon**

### **Opmaak**

Richard Groenevelt

Printservice Goes

[www.printservicegoes.nl](http://www.printservicegoes.nl)

### **Redactie**

Ginette van Wijngaarden- Waar

Erik van Wijngaarden

Christianne Nijzink- van Grinsven

[audiciens@yabeau.nl](mailto:audiciens@yabeau.nl)

### **Uitgever**

Jacco van Boven

**Yabeau**  
STUDIO

Postbus 2

4484 ZG KORTGENE

[www.yabeau.com](http://www.yabeau.com)



Vrienden die **aanbellen**



Vrolijke **muziek**



**Spetterend** plezier

Breng **geluid**  
tot leven,  
word audicien  
bij Beter Horen!

Tel.: (0313) 48 55 85

E-mail: [info@amplifon.com](mailto:info@amplifon.com)

Website: [www.beterhoren.nl](http://www.beterhoren.nl)

**Beter Horen**

We brengen geluid tot leven

## Het eerste hoortoestel dat uw cliënt een echt stereobeeld geeft



“Het geluid dat ik hoor is nu ruimtelijker, voller en krachtiger!”

Oticon Epoq met zijn supersnelle dataoverdracht is het eerste hoortoestel dat uw slechthorende cliënt een daadwerkelijk stereobeeld geeft.

Doordat de twee Epoq hoortoestellen zowel gegevens als hun beslissingen met elkaar delen werken ze als één en zorgen daarbij voor een optimale ondersteuning van de binaurale verwerking in de hersenen.

Het resultaat:

- natuurlijk ruimtelijke weergave van het geluid
- een optimaal spraakverstaan.



De optioneel verkrijgbare Streamer maakt op het zelfde moment van de Epoq hoortoestellen de kleinste headset die momenteel te verkrijgen is in de markt. Zo biedt de Epoq zowel ongekende verbindingsmogelijkheden met de akoestische buitenwereld als met elektronische apparatuur zoals mobiele telefoons, MP3 spelers, laptops en PDA's.

Met deze draadloze oplossing is de slechthorende vanaf nu de slechthorende in staat handsfree en onopvallend binauraal te bellen en naar muziek te luisteren.

Hiermee heeft de slechthorende voor het eerst een voorsprong op de goedgehoorde.

Kijk voor meer informatie op:  
[www.oticon.nl](http://www.oticon.nl).

